

Évaluation réalisée avec l'appui du F3E pour ENDA Europe et ENDA Rup

Rapport final : volume 3 et annexes – 348Ev

Étude locale du Sénégal

Évaluation finale externe du programme « *Appui
à l'assainissement semi-collectif des quartiers
défavorisés de 9 villes d'Afrique francophone* »

Juillet 2012

Auteurs : Benjamin MICHELON, Bécaye Sidy DIOP

Responsable au Sénégal:

Bécaye Sidy DIOP

BP 26469,

Dakar, Sénégal

[becaye.diop@gmail](mailto:becaye.diop@gmail.com)

Contacts :

Benjamin MICHELON

Avenue Jomini 16

1004 Lausanne

Suisse

b.michelon@gmail.com

Tel : 00 41 76 454 85 01

Bécaye Sidy DIOP

BP 26469

Dakar

Sénégal

becaye.diop@gmail.com

Tel : 00 221 77 638 60 75

SOMMAIRE

RESUME	5
LISTE DES TABLEAUX	7
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	8
1. CONTEXTE LOCAL.....	10
1.1. ENDA RUP au Sénégal	12
1.2.1. L'équipe ENDA au Sénégal	12
1.2.2. L'équipe d'intervention	13
1.2. Le projet ENDA et le contexte de l'assainissement urbain au Sénégal.....	14
2. LE PROJET ET LES SITES ETUDIÉS.....	17
2.1. Le projet à Rufisque.....	17
2.1.1. Les quartiers de Rufisque et les réalisations	17
2.1.2. Description des interventions à Rufisque	18
2.2. Le projet à Saint-Louis	18
2.2.1. Les quartiers de Saint-Louis et les réalisations.....	18
2.2.2. Description des interventions à Saint-Louis	19
3. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	20
3.1. Les ouvrages du projet ENDA.....	20
3.2. Les étapes du volet technique du projet ENDA	20
3.2.1. Etude de faisabilité du projet.....	20
3.2.2. Procédures de sélection des prestataires pour les travaux	21
3.2.3. Gestion technique des chantiers	21
3.2.4. Qualité des travaux.....	22
4. ANIMATION SOCIALE ET BENEFICIAIRES	26
4.1. Les prestataires pour l'animation sociale	26

4.2. Résultats et difficultés	27
5. GESTION ET MAINTENANCE	30
5.1. Coûts de réalisation des ouvrages	30
5.2. Comité de gestion et FOCAUP	32
6. FONCTION DE PLAIDOYER	34
7. BILAN DU PROJET ENDA AU SENEGAL ET RECOMMANDATIONS	35
7.1. Une fonction de plaidoyer importante.....	35
7.2. Une intervention à améliorer sur le plan technique	35
7.3. Un mode de gestion à préciser	36
7.4. Une nécessaire révision de la gestion des FOCAUP.....	38
7.5. La nécessité d'un tableau de bord adaptatif	38
8. ANNEXES.....	40

Synthèse

Le programme d'*Appui à l'assainissement semi-collectif des quartiers défavorisés de 9 villes d'Afrique francophone* est un projet mis en œuvre de 2008 à 2011 par ENDA-RUP et ENDA Europe dans trois pays d'Afrique francophone : le Burkina Faso, le Cameroun et le Sénégal.

Doté d'un budget global de 1 632 756 euros, cofinancé principalement par le Ministère des Affaires Étrangères (MAEE) et l'Agence de l'Eau de Seine Normandie (AESN), il a pour objectif principal la construction de mini-réseaux systèmes d'assainissement semi collectifs à faible coût reliés à des stations de traitement par lagunage (les eaux usées sont traitées grâce à l'action biologique de plantes aquatiques ou d'algues) ou filtres sur graviers nus, permettant la valorisation des eaux usées épurées (eaux de vaisselle, de douches et de latrines) dans l'agriculture urbaine notamment.

Il s'agit d'articuler un volet technique et un volet social, avec la mise en œuvre d'actions de sensibilisation à l'hygiène et à la propreté, nécessaires pour faire comprendre aux ménages les enjeux d'un tel projet. Le projet s'inscrit dans une démarche communautaire avec la mise en place, pour chacun des sites d'un Fonds Communautaire pour l'Assainissement des Quartiers Urbains Pauvres (FOCAUP), visant à servir de fonds commun de solidarité permettant, par le biais de versements de contributions par les ménages raccordés, d'augmenter le nombre de quartiers concernés par l'opération. En outre, le dernier volet concerne la sensibilisation des autorités à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

Compte tenu de l'ampleur du programme, une évaluation finale externe a été prévue dans la convention et dans le budget du projet présenté au MAEE/AFD et à l'AESN. Par ailleurs, dans une perspective de recherche-action, ENDA a constamment le souci de capitaliser et de partager ses expériences avec la communauté scientifique, les pouvoirs publics de ses zones d'intervention et la communauté du développement. Dans ce cadre, la présente évaluation a été réalisée entre les mois de mars et de juillet 2012. Pour cerner le programme dans sa globalité, les évaluateurs ont mis en place un dispositif alliant une approche globale du projet et une approche locale : deux missions de terrains ont été ainsi effectuées, dont les résultats font l'objet de rapports spécifiques venant alimenter le rapport global. Par ailleurs, il s'est agi de passer en revue l'ensemble du projet selon les critères de l'évaluation qui sont les suivants : la pertinence, l'effectivité, l'efficacité, l'efficience, l'impact et la viabilité.

Ce rapport détaille l'ensemble des travaux menés au Sénégal et vise à tirer le bilan des actions dans 2 villes plus spécifiquement étudiées : Rufisque et Saint-Louis.

Il présente tout d'abord le contexte local (équipe ENDA et la question de l'assainissement dans le pays). Il rentre ensuite plus en détail dans l'analyse des sites étudiés pour faire une rapide présentation des villes et des quartiers afin de montrer les spécificités de chacune d'elles. La troisième partie présente plus en détail les aspects techniques du projet, dressant un inventaire des difficultés techniques qui se présentent. La quatrième partie se focalise sur les aspects sociaux.

La partie suivante traite de la gestion et de la maintenance des infrastructures tandis que la dernière partie évoque la fonction « plaidoyer » du projet. La dernière est celle où un bilan sur les actions menées est tiré et des recommandations sont formulées. Ces dernières ont servi de base pour l'élaboration des recommandations générales du projet. Elles ont fait l'objet de discussions sur place avec l'équipe ENDA.

En annexe, l'ensemble des résumés des entretiens est reproduit de manière à servir de preuve et permettre aux personnes intéressées d'aller plus en profondeur dans l'analyse.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Répartition du budget de fonctionnement ENDA RUP au Sénégal dans le cadre du projet	13
Tableau 2. Nombre de soumissionnaire pour les différents chantiers au Sénégal.....	21
Tableau 3. Calendrier des procédures et de mise en œuvre des chantiers	21
Tableau 4. Évaluation technique sommaire des ouvrages de Rufisque et Saint-Louis	23
Tableau 5. Liste des animateurs municipaux et de quartiers.....	27
Tableau 6. Évaluation des problèmes de l'intervention à Rufisque et Saint-Louis.....	27
Tableau 7. Coût de réalisation des travaux à Rufisque et Saint-Louis	30
Tableau 8. Répartition et coûts des différents éléments du système au Sénégal	31
Tableau 9. Coûts des différents modes d'assainissement en zone urbaine au Sénégal ..	31

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ADC :	Agence de Développement Communal (service de la commune de St Louis)
AESN :	Agence de l'Eau Seine Normandie
AFD :	Agence Française de Développement
AGETIP :	Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public
CDQ :	Comité de Développement du Quartier
CREPA	Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement à faible coût
CUD :	Communauté Urbaine de Douala
CUE :	Communauté Urbaine d'Edéa
DAO :	Dossier d'Appel d'Offres
ENDA :	Environnement, Développement, Action dans le tiers monde
ENDA -RUP :	Relais pour le Développement Urbain Participé
€ :	Euro
F3E :	Fonds pour la promotion des Études préalables, des Études transversales et Évaluations
FAO :	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
FCPBF :	Fédération des caisses populaires d'Épargne du Burkina Faso
FOCAUP :	Fonds Communautaire pour l'Assainissement des quartiers Pauvres urbains
GIE :	Groupement d'Intérêt Économique
GIRE :	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
IMF :	Institution de Micro Finance
IMSEC :	Institution Mutualiste Sénégalaise d'Épargne et de Crédits
MAEE :	Ministère des Affaires Étrangères et Européennes
MEC/FEPRODES :	Mutuelle d'épargne et de crédit de la Fédération des groupements et Associations des Femmes Productrices du Delta du Sénégal
MES :	Matières en suspension
MIGEC :	Mission d'Investissement pour la Gestion de l'Épargne et du Crédit
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONAS :	Office National de l'Assainissement du Sénégal
ONG :	Organisation Non Gouvernemental
ONU :	Organisation des Nations Unies
OSI :	Organisation de Solidarité Internationale
PADE :	Processus d'Amélioration Durable de l'Environnement (nom du programme d'assainissement mené par ENDA RUP)
PAQPUD :	Programme d'Amélioration des Quartiers Périurbains de Dakar
PDA :	Plan Directeur d'Assainissement
PEPAM :	Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire
PHAST :	<i>Participatory Hygiene and Sanitation Transformation</i>

RAP :	Recherche-Action Participative
STAP :	STAtion de Pompage
STEP :	STation d'ÉPuration des eaux usées
TFD :	<i>Tourism for Development</i>
UM-PAMECAS	Union des Mutuelles du Partenariat pour mobilisation de l'Épargne et le Crédit au Sénégal
VAD :	Visite à domicile
WAC :	<i>Water for African Cities</i>

1. PREAMBULE

A l'issue des différents travaux menés sur différents terrains, l'équipe d'évaluateurs a décidé de réaliser 3 rapports d'évaluation, constituant un ensemble fournissant une analyse globale et locale du programme. De ce fait, l'évaluation est constituée :

- d'un rapport, **rapport 1**, qui constitue le rapport global: il reprend l'ensemble des données (issues de la documentation et des entretiens) ainsi que les analyses locales pour en faire la synthèse, pour tirer les principaux enseignements des actions menées sur l'ensemble des 9 villes en se référant aux villes visitées et aux données fournies par ENDA. Ce rapport est constitué de 4 parties. La première retrace les grandes lignes du programme et en présente les principaux traits (objectifs, méthode, acteurs, budget). La seconde partie présente les enjeux de l'évaluation et la méthode utilisée pour y répondre au mieux. La troisième partie passe au crible des indicateurs (pertinence, efficacité, cohérence, efficience, impact et viabilité) l'ensemble du programme. La quatrième, et dernière partie, fait la synthèse de l'analyse globale tout en proposant des recommandations opérationnelles ;
- d'un **rapport 2**, « Étude locale au Cameroun » qui retrace l'ensemble des informations récoltées sur les 2 terrains camerounais, Douala et Edéa (Bertoua n'ayant pas été visité). Ce rapport présente tout d'abord le contexte local (équipe ENDA et assainissement dans le pays et les villes étudiées). Il rentre ensuite plus en détail dans l'analyse des sites étudiés pour faire une rapide présentation des villes et des quartiers. La troisième partie présente plus en détail les aspects techniques du projet. La quatrième partie se focalise sur les aspects sociaux. La partie suivante traite de la gestion et de la maintenance des infrastructures tandis que la dernière partie évoque la fonction « plaidoyer » du projet. La dernière est celle où un bilan sur les actions menées est tiré et des recommandations sont formulées. En annexe, l'ensemble des résumés des entretiens est reproduit de manière à servir de preuve et permettre aux personnes intéressées d'aller plus en profondeur dans l'analyse ;
- du présent **rapport 3**, « Étude locale au Sénégal », qui reprend à l'identique la structure du rapport 2 en se focalisant sur un autre terrain. Cependant, le siège d'ENDA-RUP étant au Sénégal, ce rapport fait également la lumière sur le fonctionnement et les relations entre l'équipe sénégalaise et celles des autres pays.

Cette ossature vise à répondre :

- à un souci d'exhaustivité : face à un travail qui reste parcellaire (seul 5 des 9 villes ayant été visitées : Douala, Edéa, Rufisque, Saint-Louis, et dans une moindre mesure Dakar) et une analyse synthétique dans laquelle tous les éléments ne peuvent pas être repris, il nous est apparu nécessaire de procéder de la sorte pour faire ressortir l'ensemble des données recueillies ;
- à des enjeux méthodologiques : procéder à des recoupements synthétiques après avoir détaillé les études locales (le rapport 1 ayant été écrit sur la base des deux autres rapports) et fournir une analyse croisée des différents terrains ;

- à la volonté de différencier les enjeux locaux et globaux : cette séparation en trois parties distinctes offre le loisir au lecteur de se plonger plus en avant dans les études de cas et visent à répondre aux besoins des opérateurs locaux d'ENDA d'avoir une lecture spécifique des enjeux et des problèmes pour chacun des deux pays visités (Cameroun et Sénégal).

Par ailleurs, l'équipe d'évaluation tient à remercier les autorités locales, les habitants et l'ensemble des partenaires du projet (bailleurs de fonds, instituts de micro-finance, universitaires, etc.) pour leur disponibilité. Nous espérons avoir retranscrit fidèlement leur point de vue critique tout en éclairant et en contextualisant leurs propos afin d'engager un dialogue productif avec l'équipe du programme.

Nos remerciements s'adressent également aux équipes d'ENDA (en France, au Sénégal et au Cameroun tout comme au Burkina Faso, entité d'ENDA avec laquelle des échanges ont également eu lieu par mails et téléphone) pour leur enthousiasme, leur disponibilité ainsi que l'appui apporté tout au long de ce travail d'évaluation. Leurs réflexions critiques et leurs apports documentaires, ont permis de proposer une critique constructive du projet. Nous espérons ainsi que cette évaluation leur sera utile et que les recommandations opérationnelles proposées les aideront à faire évoluer les projets dans lesquels ils sont personnellement très investis.

2. CONTEXTE LOCAL

1.1. ENDA RUP au Sénégal

1.2.1. L'équipe ENDA au Sénégal

Au Sénégal, le Processus d'Amélioration Durable de l'Environnement-Rufisque (PADE-Rufisque) est le premier programme conçu et réalisé par ENDA RUP en partenariat avec le fonds de contrepartie canado-sénégalais, la municipalité et les habitants. Il a débuté en 1990 dans 2 quartiers de Rufisque : Diokoul et Castors Arafat. Ce programme avait des objectifs d'ordre économique (création d'emplois et de revenus), social (allègement du travail des femmes, amélioration du statut social des participants), écologique et sanitaire (lutte contre le péril fécal et disparition des maladies, lutte contre les ordures, amélioration de la qualité de la vie), et communautaire (renforcement des capacités et de l'indépendance de la communauté). D'un montant de 250 190 €, le PADE-Rufisque a créé un réseau d'assainissement semi-collectif petit diamètre-faible coût avec des stations d'épuration alternatives (traitement des eaux usées par lagunage à macrophytes). Il comptait également des activités de pré-collecte d'ordures ménagères (OM) et de compostage. Cette expérience novatrice a été primée en 1996 par le Centre des Nations Unies pour l'Habitat Humain (UNCHS : *United Nations Centre for Human Settlements*) en tant que best practice, puis, inscrite dans la Lettre de Politique d'eau et d'assainissement du Sénégal.

A partir de 1998, le PADE-Yoff intervient dans le village traditionnel de Yoff Tonghor, dans le cadre de la réhabilitation et de l'aménagement des quais de pêche menés par la Caisse Française de Développement (CFD, actuelle AFD). Ce projet a été initié en commun par l'Association pour la Promotion Economique, Culturelle et Sociale de Yoff (APECSY), la Communauté urbaine de Dakar (CUD) et ENDA RUP, maître d'œuvre chargé de l'accompagnement méthodologique durant les deux années du projet, et de la sensibilisation sur les questions d'assainissement et le suivi technique des ouvrages. Le choix technique a porté sur un réseau petit diamètre-faible coût avec des fosses septiques communautaires ou dites condominium. L'épuration des eaux usées se fait par une station d'épuration par des bassins filtrants avec graviers. En 2005, 191 demandes restaient non-effectuées. Le montant de l'action a été de 76 220 € ou 50 million de francs CFA environ, pour les deux volets du projet de gestion des eaux usées et des ordures ménagères.

Depuis 2000, le PADE-Saint-Louis, élaboré en partenariat avec la coopération autrichienne, porte quant à lui sur l'assainissement solide. ENDA RUP participe au renforcement des capacités matérielles et institutionnelles des acteurs de la pré-collecte des ordures ménagères : GIE et régie municipale. La pré-collecte s'est accompagnée d'activités de valorisation et de compostage dans le quartier de Khor afin de développer l'agriculture urbaine et périurbaine, particulièrement. En 2005, à l'issue de cette première phase le PADE se centre davantage sur l'ingénierie sociale, en coopérant à la mise en œuvre du PANSL (Projet d'Appui de Nettoyement de la ville de Saint-Louis) mené par la coopération belge.

Initié en 2002 par le gouvernement du Sénégal et la Banque Mondiale, le PADE-Ngor/Ouakam fait référence à l'action d'ENDA RUP au sein du PLT/PAQPUD (Projet eau Long Terme/ Programme

d'Assainissement des Quartiers Péri-Urbains de Dakar). Ce programme vise la construction de 60 000 ouvrages d'assainissement individuels (WC, fosses sceptiques, puisards, bacs à laver) et de 160 systèmes d'assainissement semi-collectif dans les quartiers périurbains de la région de Dakar. Dans ce cadre, ENDA RUP a été choisie par l'Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public (AGETIP), en tant que maître d'ouvrage délégué, pour assurer le volet social du programme dans les communes d'arrondissement de Ngor et de Ouakam. Son rôle consiste à faciliter l'accès des habitants aux ouvrages individuels, encourager le raccordement au réseau semi-collectif, assurer le recouvrement des paiements des ménages, sensibiliser la population aux pratiques d'hygiène en vue d'un changement de comportement et appuyer le maître d'œuvre technique lors des visites de faisabilité dans les concessions.

Enfin, le PADE connaît un nouveau déploiement dans la sous-région. Dans le cadre de la phase II du programme Eau pour les Villes Africaines (WAC : *Water for African Cities*) un accord de coopération a été signé en 2005 entre ONU-HABITAT et ENDA RUP pour l'exécution de l'Initiative pour l'Assainissement Novateur des Villes de Ouagadougou, Douala et Edéa (IANODE). Le RUP en qualité de maître d'œuvre doit faciliter l'accès aux ouvrages d'assainissement aux plus démunis par la mobilisation des ressources locales en proposant des choix techniques adaptés (technologies à moindre coût et reproduction du Fonds Communautaire pour l'Assainissement de quartiers Urbains Pauvres -FOCAUP- dans la sous-région).

1.2.2. L'équipe d'intervention

Dans le cadre de ce projet, l'équipe ENDA travaille avec une équipe de 8 à 10 personnes comprenant une équipe dirigeante et des équipes locales dans chacune des villes (animateurs communautaires, responsable et technicien communaux). L'équipe dirigeante est composée de :

Malick Gaye : Coordonnateur de l'équipe ENDA RUP
 Ibou Bodian : Chargé de programme, Ingénieur/technicien en génie civil ENDA RUP
 Sabine Kete : Responsable administratif et financier
 Agnes Manga : Formatrice et spécialiste du développement communautaire

Le budget de fonctionnement du projet au Sénégal est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 1. Répartition du budget de fonctionnement ENDA RUP au Sénégal dans le cadre du projet

	Année 1	Année 2	Année 3	Total	Répartition	Moyenne
Loyer, eau, électricité, fournitures	6 444	10 241	8 379	25 064	12%	8 355
Transports locaux	5 878	35 599	5851	47 328	23%	15 776
Personnel	33 736	55 167	46 838	13 5741	65%	45 247
Virement	566	883	556	2 005	1%	668
TOTAL	46 624	101 890	61 624	210 138	-	70 046

Le travail mis en œuvre au Sénégal se réalise selon deux volets principaux :

- un volet socio-institutionnel : l'approche d'ENDA passe par l'implication des habitants dans le projet. Un volet d'ingénierie sociale important est à l'œuvre dans les quartiers d'interventions ;
- un volet technique : l'autre volet important est l'aspect technique puisque le système proposé par ENDA n'existait pas jusque-là au Sénégal. Ce projet entraîne la mise en œuvre de travaux dans chacun des quartiers concernés.

1.2. Le projet ENDA et le contexte de l'assainissement urbain au Sénégal

1.2.1. La question de l'assainissement géré par les autorités locales

La Loi 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales érige la commune en collectivité locale, personne morale de droit public. La commune d'arrondissement a des compétences pour promouvoir le cadre de vie des populations, et gérer et entretenir les équipements concernant, directement, la vie quotidienne des habitants de la commune. Ces compétences sont énumérées par la loi dont celle-ci, touchant à l'assainissement : « *les petits travaux d'assainissement et d'hygiène* » (article 77).

Par ailleurs, depuis 1996, l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), placé sous la tutelle du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, chargé du développement et de l'exploitation des infrastructures et équipements du secteur de l'assainissement collectif et autonome des eaux usées et excréta et du drainage des eaux pluviales¹.

L'article 15 du décret 96-662 fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'ONAS définit notamment comme ressources de l'ONAS : « *La redevance d'assainissement collectée par l'exploitant du service public de l'eau potable, c'est à dire la Sénégalaise Des Eaux (SDE); les produits de l'exploitation; la taxe sur les constructions nouvelles ou existantes; la taxe de pollution; la participation des communes à l'exploitation des infrastructures d'eaux pluviales; des subventions; des dons et legs qui pourraient lui être attribués après avis conforme du Conseil d'Administration et des financements extérieurs* ».

En 2005, pour compléter ce dispositif, le Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire a été créé par un arrêté². Il a pour objet de faciliter l'accès aux services d'eau potable et d'assainissement (WSS) et de promouvoir une meilleure hygiène dans les zones rurales et

1 Journal Officiel, n° 5676 du 24 février 1996 Loi n° 96-02 du 22 février 1996 autorisant la création de l'Office national de l'Assainissement du Sénégal : Art. 5. - L'Etat transfère à l'Office national de l'Assainissement du Sénégal la gestion physique, comptable et financière des biens du domaine public nécessaires à la réalisation de son objet social. Le transfert de la propriété des biens et droits immobiliers du domaine privé de l'Etat à l'Office national de l'Assainissement du Sénégal est autorisé dans la mesure où ils sont nécessaires à la réalisation de son objet social

2 Arrêté n° 5.773 du 20 octobre 2005 relatif à la création, à l'organisation et au fonctionnement du Programme d'eau potable et d'assainissement du millénaire (PEPAM).

périurbaines et les petites villes ciblées au Sénégal. L'approche utilisée s'articule autour des quatre composantes suivantes :

- renforcement de la gouvernance participative ;
- hausse de la demande de services et produits durables d'eau, d'assainissement et d'hygiène ;
- renforcement des capacités de petits prestataires, du secteur privé et des associations d'utilisateurs d'eau (AUE) ;
- installation et réhabilitation d'infrastructures améliorées d'approvisionnement en eau et d'assainissement à travers un cadre de prestation de services défini.

1.2.2. Les actions entreprises par les autorités locales

Si les compétences sont précisées dans les textes, les actions entreprises dans le domaine de l'assainissement varient en fonction de la sensibilité des élus au problème et des moyens (financiers et humains) qui sont à leur disposition. En outre, les infrastructures ne sont pas les mêmes suivant les villes, variant à la fois en fonction de leur site (hydrographie, proximité de la mer) et de leur histoire urbaine qui a entraîné une densification progressive de l'habitat sans que, parfois, aucun équipement n'ait été mis en place.

De ce point de vue, l'histoire de Rufisque principal, comptoir de traite et d'exportation de l'arachide entre 1850 et 1900, est intéressante. Durant toute cette période et jusqu'à la fin des 1970, c'était une ville prospère accueillant de nombreuses maisons de commerce. Celles-ci avaient besoin d'employés subalternes, ce qui encourageait l'installation de nombreux habitants. Ceci a occasionné une urbanisation rapide de la ville et l'installation d'habitants sur des zones inondables en raison de la proximité de la mer et de la faible profondeur de la nappe phréatique. Progressivement, face au développement de la capitale sénégalaise située à 25 kilomètres, la vieille ville portuaire Rufisque devient de plus en plus une banlieue au sud. Aujourd'hui, malgré le marasme économique qui se traduit de diverses manières (chômage, infrastructures insuffisantes, etc.), le dynamisme apporté par Dakar, par le nouvel aéroport en construction, par les usines restantes (cimenterie, centrale électrique et d'autres encore) et par le caractère historique du vieux Rufisque (patrimoine UNESCO), continuent à contribuer au développement et de modernisation de la ville.

Cependant, le développement urbain n'a pas été planifié et la ville souffre cruellement d'une mise à niveau de son système d'assainissement. Aujourd'hui encore le système de gestion des eaux usagées de Rufisque passe par un réseau de canaux à ciel ouvert se jetant à la mer construit du temps de la colonisation. Ces canaux se retrouvent souvent bouchés par les ordures ménagères et le manque de connaissance de la population concernant les bonnes pratiques pour la gestion des eaux usagées. Les gens vont souvent déverser leurs eaux usagées dans la rue, surtout après des fortes pluies, et ce sont ces rues dans lesquelles vont jouer leurs enfants. Il y a donc un risque sanitaire et écologique évident.

A l'avènement de l'alternance en 2000, la ville de Rufisque a eu un plan directeur pour son assainissement et sa mise en réseau. Le coût est estimé à 30 milliards FCFA. La première phase des travaux avec un budget avoisinant les 13 milliards FCFA est terminée, mais la seconde n'a pas encore démarré faute d'argent. Pour l'heure, l'Etat, par le biais de l'Office national de l'assainissement du Sénégal (ONAS), a construit une station d'épuration des eaux usées à Rufisque. Cette station fonctionne par lagunage naturel et est destinée au traitement des eaux usées collectées dans les quartiers concernés dans la première phase du plan directeur d'assainissement de la ville.

Du côté de la municipalité, les fonds destinés aux activités d'hygiène et d'assainissement visent le nettoyage, le curage et l'entretien des canaux, l'appui aux services de santé en produits et matériaux de désinfection, le paiement des contrats de prestataires de service aux agents spécialisés pour les vidanges, les nettoyages, etc. Les autorités locales avaient également, en partenariat avec le ministère de l'Environnement et de l'Hygiène, initié un programme de dotation de poubelles aux populations. Mais les populations n'ont pas compris l'utilité de ces poubelles et ont préféré les utiliser à d'autres fins (réserves de riz, de linge et d'eau).

Malgré toutes ses difficultés, il convient de noter que Rufisque appartient à la région de Dakar qui « est de loin la région la mieux pourvue en toilettes modernes avec près de 80% des ménages disposant de toilettes avec chasse raccordées à l'égout ou à une fosse septique. Elle est de loin suivie dans l'ordre pour ce même type d'aisance par les régions de Thiès (26,2%), de Saint-Louis/Matam (21,3%) et Diourbel (20,3%) »³. Il existe une volonté manifeste aussi bien des autorités étatiques que de la mairie d'assainir la ville. Cependant, leurs actions restent très insuffisantes par rapport aux attentes des populations. Le service d'hygiène du département qui est maître d'œuvre dans la mise en œuvre de la politique d'hygiène et d'assainissement est confronté à un manque de personnel et une absence de moyens financiers. De ce fait, l'action des autorités reste pourtant peu importante en raison de difficultés financières et d'absence d'implication de la municipalité. Pour autant, il faut distinguer l'action de la Commune Urbaine de celle de la Commune d'arrondissement. Le Programme d'Investissement Prioritaire de Rufisque Est, établi en 2011, évoque l'expérience d'ENDA pour s'en inspirer : « des initiatives communautaires ont été entreprises dans ce sens par le GIE Femmes Environnement Assainissement qui s'investit dans l'évacuation des eaux usées vers une station d'épuration (lagunage, Castor). Les eaux collectées et traitées sont réutilisées dans le maraichage. De telles initiatives doivent être appuyées et renforcées »⁴.

A Saint-Louis, le sort de la ville est lié à sa vocation politique : le 13 septembre 1827, le fort devient l'hôtel du gouvernement. En 1840, le premier conseil général est créé. Jusqu'alors carrefour économique, Saint-Louis devient alors capitale politique du Sénégal. Son développement sera constant malgré les difficultés liées au site de la ville : située dans un site amphibie du delta du Fleuve Sénégal, elle se trouve dans une zone de formation quaternaire particulièrement basse et plate. De ce fait, carrefour politique et économique longtemps animé, la ville a vu sa population

3 Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, 2005. Enquête Sénégalaise auprès des Ménages 2, Dakar

4 République du Sénégal, Région de Dakar, Département de Rufisque, Commune d'Arrondissement de Rufisque Est, 2011, Plan d'investissement Communal de Rufisque Est, Rapport provisoire du diagnostic, Août 2011.

grandir, repoussant sans cesse les limites de l'urbanisation en s'étalant dans les quartiers périphériques. De ce fait, aucun système d'assainissement n'a pu répondre à la demande et les préoccupations liées aux questions d'assainissement sont longtemps restées sans réponses.

Il faut attendre le premier Plan Directeur d'Assainissement en 1985 pour voir cette question traitée, même si les actions préconisées n'ont pas été mis en œuvre, faute de financement. Depuis lors, le renforcement et l'extension des réseaux nécessitaient une mise à jour de ce plan directeur. Cette reprise du plan d'assainissement a été effective avec le Plan Directeur de Réhabilitation, de Renforcement et d'Extension des Infrastructures d'Assainissement de la Ville de Saint-Louis (ci-après Plan Directeur d'Assainissement ou PDA) datant de septembre 2005, et réalisé sous financement de la Banque mondiale. Ce PDA est composé :

- du Plan Directeur d'Assainissement proprement dit (édition finale, septembre 2005) ;
- de l'APD pour le "*Projet de réhabilitation, de renforcement et d'extension des infrastructures de la ville de Saint-Louis*" (édition finale en novembre 2006) - Tranche prioritaire des travaux ;
- et des documents d'appel d'offres pour le "*Projet de réhabilitation, de renforcement et d'extension des infrastructures de la ville de Saint-Louis*" (édition finale, janvier 2007).

Le PDA correspondait donc à un préalable impératif à la mise en place d'un projet de renforcement, d'extension et de réhabilitation de réseaux d'assainissement à Saint-Louis. Aujourd'hui, la ville attend des financements de l'AFD, dans le cadre du *Projet de réhabilitation, de renforcement et d'extension des infrastructures de la ville de Saint-Louis* pour entamer une mise à niveau du réseau et une extension, qui ne concernera pas les quartiers précaires.

3. LE PROJET ET LES SITES ETUDIÉS

2.1. Le projet à Rufisque

2.1.1. Les quartiers de Rufisque et les réalisations

Les quartiers construits par l'entremise des coopératives d'habitat, comme Castors et Arafat, découlent des importantes opérations d'urbanisme des années 1970 à 1980. Avec souvent l'appui des services de l'État comme les domaines, l'urbanisme et le cadastre, ces opérations se limitent au découpage en parcelles et à l'allocation des terrains. Les constructions sont alors basées sur plusieurs lotissements viabilisés qui sont d'initiatives publiques ou privées résultant d'un morcellement de titres fonciers privés, du domaine de l'État, du patrimoine communal ou tout simplement du domaine national. Ils sont considérés comme des quartiers récents de moyen standing qui se sont développés sans la présence ou la garantie de la mise en place de réseaux d'égouts même s'ils restent relativement bien équipés par rapport à d'autres quartiers sur certains plans (voirie, eau potable, électricité, éducation, commerce, etc.). Le réseau d'égout eaux usées et/ou eaux pluviales est absent. Ces quartiers sont composés d'Arafat, de Cité Gabon, de Cité

Castors, de Médine, de Cité Millionnaire et Dangou Résidence, etc. avec des logements individuels de type villa⁵.

Dans la commune de Rufisque, les actions d'ENDA RUP remontent à octobre 1990 avec la mise en place d'un système d'assainissement à Diokoul. L'action de ENDA RUP en matière de gestion des eaux usées domestiques est devenue une référence en zone péri-urbaine. Dans le Plan Directeur d'Assainissement de la Ville de Rufisque de 1999, cette expérience est évoquée à de multiples reprises comme un modèle. Les conclusions promeuvent d'ailleurs ce type d'installation : « *pour prendre en compte la faible capacité financière des populations, ainsi que l'existence de fosses septiques dans plus de 90% des concessions, un système de collecte petit diamètre à faible coût, a été proposé. Ce système, adopté à Rufisque par ENDA avec un certain succès à partir des concepts développés dans le cadre de la DIEPA par la Banque mondiale, est particulièrement adéquat dans les zones où les débits spécifiques sont relativement faibles et la densité de population élevée* »⁶.

2.1.2. Description des interventions à Rufisque

Dans la commune de Rufisque, les actions d'ENDA RUP remontent à octobre 1990 avec la mise en place d'un système d'assainissement à Diokoul. L'action de ENDA RUP en matière de gestion des eaux usées domestiques est devenue une référence en zone péri-urbaine. Par la suite, ENDA RUP a installé en 1994/1995 des systèmes de collecte des eaux usées domestiques et une station d'épuration à Diokoul dans le cadre du programme PADE-Rufisque qui vise la mise en place des systèmes d'assainissement à la portée des populations des quartiers pauvres. La STEP a été construite sur base d'une autorisation préfectorale et communale (la Commune ayant fourni le terrain) à l'aide d'un financement conjoint de l'ACDI (Agence Canadienne de Développement International) et de l'Union Européenne. La STEP a été conçue suivant la technique de lagunage à macrophytes flottants à *Pistia stratiotes* (laitue d'eau).

Le projet Enda financé par le MAE à Rufisque concerne le quartier Castor/Arafat et a consisté à :

- i. installer des ouvrages domiciliaires dans des concessions à connecter sur le réseau d'égout ;
- ii. réhabiliter une partie du réseau d'égout mis en place avec le financement ACDI par la pose de canalisations et de regards de visite ;
- iii. et renforcer le prétraitement de la STEP existante (réalisée avec le financement ACDI) par la construction d'un décanteur supplémentaire et d'un biodigester.

2.2. Le projet à Saint-Louis

2.2.1. Les quartiers de Saint-Louis et les réalisations

Khor est la plus importante zone maraîchère de Saint-Louis, et ce faubourg, administrativement, est inclus aujourd'hui dans les limites municipales. L'espace entre Khor et la ville, au fil des ans, s'est couvert d'habitations et le tissu urbain englobe le village de maraîchers. Ceux-ci, Bambara

5 D'après SY, Ibrahima (2006) La gestion de la salubrité à Rufisque (Sénégal) : enjeux sanitaires et pratiques urbaines. Thèses de doctorat, Université Louis Pasteur.

6 Groupement Preussner/Grombach, 1999. Plan Directeur d'Assainissement de la Ville de Rufisque

convertis au protestantisme, sont installés à Khor depuis quatre à cinq générations. Un certain nombre, depuis longtemps, sont passés à l'Islam. Tous ont perpétué leur profession de jardiniers, de père en fils. Dans le secteur primaire saint-louisien, ils forment une minorité très active, forte de plusieurs centaines de travailleurs⁷.

Le quartier Diaminar date des années 1930-1940. Une fois le quartier de Téndjiguène saturé, les nouveaux arrivants s'orientèrent vers d'autres localités: Léona, Diamaguène, Eaux-Claires etc. Il est devenu de nos jours une vaste entité géographique assez représentative du point de vue de l'occupation spatiale de la commune de Saint Louis. Il compte 515 concessions. Diaminar présente une certaine hétérogénéité avec l'absence de cohérence urbaine et l'accueil d'une population d'exclus des autres quartiers de la viles avec un faible niveau de vie. Le quartier ne possède ni routes goudronnées, ni éclairage, ni système d'assainissement ; c'est une cuvette qui devient une mare dès les premières pluies.

Le plan de Développement de ces deux quartiers réalisé en 2001 liste par ordre de priorité les problèmes soulevés par les populations. Il n'a pas été possible de recueillir l'avis des populations sur les priorisation des problèmes du quartier, du fait notamment de l'ambiance délétère qui règne entre ces populations et le projet ENDA.

2.2.2. Description des interventions à Saint-Louis

Le projet ENDA financé par le MAEE à St-Louis concerne les quartiers Diaminar et Khor a consisté à installer :

- (i) des vidoirs publics ;
- (ii) des ouvrages domiciliaires dans des concessions à connecter sur le réseau d'égout ;
- (iii) des fosses en condominium pour le branchement de plusieurs concessions sur le réseau d'égout ;
- (iv) un réseau d'égout par la pose de canalisations et de regards de visite ;
- (v) une mini station de pompage des eaux usées à Diaminar (fonctionnant à l'énergie solaire) et une canalisation de refoulement de 820 m qui se déverse sur le réseau classique de l'ONAS ;
- (vi) et une station d'épuration de type filtre à gravier et un exutoire pour les eaux épurées (sur les berges d'un des bras du fleuve Sénégal) à Khor.

7 Bonnardel, Régine. 1993. Saint-Louis du Sénégal: mort ou naissance ? L'Harmattan, Paris

4. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

3.1. Les ouvrages du projet ENDA

La technologie utilisée par ENDA RUP au Sénégal est le réseau semi-collectif. A Castor/Arafat (Rufisque), ce réseau aboutit dans une station d'épuration des eaux usées (STEP) de type lagunage, alors qu'à Saint-Louis, il déverse les eaux usées dans le réseau classique de l'ONAS (Diaminar) et dans une STEP de type filtre à gravier à Khor⁸ où les eaux épurées sont normalement destinées à être réutilisées dans l'agriculture urbaine (le manuel d'utilisation saine des eaux usées dans l'agriculture produit par l'équipe du projet en collaboration avec l'IFAN à l'UCAD à la demande de la FAO et de la ville de Dakar a été diffusé en vue d'une vulgarisation sur ce site)

Le réseau d'égout semi collectif comporte : (i) des ouvrages domiciliaires destinés au prétraitement des eaux usées, (ii) des canalisations en PVC de petite section destinées au transport de ces effluents, (iii) et des regards de visite qui permettent l'accès aux canalisations en cas d'entretien.

Les ouvrages domiciliaires sont constitués : (i) d'un vidoir qui reçoit les eaux de cuisine et de linge, (ii) d'un dégraisseur qui élimine les graisses contenues dans les eaux de cuisine, (iii) et d'un décanteur qui reçoit l'ensemble des eaux usées (eaux provenant du vidoir, de la douche et du WC) et dont le rôle est d'assurer leur prétraitement en retenant les matières solides.

Les ouvrages domiciliaires sont des éléments fondamentaux du système dans la mesure où ils assurent le bon fonctionnement des canalisations (de petite section) par la rétention des matières solides.

3.2. Les étapes du volet technique du projet ENDA

3.2.1. Etude de faisabilité et d'impact environnemental du projet

ENDA n'a pas fait appel à des prestataires privés pour les études de faisabilité. Les études techniques ont été entièrement réalisées par l'équipe de ENDA RUP. Nous n'avons toutefois pas eu accès aux documents de l'étude.

D'après l'équipe du projet, une évaluation environnementale a été effectuée par un consultant pour les interventions à Saint-Louis. L'étude a été restituée en présence des autorités locales et des populations. Cette rencontre a d'ailleurs permis de constater le refus de faire du bassin d'orage de Diaminar l'exutoire des eaux usées traités.

A Castors/Arafat, il n'y a pas eu évaluation environnementale, mais plutôt des audits techniques et sanitaires réalisés par l'IFAN-UCAD/ENDA, l'ONAS et ONU-HABITAT.

⁸ La STEP de Khor est encore en chantier.

3.2.2. Procédures de sélection des prestataires pour les travaux

Les prestataires pour les travaux ont été sélectionnés par ENDA RUP sur la base d'une compétition. A chaque fois, l'entreprise la moins disante a été retenue lancée par appel d'offre dont les dossiers ont été retirés et dépouillés dans les bureaux des mairies concernées.

Tableau 2. Nombre de soumissionnaires pour les différents chantiers au Sénégal

Commune	Localité	Nombres d'entreprises soumissionnaires	Date dépouillement
Rufisque	Castor/Arafat	3	Février 2009
Saint-Louis	Diaminar	3	Mars 2009
Saint-Louis	Khor	4	Mars 2009

Sur cette base, les chantiers ont été lancés sur l'ensemble des sites, avec une surveillance conjointe d'ENDA et des communes (essentiellement de la commune de Rufisque à travers l'animateur municipal⁹, étant donné les difficultés de communication entre ENDA et la Commune à Saint-Louis dont l'agent voyer de l'ancienne équipe municipale a pourtant dirigé la sélection des quartiers et des entreprises et a signé les procès verbaux de rendez-vous de chantier au début de l'exécution des travaux).

Tableau 3. Calendrier des procédures et de mise en œuvre des chantiers

	Rufisque		Saint-Louis	
	Castors	Arafat	Diaminar	Khor
Ouverture et analyse des plis	07/03/2009	07/03/2009	Avril 2009	Avril 2009
Démarrage chantier	Mars 2009	Mars 2009	Avril 2009	Avril 2009
Fin du chantier	Décembre 2011	Octobre 2011	Novembre 2011	Décembre 2011

3.2.3. Gestion technique des chantiers

ENDA Rup n'a pas fait appel au privé pour la gestion technique des chantiers, aussi bien à Rufisque qu'à Saint-Louis. La supervision des chantiers est totalement réalisée par ENDA RUP jusqu'à la réception des ouvrages.

Si à Castor/Arafat (Rufisque) la commune avait été associée au chantier à travers l'animateur municipal (mais pas les services techniques municipaux), cela n'a pas été le cas à Diaminar et Khor (Saint-Louis) où l'ONAS et les services techniques municipaux n'ont pas participé au suivi des chantiers, bien qu'ils aient été invités à travers : (i) un protocole d'accord pour ce qui est de la mairie et (ii) une lettre de demande de collaboration, de nombreuses réunions et la soumission de l'étude technique pour ce qui est du service régional de l'ONAS à Saint-Louis.

A noter qu'à Diaminar, l'ONAS est toutefois intervenu de sa propre initiative pour s'opposer au rejet des eaux usées collectées dans un bassin d'infiltration/écrêtage mis en place par ses services

⁹ Les services techniques municipaux n'ont pas participé directement au contrôle des travaux.

pour évacuer les eaux pluviales. Il a alors aidé à trouver une solution consistant à évacuer les eaux usées collectées par le réseau mis en place par ENDA dans le réseau classique de l'ONAS.

3.2.4. Qualité des travaux

Concernant la conception des ouvrages, des manquements non négligeables ont été notés, entre autres :

- des regards de visite parfois trop espacés, ce qui rend difficile l'entretien, surtout en cas de colmatage des canalisations. En raison des moyens dont disposent le comité de gestion et les populations pour le débouchage des canalisations (barres de fer de 12 m), l'espacement entre les regards ne devrait pas dépasser 12 m. Or dans plusieurs cas, cette distance est dépassée ;
- une STEP en apparence sous-dimensionnée à Castor, en raison probablement des extensions successives du réseau d'égout ;
- des gravillons latéritiques non appropriés destinés à la STEP à filtre sous gravier de Khor ;
- un biodigesteur (non encore fonctionnel) à l'entrée de la STEP de Castor destiné à recevoir la totalité des eaux usées domestiques et dont la pertinence est sujette à caution¹⁰, en raison principalement de la dilution de l'influent constitué des eaux usées provenant du WC, de la douche, de la cuisine et de la lessive ;
- un décanteur supplémentaire à l'entrée de la STEP de Castor dont l'efficacité est faible ;
- absence d'un décanteur à l'amont de la STEP de Khor qui est de type filtre à gravier pour la sécuriser contre le colmatage.

Concernant les travaux réalisés, même si globalement, leur qualité à Rufisque et Saint-Louis est acceptable, un certain nombre de malfaçons non négligeables sont notées, notamment :

- la mauvaise qualité du génie civil de certains regards de visite du réseau qui accélère leur vieillissement donc réduit leur durée de vie ;
- la mauvaise qualité de certaines canalisations du réseau d'égout à Saint-Louis. Il a été rapporté par le CDQ de Khor que, pendant les travaux, les canalisations restaient exposées au soleil, ce qui a contribué à détériorer la qualité du PVC. Cette information a été donnée par les populations selon lesquelles les canalisations pouvaient parfois rester 2 à 4 semaines au soleil ;
- la faible profondeur de pose de certains tronçons de canalisations du réseau d'égout à Rufisque et à Saint-Louis, entraînant leur aplatissement du fait du passage des véhicules (voir photo) ;

¹⁰ Un biodigesteur doit recevoir de la matière organique « concentrée ». Dans le cas des eaux usées, on alimente le biodigesteur uniquement avec les eaux vannes (WC) pour éviter la dilution avec les autres eaux usées (douche, cuisine, lessive). A Castor, le biodigesteur reçoit la totalité des eaux usées domestiques (dilution) et de surcroît après leur passage dans le décanteur domiciliaire et un séjour plus ou moins long dans les canalisations (réduit de la matière organique du fait de la dégradation bactérienne). Pour conclure, je dirai que je ne connais pas de biodigesteur destiné à recevoir à la fois les eaux vannes, les eaux de douche, de cuisine et de lessive.



- et l'exutoire du réseau non aménagé à Khor. La remontée des eaux du fleuve peut causer des dommages et/ou des problèmes de fonctionnalité pour tout le système.

D'ailleurs, de manière globale, les CDQ de Diaminar et de Khor disent ne pas avoir confiance en la fonctionnalité du système mis en place par ENDA RUP. Ils demandent son audit technique par l'ONAS ou par un cabinet spécialisé. La raison évoquée est la non implication de l'ONAS pour valider les choix techniques et participer au contrôle des travaux

Tableau 4. Évaluation technique sommaire des ouvrages de Rufisque et Saint-Louis

Équipement	Problèmes constatés
<p align="center">Ouvrages domiciliaires</p>	<p>Mauvaise conception des ouvrages domiciliaires qui se traduit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la présence non nécessaire d'un dégraisseur dont le rôle peut être assuré plus efficacement par un décanteur bien conçu en termes de volume utile et d'organisation de la circulation de l'eau. Le dégraisseur est surtout utilisé sous climat froid pour éviter que la graisse provenant essentiellement de la cuisine ne se fige dans les canalisations. Le dégraisseur est surtout utile en hiver et en automne, globalement en dessous de 6°C, pour éviter la solidification des huiles et graisses. Sous climat chaud, son utilité est beaucoup moins évidente ; • le faible volume du décanteur et du dégraisseur qui entraîne : (i) un entretien contraignant du fait de la fréquence de vidange et (ii) une faible efficacité dans le prétraitement des eaux usées avec des conséquences sur le fonctionnement du réseau d'égout (colmatages fréquents) ; • et l'alimentation du décanteur à partir de 3 tuyaux (WC, douche et dégraisseur) rendant ses performances encore plus faibles. La solution alternative consisterait à regrouper l'ensemble des eaux usées de la concession dans un regard final et de partir de ce regard avec une seule canalisation vers le décanteur

Équipement	Problèmes constatés
<p align="center">Réseaux d'égout</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regards de visite parfois trop espacés, ce qui rend difficile l'entretien, surtout en cas de colmatage des canalisations. Pour rappel, du fait du sous dimensionnement des ouvrages domiciliaires, le réseau d'égout reçoit des quantités de MES relativement importantes, ce qui augmente les risques de colmatage des canalisations du réseau d'égout¹¹ ; • Mauvaise qualité du génie civil de certains regards de visite du réseau qui accélère leur vieillissement donc réduit leur durée de vie ; • Mauvaise qualité de certaines canalisations du réseau. Il a été rapporté par le CDQ de Khor que les canalisations restaient exposées au soleil pendant les travaux, ce qui détériore la qualité du PVC ; • Faible profondeur de pose de certains tronçons de canalisations du réseau d'égout entraînant leur aplatissement du fait du passage des véhicules ; • Exutoire du réseau non aménagé à Khor. La remontée des eaux du fleuve peut causer des dommages et/ou des problèmes de fonctionnalité pour tout le système.

¹¹ Les ouvrages domiciliaires (décanteur et dégraisseur) ont pour rôle principal de retenir les MES contenues dans les eaux usées : MES décantables pour le décanteur et MES flottantes pour le dégraisseur. Du fait de leur sous-dimensionnement, ces ouvrages ne retiennent pas correctement les MES qui se retrouvent ainsi dans les canalisations du réseau d'égout. Or, ces dernières ne sont pas conçues pour accueillir des MES (petite section de 110 mm). Par conséquent, elles sont fréquemment colmatées.

Équipement	Problèmes constatés
<p style="text-align: center;">Stations d'épuration</p>	<ul style="list-style-type: none"> • STEP en apparence sous-dimensionnée à Castor en raison probablement des extensions successives du réseau d'égout. De visu, on constate que la qualité de l'épuration est médiocre. De plus, la STEP a été dimensionnée pour recevoir un débit de 60 m³/jour, soit en moyenne 120 concessions (10 personnes/concession et 50 litres/personne/jour). Aujourd'hui la STEP reçoit les rejets de 206 concessions. ; • Gravillons non appropriés destinés à la STEP à filtre sous gravier de Khor. Ce matériau doit être inerte et non sensible au caractère corrosif des eaux usées, ce qui n'est pas le cas du gravillon latéritique trouvé sur place ; • Problème potentiel de pente au niveau du réseau d'égout de Castor en face du terrain de football), entraînant des bouchons fréquents avec déversement des eaux usées sur la voie publique et dans certaines concessions alentour ; • Biodigester (non encore fonctionnel) destiné à recevoir les eaux usées (provenant à la fois des WC, des douches, des cuisines et de la lessive) et dont la pertinence est sujette à caution. Ce biodigester a en effet peu de chance d'être productif, la teneur de l'affluent en matières organiques étant faible (dilution des eaux vannes par les autres eaux usées) et le temps de séjour relativement court du fait du volume important d'eaux usées à qu'il reçoit ; • Décanteur supplémentaire à l'entrée de la STEP de Castor dont l'efficacité est faible, du fait notamment des quantités importantes de MES¹², les décanteurs domiciliaires ne jouant pas correctement leur rôle en raison de la faiblesse de leur volume utile. Une illustration parfaite de cette situation est donnée par les énormes quantités de boues dans les bassins d'épuration ; • Absence d'un décanteur à l'amont du filtre à gravier pour la STEP de Khor. Cet ouvrage est nécessaire pour sécuriser le filtre à gravier contre le colmatage (le décolmatage de ce type de STEP est fastidieux et coûteux). En effet, les ouvrages domiciliaires sont peu efficaces et la STEP va certainement recevoir des quantités importantes de MES (comme c'est le cas à Castor).

¹² Il est à noter que les MES ne sont pas nécessairement des matières organiques : le réseau reçoit beaucoup de sable. De plus, le rôle du décanteur et celui du biodigester ne sont pas les mêmes : le décanteur réalise une séparation liquide-solide par la décantation à des MES plus denses que l'eau, alors que le biodigester sert à produire du biogaz à partir d'un mélange eau-matières organiques (boues dans le cas des eaux usées).

5. ANIMATION SOCIALE ET BENEFICIAIRES

L'implication des populations reste à parfaire. Par ailleurs, l'implication de ENDA devrait être plus discrète à Castor/Arafat où le système est fonctionnel depuis une vingtaine d'années. Or, une bonne partie des bénéficiaires considère encore aujourd'hui les ouvrages mis en place comme un « projet ENDA ». Ces populations ne semblent pas s'approprier totalement les ouvrages : en principe, elles devaient s'être appropriées cette gestion depuis longtemps. Mais, jusqu'à présent, elles considèrent que c'est ENDA qui est propriétaire des ouvrages et attendent l'intervention de ENDA pour solutionner les problèmes d'exploitation.

A Saint-Louis, la situation est encore plus difficile dans la mesure où : (i) le CDQ de Diaminar estime être totalement en dehors du projet et (ii) celui de Khor déplore l'insuffisance du marketing social pour faire adhérer les populations du quartier. Il y a eu des problèmes entre ENDA d'une part, la commune et le CDQ d'autre part sur la manière de mener le projet, en particulier le volet sensibilisation. D'après les informations obtenues, la mairie et CDQ voulaient assurer ce volet, ce que ENDA n'a pas accepté.

4.1. Les prestataires pour l'animation sociale

L'intervention de ENDA RUP au Sénégal est largement fondée sur l'animation sociale. Les animateurs sociaux sont recrutés par ENDA RUP parmi les habitants des quartiers concernés, sur proposition des populations. Cela contribue à une acceptation plus facile du projet.

Au cours de la mise en œuvre du projet, des animateurs de quartier sont recrutés par Enda Rup avec une rémunération mensuelle de 50 000 FCFA sur six mois. Ces animateurs ont reçu une formation par un responsable d'Enda Rup sur la méthode participative PHAST/SARAR qui vise l'implication et la participation des populations via des activités d'IEC. Cette approche vise : (i) à promouvoir efficace de l'hygiène, de l'assainissement et de la gestion des équipements sanitaires et (ii) à amener les populations à contribuer à l'investissement à l'exploitation des ouvrages d'assainissement des eaux usées.

Les animateurs de quartier devaient effectuer au moins 5 visites domiciliaires par jour (porte à porte) et 2 séances d'IEC par semaine, ainsi que des focus groups et des visites guidées.

Cette animation sociale a permis une forte adhésion des populations de Castor/Arafat qui se traduit par le fait qu'il y a encore des populations qui ont payé leur branchement et qui sont encore dans l'attente d'être branchées sur le réseau.

Par contre, à Diaminar, l'animation sociale n'a pas produit de résultat, essentiellement à cause de la non implication du CDQ consécutive à la non implication de la mairie.

A Khor, l'impact de l'animation sociale a été anéanti par le fait que les populations ont des doutes sur la qualité et la fonctionnalité des ouvrages mis en place.

Tableau 5. Liste des animateurs municipaux et de quartiers

Animateurs municipaux		
Castor/Arafat	Diaminar	Khor
Siny SENE	-	-
Animateurs de quartiers		
Castor/Arafat	Diaminar	Khor
Marieme DIOUF	Lamine GAYE	Lamine GAYE
Pape TRAORE	Mody NDIAYE	Mody NDIAYE
	Arona NGOM	Arona NGOM

4.2. Résultats et difficultés

Les quartiers intéressés par l'intervention de ENDA RUP au Sénégal (Castor/Arafat, Diaminar et Khor) sont des sites difficiles à assainir en raison notamment du niveau relativement haut de la nappe. C'est ainsi que les populations concernées font parfaitement ressortir cette contrainte dans leurs préoccupations comme le montrent les tableaux suivants.

Tableau 6. Évaluation des problèmes de l'intervention à Rufisque et Saint-Louis¹³

Thématique	Castor/Arafat (Rufisque)		Diaminar et Khor (Saint-Louis)	
	Nombre de votes	Rang	Nombre de votes	Rang
Assainissement ménager	20	1	-	2
Assainissement pluvial	20	2	-	1
Électricité	0	5	-	6
Route	0	4	-	
Chômage	0		-	3
Habitat spontanée / Lotissement inachevé et non respecté	0		-	4
Ordures ménagères	3	3	-	
Mauvais fonctionnement des structures associatives	0		-	5

• Le choix des bénéficiaires du projet

Les bénéficiaires ont été retenus à la demande. En d'autres termes, tout bénéficiaire doit se manifester et verser le montant nécessaire à la connexion de son domicile sur le réseau d'égout. A Castor, le montant à verser est obtenu via un prêt consenti par l'UM-PAMECAS aux bénéficiaires, prêt garanti par le FOCAUP.

Le Fonds Communautaire pour l'Assainissement de quartiers Urbains Pauvres (FOCAUP) est un fonds rotatif (fonds revolving) de microcrédits dont l'objectif est d'assurer non seulement la

¹³ Il n'a pas été possible, au cours de la mission sur Saint-Louis, de mobiliser les populations de Diaminar et Khor en raison d'un désengagement des CDQ par rapport au projet. Les informations contenues dans ce tableau concernant Saint-Louis sont issues du Plan de Développement de Diaminar réalisé en 2001. La situation est comparable au niveau de Khor. Pour Rufisque par contre, les informations présentées proviennent du focus group avec les populations de Castor /Arafat au cours de la mission d'évaluation en avril 2012.

mobilisation de l'épargne locale, mais également la redistribution de celle-ci à une échelle beaucoup plus vaste. Le FOCAUP a été créé à Rufisque grâce au financement initial du projet par l'ACDI. L'argent versé par les ménages a permis de réaliser les premiers ouvrages. Le principe de ce fonds revolving est que 100% des prêts consentis doivent être recouvrés, 5% et 3% supplémentaires servent respectivement à rémunérer le fond et à couvrir les frais administratifs.

• La participation de la population

La participation de la population bénéficiaire a lieu à deux niveaux :

- à l'investissement par une participation directe au coût de la connexion domiciliaire sur le réseau d'égout ;
- à l'exploitation par une redevance mensuelle de 500 FCFA à verser au comité de gestion des ouvrages.

Le système n'a fonctionné plus ou moins qu'à Castor (Rufisque), bien que le taux de recouvrement soit très faible aussi bien pour le prêt lié à l'investissement (10%) que pour la redevance liée à l'exploitation (les versements sont à l'arrêt et le comité de gestion n'est plus fonctionnel).

A Diaminar et à Khor, les concessions ne sont pas encore connectées sur le réseau d'égout. De plus le FOCAUP qui devrait en principe être géré par la MEC-FEPRODES n'est pas encore mis en place. La MEC-FEPRODES gère un fonds provenant du projet PADE I financé par la coopération canadienne. Il est prévu de négocier la collaboration de la MEC-FEPRODES dans le processus de l'accès des populations de Diaminar et Khor à l'assainissement à partir de ce fond. Pour l'instant c'est l'entreprise qui détient les fonds du FOCAUP en attendant la prise en main du processus par le CDQ sous la responsabilité de la commune, la mutuelle étant seulement la partie épargnante et la partie gouvernante du fonds. Le principe est de créer, comme à Rufisque, un fonds revolving qui va consentir des prêts 100% remboursables. Mais pour cela, il faudra d'abord amener les populations à accepter de brancher leurs concessions sur le réseau, car présentement, d'après les informations obtenues sur le terrain, les concessions branchées sont au nombre de 7 à Diaminar et de seulement 1 à Khor.

• La question foncière

La question foncière s'est posée à Khor où le site destiné à recevoir la STEP a été l'objet d'un litige qui a abouti à la destruction par la Mairie des travaux qui y avaient été réalisés par ENDA RUP. Cela a amené d'ailleurs une modification sur l'étude de départ, ce qui aboutit à la connexion du réseau de Khor sur le réseau classique de l'ONAS.

Un problème foncier se pose également à Castor/Arafat où un habitant revendique la propriété sur une partie du site qui accueille la STEP. La question n'est pas encore tranchée. Cela amène d'ailleurs ENDA RUP à envisager l'élimination simple de la STEP (qui peine d'ailleurs à jouer son rôle faute d'entretien) et le rejet des eaux usées dans un canal d'eaux pluviales qui rejette en mer. Toutefois, cette option ne se fera qu'avec l'aval de l'ONAS. En effet, l'exutoire de la STEP est un canal à ciel ouvert qui déverse dans la mer. L'idée est, face au manque d'entretien, à la mauvaise fonctionnalité de la STEP et au litige foncier sur le site, de procéder à un by-pass pour contourner

la STEP et rejeter directement dans le canal. L'ONAS n'exclut pas cette option, mais attends de procéder à un certain nombre de travaux avant de donner son feu vert.

• L'appropriation de la technologie

Même si dans la plupart des concessions visitées à Castor/Arafat (seul site d'intervention où le système fonctionne), on note une bonne appropriation des ouvrages domiciliaires, il a été noté dans plusieurs d'entre elles, des comportements de la population non compatibles avec un bon fonctionnement des ouvrages :

- élimination de la fermeture de la bonde de sol du vidoir domiciliaire, ce qui laisse passer divers déchets solides ;
- évacuation des eaux pluviales dans le décanteur domiciliaire, ce qui annihile complètement l'efficacité du décanteur du fait du lessivage des MES par le grand débit d'eaux pluviales.

6. GESTION ET MAINTENANCE

5.1. Coûts de réalisation des ouvrages

Les tableaux suivants présentent les coûts de réalisations du système d'assainissement mis en place par ENDA RUP à Rufisque et Saint-Louis.

Tableau 7. Coût de réalisation des travaux à Rufisque et Saint-Louis

		Désignation des ouvrages/Contrat	Unité	Quantité		Prix unitaire	Prix Total
				Prévue	Réalisée		
Castor /Arafat	ISEN Entreprise	Fosse en condominium	U	6	0	-	0
		Vidoir collectif	U	0	1	185 000	185 000
		Regard dans le réseau	U	105	121	61 592	7 452 632
		F et pose pvc Ø 110	MI	504	6 957	2 630	18 294 300
		Décanteur domiciliaire	U	70	206	108 639	22 379 634
		Dégraisseur domiciliaire	U	70	206	101 293	20 866 358
		STEP (Prétraitement)	u	0	1	15 421 235	15 421 235
Total perçu par Isen				= 84 599 159 FCFA (128 971 €)			
Diaminar	Ets Nord Bat	Fosse en condominium	u	5	2	1 128 648	2 257 296
		Vidoir collectif	u	0	2	305 710	611 420
		Regards dans le réseau	u	100	59	69 975	4 128 525
		F et P de PVC Ø 110	ml	542	1 970	3 196	6 295 135
		Décanteur domiciliaire	u	60	48	117 910	5 616 912
		Dégraisseur domiciliaire	u	60	48	104 454	5 013 792
		STEP	u	1	0	-	0
STAP	u	0	1	2 964 812	2 964 812		
Total perçu par Ets Nord Bat				= 26 887 892 FCFA (40 990 €)			
Khor	Général Entreprise	Fosse en condominium	u	2	2	987 409	1 974 819
		Vidoir collectif	u	0	2	305 710	611 420
		Regards dans le réseau	u	60	25	69 975	1 749 375
		F et P de PVC Ø 110	ml	582	888	3 371	2 993 004
		Décanteur domiciliaire	u	20	21	117 019	2 457 399
		Dégraisseur domiciliaire	u	20	21	104 454	2 193 534
		STEP (filtre à gravier)	u	1	1	4 000 903	4 000 903
Total perçu par Général Entreprise				= 15 980 454 FCFA (24 362 €)			

D'un point de vue du coût, ce système est comparable à l'assainissement individuel le plus répandu en zone urbaine au Sénégal¹⁴ tout en offrant plus de confort ... lorsqu'il est en bon état de

¹⁴ Le système d'assainissement le plus répandu en zone urbaine au Sénégal est constitué d'une fosse septique suivie d'un puits perdu. Son coût se situe entre 300 000 et 500 000 FCFA en zone non rocheuse.

fonctionnement. En effet, il reçoit la totalité des eaux usées domestiques contrairement à la fosse septique/puits perdu qui n'est généralement utilisée que pour les eaux vannes et les eaux de douche (parfois les eaux de douche sont évacuées dans un autre puits perdu). Les autres eaux (douche et linge) sont généralement rejetées dans la cour, la rue, les terrains vagues, les canaux à ciel ouvert, etc.

Tableau 8. Répartition et coûts des différents éléments du système au Sénégal

	Unité	Rufisque	Saint-Louis	
		Castor/Arafat	Diaminar	Khor
Ménages raccordés sur le réseau d'égout	U	206	23 ¹⁵ ENDA	1
Ménages raccordés/Nombre total de ménages ¹⁶	%	29,6	7,7	0,4
Coût total des décanteurs domiciliaires	FCFA	22 379 634	5 616 912	2 457 399
Coût total des dégraisseurs domiciliaires	FCFA	20 866 358	5 013 792	2 193 534
Coût du réseau d'égout (canalisations et regards)	FCFA	25 746 932	10 423 660	4 742 379
Coût du (des) vidoir(s) publics(s)	FCFA	185 000	611 420	611 420
Coût des fosses en condominium	FCFA	-	2 257 296	1 974 819
Coût de la STAP	FCFA	-	2 964 812	-
Coût de la STEP *	FCFA	15 421 235	0	4 000 903
Coût total	FCFA	84 599 159	26 887 892	15 980 454
Coût/ménage raccordés sur le réseau d'égout (hors vidoirs publics)	FCFA	409 777	1 142 455	15 980 454

* STEP de Castor/Arafat : Renforcement du prétraitement de la STEP par un biodigesteur et un décanteur.

STEP de Khor : Mise en place d'une STEP de type filtre à gravier d'une capacité de 40 m³/jour.

Seul le coût/concession obtenu à Rufisque peut être pris en compte dans la mesure où celui de Saint-Louis ne représente pas la réalité à terme. En effet, le nombre de concessions raccordées au réseau est pour le moment très faible à Saint-Louis ; le coût par concession va baisser lorsque le maximum de concessions seront branché sur le réseau, les coûts du réseau et de la STEP étant fixes quel que soit le nombre de concessions connectées.

Le coût/concession obtenu à Rufisque n'est pas énorme comparativement au coût de l'assainissement individuel constitué d'une fosse septique et d'un puits perdu sur un terrain non rocailleux (300 000 à 500 000 FCFA)¹⁷.

Tableau 9. Coûts des différents modes d'assainissement en zone urbaine au Sénégal

¹⁵ Les constats faits sur le terrain faisaient ressortir 7 ménages.

¹⁶ L'étude de O. Guène (2002), estime à 697 le nombre de à Arafat/Castor. Le nombre de concession peut être estimé respectivement à 804 à Eaux claires/Diaminar ([source : www.beep.ird.fr/collect/ressourc/index/assoc/HASH011d.dir/THL%202573.pdf](http://www.beep.ird.fr/collect/ressourc/index/assoc/HASH011d.dir/THL%202573.pdf)) et à 270 à Khor ([source : www.ansd.sn/publications/annuelles/SES_Region/SES_StLouis_2005.pdf](http://www.ansd.sn/publications/annuelles/SES_Region/SES_StLouis_2005.pdf) en considérant 15 personnes par concession). On a estimé à environ 300 concessions pour Diaminar.

¹⁷ On prend en compte uniquement le coût d'investissement car, le coût de la vidange s'annule du fait que la vidange est une opération nécessaire aussi bien pour l'assainissement individuel que pour l'assainissement semi-collectif (décanteurs domiciliaires et décanteur à l'amont de la STEP).

Type d'installation		Coût (FCFA)
Fosse septique suivi de puits perdu		300 000 – 500 000
Fosse étanche à vidanger		300 000 -800 000
Latrines VIP à double fosses ventilées		150 000 – 250 000
Branchement au réseau d'égout classique		250 000 – 1 200 000
Branchement au réseau d'égout semi-collectif sans traversée de chaussée	Hors décanteur domiciliaire	50 000 – 70 000
	Avec décanteur domiciliaire ¹⁸	300 000 - 400 000

5.2. Comité de gestion et FOCAUP

Un FOCAUP et un comité de gestion ne sont mis en place qu'au niveau de Castor Arafat. A Saint-Louis, les quartiers de Khor et Diaminar restent dans l'attente des branchements domiciliaires sur le réseau qui tardent à se faire, ... faute de demandes.

A Castor/Arafat, la concession qui désire se brancher sur le réseau d'égout doit verser la somme de 165 000 FCFA en 40 mensualités auprès de l'UM PAMECAS¹⁹. De plus, la concession raccordée sur le réseau doit verser mensuellement une redevance de 500 FCFA géré par le Comité de gestion chargé de l'entretien des ouvrages domiciliaire, du réseau d'égout et de la STEP.

Il ressort que les rentrées d'argent sont faibles. Les populations ne s'acquittent pas de la redevance mensuelle de 0,76 euro destiné à l'entretien des ouvrages domiciliaires et des ouvrages collectifs (réseau d'égout et STEP). Le taux de recouvrement est très faible pour ce qui est du remboursement des prêts de l'UM PAMECAS (10%) : le compte de l'UM PAMECAS est créditeur de 95 600 FCFA au mois d'avril 2012. Il est actuellement nul pour ce qui est de la redevance mensuelle. D'ailleurs le Comité de Gestion n'est plus fonctionnel, avec des conséquences négatives évidentes sur le fonctionnement global du système. Les populations ne semblent pas avoir intégré que la phase projet est révolue et que les ouvrages sont actuellement à leur charge. C'est ainsi qu'elles continuent de parler de « projet ENDA » à propos des ouvrages réalisés et d'appeler les membres du comité de gestion « *waa ENDA yi* » (soit en wolof : « *les gars d'ENDA* »). D'ailleurs, ces derniers sont parfois agressés verbalement en cas de dysfonctionnement sur le réseau (bouchons), car étant considérés comme des agents de ENDA qui, selon certaines populations, est responsable du bon fonctionnement du système.

La question cruciale de l'entretien des ouvrages n'a pas trouvé de réponse satisfaisante et durable à Castor, là où le système est pourtant le plus ancien et le plus fonctionnel.

¹⁸ Il faut noter qu'en raison de leur sous-dimensionnement du décanteur domiciliaire dans le système mis en place par Enda, le coût des ouvrages domiciliaires est faible (210 000 à 222 000 FCFA pour l'ensemble "décanteur + dégraisseur").

¹⁹ L'UM PAMECAS a démarré en 1995 en tant que projet avec l'assistance technique du Développement International Desjardins (DID) sur financement de l'ACDI pour prendre fin en 1999. Depuis, le projet a évolué vers la viabilisation de la mutuelle qui a amené les caisses sur la voie de la consolidation et de la rentabilité avec une autonomie financière totale atteinte dès 2000. L'UM-PAMECAS fonctionne avec des agences autonomes réparties à travers le pays dont une à Rufisque et une à Saint-Louis.

La Commune intervient parfois pour pallier les insuffisances du système de gestion en cas de débordement trop important d'eaux usées sur la voie publique. Mais ce sont des interventions ponctuelles qui se font sous forme de subvention au comité de gestion et ne constituent pas vraiment un budget assainissement de gestion et d'entretien du réseau. Par ailleurs, l'ONAS ne se sent pas concerné par les ouvrages mis en place par ENDA RUP et ne prévoit donc pas un budget destiné à l'amortissement des ouvrages. Cette problématique de l'amortissement est importante, d'autant plus que les bassins de la STEP de Castor, commencent à montrer des signes de vieillesse et devraient normalement être rénovés.

A Saint-Louis, le problème se pose exactement de la même façon, à la seule différence que pour le moment le système ne reçoit quasiment pas d'eaux usées, ... faute de branchements domiciliaires sur le réseau.

7. FONCTION DE PLAIDOYER

La stratégie de plaidoyer s'appuie sur la capitalisation des expériences qui se fait essentiellement avec l'équipe nationale du Sénégal qui a publié un certain nombre d'ouvrages permettant de valoriser les travaux menés. On citera notamment deux documents publiés dans le cadre de ce projet :

- ENDA TM, 2009. *Guide pratique pour la mise en place de systèmes alternatifs d'assainissement semi-collectif en milieu urbain et périurbain*. ENDA Edition Dakar, 47 pages. Ce guide est un outil intéressant et concret qui permet de capitaliser et valoriser l'action.
- Un autre manuel²⁰, pour le développement de l'agriculture urbaine et l'augmentation de la sécurité alimentaire dans les villes, a également été publié avec le soutien de la FAO.

Dans ce sens, le travail réalisé par ENDA depuis de nombreuses années a permis de faire maintenant reconnaître l'assainissement semi-collectif comme solution possible pour répondre aux OMD : « *L'assainissement semi-collectif en tant que technique de transition entre l'autonome et le collectif, a sa spécificité propre. Elle offre une qualité de service similaire à l'assainissement collectif, à un coût d'investissement et d'exploitation qui sont attendus inférieurs. Ainsi, le modèle et l'estimation OMD se rejoignent si l'on admet que le semi-collectif est une alternative économique au collectif. Du point de vue de l'utilisateur, il offre une qualité de service assimilable à l'assainissement collectif* »²¹.

Suite à un travail commun, la collaboration a débuté avec la co-rédaction d'un ouvrage en 2002, co-signé par ENDA RUP (Malick Gaye) et l'université de Dakar (Seydou Niang) : « *Epuration extensive des eaux usées pour leur réutilisation dans l'agriculture urbaine* ». Ce document contient 354 pages d'analyses micro-biologiques des eaux et de la santé des agriculteurs urbains et des consommateurs de produits issus de l'agriculture urbaine. En 2003, une unité de recherche a été constituée à l'Université de Dakar à partir des actions d'assainissement mises en place par ENDA RUP, avec un financement du Centre de Recherche pour le Développement International Canadien. Son responsable, Seydou Niang, dirige aujourd'hui le Laboratoire de traitement des eaux usées (LATEU) qui gère une micro-station d'épuration expérimentale qui vise à comparer l'efficacité de 5 types d'assainissement : roseaux, macrophytes, moringa, gravier.

Par ailleurs, ENDA RUP participe au forum organisé par la Banque mondiale et le PEPAM qui permet de discuter de manière régulière des problèmes de l'assainissement en mettant l'ensemble des acteurs du secteur autour de la table.

²⁰ Manuel des bonnes pratiques de l'utilisation saine des eaux usées dans l'agriculture urbaine Malick GAYE et Seydou NIANG

²¹ République du Sénégal, Ministère de l'agriculture et de l'hydraulique, Direction de l'hydraulique, Projet Eau à Long Terme Sénégal, Alimentation en eau potable et assainissement, 2004. Elaboration d'un document de stratégie pour la réalisation à l'horizon 2012 des objectifs du millénaire pour le développement, Volume 3 : sous-programme urbain, version définitive

8. BILAN DU PROJET ENDA AU SENEGAL ET RECOMMANDATIONS

7.1. Une fonction de plaidoyer importante

L'implication d'ENDA a permis de rendre visible et lisible une **fonction de plaidoyer importante**. Avec l'intervention d'ENDA-RUP, l'insertion de la problématique dans le champ urbain se fait sentir aussi bien au niveau des municipalités que dans les quartiers. La compréhension du terme « assainissement » est en train de changer : on ne parle plus seulement de gestion des inondations, mais aussi de gestion des eaux usées.

Le projet ENDA à Rufisque a permis à 29,6% de la population des quartiers de Castor et Arafat d'accéder à l'assainissement semi-collectif et a ainsi apporté une réponse au problème causé par la faible profondeur de la nappe sur ce site, c'est-à-dire vidange fréquente des fosses. Cette expérience est la première du genre au Sénégal et constitue une vitrine dans la promotion des technologies alternatives d'assainissement des eaux usées.

Sur la base de son expérience en ingénierie et en médiation sociales, ENDA-RUP a valorisé son rôle de promoteur d'expériences novatrices en matière d'assainissement. Acteur central du développement sanitaire et social au Sénégal, ENDA RUP entretient des relations avec une grande diversité d'acteurs : collectivité locale, autres ONG, administration déconcentrée, structures de recherche. L'intérêt de cette méthode est double :

- servir de levier à la création d'un cadre régulier de concertation et de réflexion entre ces acteurs, fondé sur l'échange de savoirs et d'expériences afin de faire émerger une vision et une stratégie communes de développement ;
- faire se rencontrer deux approches habituellement opposées : l'approche par le bas, que l'on pourrait qualifier d'approche citoyenne et l'approche « top-down » technocratique.

Recommandation : poursuivre et amplifier le travail de capitalisation

Les différents projets et expériences de l'ONAS nécessitent un savoir-faire social important qui fait parfois défaut. Le travail de « marketing social » est une des forces de l'approche ENDA. Il doit cependant encore et toujours s'adapter aux réalités locales propres aux différentes villes du pays et aux différents types de population (hommes, femmes, responsables de quartier, et jeunes).

7.2. Une intervention à améliorer sur le plan technique

Pour ses projets d'assainissement des eaux usées, ENDA RUP devra s'attacher les services d'un expert pour les études techniques, mais aussi pour la supervision des travaux. De plus, les études doivent être validées par l'ONAS qui doit également participer à la réception des ouvrages. Cela permettra d'éviter les mauvaises conceptions et les malfaçons constatées sur le terrain. Ceci est important, car lorsque le hard (ouvrages) n'est pas fonctionnel, le soft (sensibilisation) peine à être efficace ! D'ailleurs aussi bien les populations de Diaminar que celle de Khor disent ne pas avoir confiance en la fiabilité technique du système.

Les constats faits sur le terrain militent en faveur d'un meilleur traitement du hard (cf. comptes-rendus des visites de terrain qui mentionnent les problèmes observés : ouvrages domiciliaires sous dimensionnés, regards parfois trop espacés, mauvaise qualité et faible profondeur de pose de certaines canalisations, malfaçons sur le génie civil des regards). Cette approche permettra d'obtenir plus facilement la confiance des populations sur la fonctionnalité du système. Actuellement, l'absence des services techniques semble indisposer les populations, notamment à Diaminar et à Khor.

Recommandation : conserver et perfectionner l'approche au niveau technique

Il est proposé de mettre un dispositif d'appui-conseil (ou de suivi-conseil). Il s'agit ainsi de s'entourer de techniciens locaux pour :

- réaliser les études techniques et les faire valider par l'ONAS et les services techniques communaux ;
- appuyer la mise en œuvre du projet en précisant, dans les termes de références, son rôle spécifique de conseil, ses phases d'intervention (appui-secrétariat lors de la phase de dépouillement des offres ; appui-conseil lors des réunions de chantier et la libération d'attachement ; réception provisoire et définitive) en lui demandant de s'engager personnellement pour le bon déroulement des travaux et de motiver par écrit et spécifiquement ces choix.

Par ailleurs, pour faciliter ce suivi (et poursuivre le travail de capitalisation), il conviendrait de travailler à l'actualisation et à la vulgarisation du kit de l'entrepreneur réalisé par Enda pour la réalisation et la gestion du système semi-collectif, permettant d'expliquer et de justifier chacune des étapes techniques.

7.3. Un mode de gestion à préciser

Il s'agit de redéfinir à qui appartiennent les infrastructures et qui est responsable de la maintenance. Un tour de table est nécessaire pour valider un schéma clair. Au préalable, il convient de repréciser le compte d'exploitation (avec la durée d'amortissement et les coûts d'entretien nécessaires), de dresser la liste finale des bénéficiaires et des infrastructures.

Une fois ces 3 aspects (financier, technique et social) traités, la discussion pourra s'amorcer sur les responsabilités et le montage institutionnel, incluant la Mairie, l'ONAS et la population. Il s'agit en effet :

- de conserver la gestion communautaire des équipements afin de continuer à faire vivre le Comité de gestion et de continuer d'impliquer la population ;
- d'impliquer l'ONAS dans la gestion : l'organisme national ne se sent pas, pour l'heure, impliqué dans la gestion de l'équipement bien qu'à de multiples reprises des contacts aient été pris avec cette institution et qu'une information continue ait été assurée par ENDA ;
- de responsabiliser les collectivités locales : il convient également de mieux impliquer la collectivité locale dans la gestion future afin de garantir un soutien institutionnel local et de prolonger les engagements pris depuis le début du projet.

Recommandation : préciser les rôles de chacun des acteurs pour assurer un mode de gestion durable

Le processus nécessite quatre étapes. La première sera de réaliser un compte d'exploitation. Il s'agit donc de :

- i) donner la durée de vie des équipements par type, le coût et l'amortissement (avec la durée de vie sur la base de l'expérience) ;
- ii) détailler l'entretien nécessaire comprenant les hommes et le matériel. Sur cette base, un compte d'exploitation équilibré en recettes et dépenses sera établi, comprenant le financement nécessaire pour l'équipe d'entretien (homme et matériel) et les investissements.

La deuxième étape sera la répartition des responsabilités et des tâches selon les acteurs. Il convient ainsi de délimiter le périmètre d'intervention de chacun :

- i) le GIE, rémunéré par le Comité de gestion qui collecte les redevances auprès des ménages : il aura à sa charge l'entretien des infrastructures à l'intérieur des concessions ;
- ii) la ville ou collectivité locale : elle aura à sa charge l'assistance technique du réseau d'égout hors STEP, pour apporter des réponses techniques et proposer des moyens et des solutions au GIE ;
- iii) l'ONAS : elle aura la gestion de la STEP et sous-traitera l'entretien du micro-réseau (hors STEP) à la collectivité locale. C'est elle qui sera propriétaire de l'ensemble des équipements publics.

La troisième étape, se déroulant en parallèle avec la quatrième étape, est la remise officielle des infrastructures du réseau semi-autonome à l'ONAS. Il s'agit aussi bien des équipements que de la liste des bénéficiaires, en clarifiant les situations financières de chacun de ses membres. Il est nécessaire que les équipements soient en état de fonctionnement et qu'un accord sur la qualité de l'infrastructure soit trouvé entre ENDA et l'ONAS. Les travaux de remise à niveau pourront être réalisés sur la base des fonds actuellement disponible dans le FOCAUP.

La quatrième étape réside dans la signature d'un accord finalisant le transfert du réseau et la mise en gestion. L'ONAS signera un affermage au GIE pour la gestion du réseau hors STEP.

Dans le cadre où l'ONAS n'intervient pas, on peut imaginer un affermage entre la collectivité propriétaire et le GIE. En effet, ce cas de figure est prévu par la loi qui précise que « *les associations d'usagers et les comités de gestion assurant actuellement le service de l'eau et de l'assainissement collectif dans les centres non concédés sont autorisés à poursuivre leurs activités jusqu'à l'octroi d'une délégation de gestion. Les modalités de mise en œuvre de ces dérogations seront définies par décret* »²².

²² Loi n° 2008-59 du 24 septembre 2008 portant organisation du service public de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques.

7.4. Une nécessaire révision de la gestion des FOCAUP

Le FOCAUP a été très peu efficace. Les populations ont progressivement perdu de vue cet instrument qui a été mal appuyé au niveau institutionnel et mal mis en œuvre au niveau opérationnel (pas de sanction/contrainte).

Il convient de reprendre la gestion de ce fonds au niveau en précisant les rouages institutionnels (responsabilités et circuits financiers) et en re précisant le but qui a évolué largement entre l'idée initiale d'un FOCAUP "national" à l'idée d'un FOCAUP "local". Un manuel de procédures de gestion pourrait être élaboré, signé et validé par l'ensemble des parties, permettant à ENDA RUP de se dégager progressivement de la gestion de ce fonds.

Recommandation : réaliser un Manuel de Procédures pour la gestion des fonds, outil de négociation et cadre réglementaire

L'objet du Manuel de Procédures est de fixer les règles de participation des bénéficiaires et d'acceptation ainsi que les modalités du paiement des droits d'entrée et de la gestion du fonds constitué à partir de tous ces droits. Ce document a une double optique :

- préciser l'ensemble des procédures utilisées pour organiser le paiement des bénéficiaires (et améliorer les taux de remboursement ;
- garantir une bonne compréhension et offrir le plus de transparence auprès des partenaires, en les associant à la définition des procédures et à la gestion future du fonds dans le cadre de la maintenance des ouvrages.

Pour la gestion du FOCAUP, il s'agit de définir dans un manuel de procédure :

- la procédure de gestion par rapport au fonds FOCAUP :
il s'agit de définir le montant, les modalités de remboursement et la destination du fonds. En annexe à ce document doit figurer le contrat des particuliers et les conventions avec les gestionnaires.
- les procédures de gestion par rapport au fonds de roulement / gestion :
il s'agit de définir combien (avec une définition des besoins financiers pour la gestion) qui gère cet argent, dans quel fonds cela est géré.

Ceci permet de participer à la définition de la gestion future des équipements.

7.5. La nécessité d'un tableau de bord adaptatif

Il apparaît qu'il n'y a pas de cadre d'action précis pour l'action d'ENDA dans son travail quotidien. Cela se reflète au niveau budgétaire où les résultats obtenus sont importants compte-tenu des moyens mis à disposition (en terme de logistique notamment). Il manque un tableau de bord financier, un tableau de bord technique (avec les tâches / objectifs), un tableau de bord opérationnel (avec un suivi des résultats).

La hiérarchisation des objectifs est nécessaire dans ce type de projet : entretien des ouvrages et des équipements, rentabilité immédiate, amortissements des investissements, paix sociale... Elle

doit intervenir dès le démarrage du projet ; pour les élus du Sud confrontés à des problèmes multiples et à des aspirations de la population souvent contradictoires, il est difficile de l'intégrer.

Cette précision des objectifs doit faciliter la définition d'un cadre logique qui puisse être un socle commun, une base de travail commune pour l'ensemble des acteurs du projet. Par exemple, il est nécessaire de fixer des objectifs pour tester le mode de gestion choisi, de donner des indicateurs pour évaluer les résultats obtenus, au bout d'une période probatoire (d'au moins 5 ans), pour, le cas échéant, adapter l'approche retenue.

Le cadre logique peut constituer un véritable outil de monitoring et de management pour poser ces enjeux et pouvoir, tout au long du projet, observer l'évolution de ces différents aspects dans leur mise en œuvre. Pour cela, il est nécessaire d'impliquer l'ensemble des acteurs dans la réalisation de ce travail de définition de la méthodologie, des objectifs et des enjeux. Ceci passe aussi bien par la réalisation d'un diagnostic partagé par l'ensemble des acteurs que par la définition d'une stratégie commune et la mise en œuvre des moyens adéquats pour aboutir aux résultats escomptés.

9. ANNEXES

Compte rendu des rencontres et visites de terrain effectuées à Rufisque

(30 avril au 06 mai 2012)

- Monsieur Benjamin MICHELON : Consultant, Chef de la mission
- Docteur Bécaye Sidy DIOP : Consultant local
- Monsieur Malick GAYE : Enda Rup
- Monsieur Ibou BODIAN : Enda Rup
- Monsieur Sény SENE : Enda Rup
- Monsieur Idrissa THIAW : Facilitateur

Milieu de la recherche

La collaboration d'un panel de chercheurs de l'université de Dakar dirigé par Monsieur Seydou Niang est à l'origine du programme de recherche sur l'épuration extensive des eaux usées pour une valorisation dans l'agriculture. Ce programme a entamé une collaboration avec Enda RUP depuis 1998 qui a abouti à la mise en place d'un laboratoire d'analyse et d'une expérimentale dédiée à l'épuration des eaux usées par voie naturelle. Les objectifs de cette recherche consistaient, entre autres, à documenter scientifiquement le système sur les aspects lié :

- à l'efficacité des ouvrages de collecte dans les concessions pour le prétraitement et du réseau d'égouts de petit diamètre pour le transport des rejets ;
- aux rendements épuratoires des deux stations d'épuration ;
- aux rendements et qualités des produits obtenus dans le cadre de la valorisation des sous produits du traitement ;
- aux risques sanitaires liés à l'installation des stations d'épuration a proximité des habitations ;
- au comportement des populations concernées (degré d'implication, avantages socio-économiques et inconvénients) ;
- à l'implication institutionnelle (autorités traditionnelles, communales, nationales) ;
- à la deuxième phase de l'étude

Cependant, avant d'entamer une action de vulgarisation de cette technologie, ENDA-Rup a souhaité rendre son expérience absolument transparente par l'élaboration d'un processus de recherches scientifiques et techniques ayant pour objectif de montrer le degré d'efficacité du système dans sa globalité :

Le but de l'étude globale est de faire de cette initiative, une expérience qui cadre avec les critères d'homologation en vigueur à l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS), afin de pouvoir constituer un outil apte à la vulgarisation et pouvant faire partie des solutions locales reconnues dans le cadre de la gestion des eaux dans les pays en développement. Cette recherche a favorisé l'optimiser du système avec la station expérimentale, les essais de modélisation avec le moins d'investissement (un système plus petit et plus malléable que des essais en plein air).

En 2003, le laboratoire, qui existait déjà, a été reconnu officiellement. Il a été intégré dans l'organigramme de l'IFAN. Le laboratoire marche essentiellement sur financements privés, pour des prestations ponctuelles. En 2006, l'équipe a intégré le projet de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour tester les nouvelles valeurs guidées sur l'utilisation des eaux usées de l'agriculture. Les tests sur les nouvelles mesures principalement deux aspects : la réalisabilité technique (faisabilité) et l'acceptabilité sociale. Le programme est devenu Centre d'excellence régional de l'OMS sur les questions liées à la valorisation des eaux usées dans l'agriculture. Le Laboratoire de traitement des eaux usées (LATEU) de l'IFAN s'inscrit parmi les 4 centres impliqués dans le projet, en collaboration avec le Centre suisse de Recherche Scientifique d'Abidjan (CSRS), le CREPA de Ouagadougou et le International Water Management Institute (WMI) d'Accra.

La présentation de Monsieur Niang s'est terminée sur une visite du laboratoire et la station d'expérimentation. Le laboratoire est composé de deux salles : une pour la microbiologie et pour la parasitologie (avec notamment l'utilisation de méthode Fluorescence In Situ Hybridation), l'autre pour les mesures chimiques tels que les métaux lourds

Perspective : partenariat avec SANDEC/EAWAG dans le cadre du programme SPLASH sur les questions des boues. L'ONAS est partie prenante de ce projet qui va permettre à 2 doctorants et 4 masters d'achever leurs études.

Les Acquis de la recherche :

- Dynamique internationale avec l'Ouganda et le Ghana
- L'ONAS est partie prenante de ce projet qui va permettre à 2 doctorants et 4 masters d'achever leurs études
- Participation au programme du Fonds National Suisse (FNS) sur l'agriculture périurbaine, programme qui a permis à 2 PhD et 4 masters de finir leurs travaux.
- A Dagana et à Bignona, les nouvelles stations ont été réalisées avec des étudiants de Master 2 stagiaires de la station d'expérimentation

Direction de l'Assainissement rural

Le projet Enda a connu beaucoup de péripéties. Il est riche en expériences car on a eu à faire à bon nombre de défis, ici tout comme du côté des collectivités locales pour voir l'appropriation par la population et l'exploitation. A Rufisque notamment, nous avons eu à beaucoup discuter de l'appropriation et de l'implication de la collectivité. L'utilité est que l'on voit les possibilités de répliquabilité du projet dans les autres localités. Les préoccupations de l'administrations ont été de deux ordres : la mise en conformité suivant le contexte et l'étude des modalités de répliquabilité de la technologie.

Au départ, il s'agissait de trouver un système alternatif à celui de l'ONAS répondant aux besoins primaires de la population et aux capacités financières. Il s'agit pour nous de capitaliser l'expérience.

Du point de vue de la préparation, il y a eu de nombreux problèmes. Ces difficultés ont engendré une perte de temps importante dans le montage du projet. A cela s'ajoute le problème de renouvellement de demandes de la population pour le projet.

D'un autre point de vue, la reproductivité pose également problème. Les gens ont vraiment besoin de ce système, surtout dans les zones précaires. Il faut continuer l'accompagnement et diminuer les coûts. Dans le cadre de la soumission du projet à la Banque Africaine de Développement, nous

avons fait baisser les coûts. Cependant, malgré cela, l'Etat continue d'avoir besoin de moyens externes pour continuer. L'ONAS ne peut pas intervenir dans toutes les communes. De son côté, la collectivité compte beaucoup sur la coopération décentralisée. Cependant, je verrai bien l'ONAS être un partenaire pour la réalisation des travaux et pour favoriser l'implication de la collectivité dès le départ.

En outre des améliorations sont nécessaires au niveau du système d'exploitation. Notamment, la valorisation des sous-produits semble importante. Il n'y a pas suffisamment de moyens pour maintenir le souffle communautaire. Les communes n'ont pas la perception d'être les premiers bénéficiaires. Elles ne s'impliquent pas suffisamment.

Autorités municipales

L'adhésion de la population

Les autorités de Rufisque ont salué l'intervention d' ENDA dans sa localité. Selon elles, l'assainissement de Rufisque est une des priorités des décideurs politiques de la ville. C'est ce qui est ressorti dans la priorisation des problèmes des populations dans l'enquête sur le Budget Participatif et le PIC (plan d'investissement communal).

D'après les autorités, le quartier des Castors était dans une situation désastreuse avec la nappe phréatique affleurante qui entraînait des rotations de vidanges fréquentes et c'était fastidieux et dure à supporter financièrement par les populations (avec une vidange à assurer deux fois par mois au prix de 15 000 FCFA par vidange). C'est pourquoi le projet a suscité beaucoup d'espérances dans la population. Le projet a fait ses preuves. Il y a beaucoup de ménages qui attendent. Ceux qui l'ont en sont satisfaits. En revanche, il espérait que le projet pouvait s'étendre encore plus dans le quartier Arafat, mais vu les difficultés rencontrées et la nécessité de reprendre le réseau existant, nous n'avons pas pu aller plus loin.

Les problèmes d'ordre techniques rencontrés

Les autorités reconnaissent des difficultés relatives aux bouchages fréquents sur l'aval du réseau et selon lui cela est dû à l'absence d'entretien. Cependant, elles ne notent pas de problèmes majeurs. Le seul hic, c'était que l'attente était longue. La station est restée 2/3 ans sans être entretenue. C'était une bombe écologique à l'abandon. Par la suite, les techniciens de la Mairie ont été impliqués dans la nouvelle phase du projet.

La participation

Selon les autorités, les bénéficiaires peuvent bien payer leurs redevances liées aux contrats de branchements et aux cotisations pour l'entretien du réseau qui est à 550 FCFA. Parler de pauvreté de la population n'a pas de sens dans ces quartiers. Il explique en partie ce problème par le fait que le programme a connu des problèmes dus à l'abandon et que la station est restée plus de 2 à 3 ans dans une situation de non entretien. L'autre problème majeur, c'est l'appropriation par la population. De ce côté, il y a une certaine défaillance. Selon le Maire, il faut que les populations sentent que ce qui a été fait pour eux leur appartient. Après cela, la participation à la maintenance sera certainement effective. Il regrette que quand ENDA est revenu lors de la phase MAEE, il n'y ait

pas eu de nouvelles règles. Fixées. Or, ENDA a fait des réhabilitations chez certains ménages et on remet les anciens sur le nouveau réseau sans condition. Il regrette également qu'il n'y ait pas de sanction de prévue lors de non-paiement.

L'implication institutionnelle

Considérant que le projet émane une demande des populations les autorités sont prêtes à continuer l'assistance. En accord avec ENDA, il y avait un montage institutionnel. Nous avons entamé des discussions avec ENDA pour mettre en place une équipe de maintenance. Cependant, nous n'avons pas encore les moyens appropriés. Nous inscrivons le montant pour pouvoir venir en appui. Mais il faut une structure formalisée de gestion. Le Maire est confronté à la nomenclature budgétaire qui ne lui permet pas de faire des appuis légaux. En outre, la Mairie n'a pas les moyens de prendre tout en charge, tout en sachant que tous les citoyens de la ville sont dans le besoin. Choisir d'aider ceux à qui l'on a déjà amené le micro-réseau au détriment de ceux qui paient encore 15 000 CFA par mois pour la vidange des fosses, c'est difficile. La commune peut participer mais il faut que les gens donnent la moitié. Il insiste sur la participation financière des usagers qui est gage de réussite.

Organisation

Le constat est que le Comité de gestion n'est pas fonctionnel. Donc c'est difficile d'appuyer les habitants. Pour le futur, les autorités souhaitent une meilleure organisation communautaire pour assurer cette durabilité. Il serait ainsi pertinent de mettre en place un comité de gestion et une coopérative des usagers pour mieux assurer le service et l'appropriation.

Les autorités concluent en disant que, pour l'heure, ce n'est pas véritablement un problème de participation mais d'organisation. C'est en effet un projet qui marche bien mais il faut veiller à l'entretien du réseau qui pose des problèmes, notamment au niveau du grand décanteur.

Receveur/ payeur comptable public de la Collectivité locale

Cette rencontre avec le payeur du trésor de Rufisque permet d'aborder les problèmes liés aux mécanismes de financements. Dans le cadre des projets, il y a des financements directs et des financements indirects. Il a insisté sur le fait que les bailleurs et coopérants ont tendance à financer directement les ONG et qu'il est difficile d'avoir une vision ou une traçabilité claire de certains fonds destinés aux financements. Ces derniers sont hors de la portée du receveur, puisqu'ils se font en dehors de toutes procédures réglementées. Il n'y a pas d'appels d'offres et pas de sécurisation des fonds.

Dans le cas d'ENDA, ce qui pose problème aujourd'hui est la propriété de l'infrastructure. Selon le receveur, ENDA devrait faire un don des ouvrages au maire qui lui va suggérer au conseil municipal une acceptation et une fois réussie le maire fait des interventions autorisées sur l'exploitation et la maintenance des équipements par l'affermage ou en régie. Sans cela, tout financement public pour l'entretien, les travaux liés à cette infrastructure ne se justifient pas. Pour le payeur sur l'appui ou les subventions destinées aux acteurs pour la gestion du réseau il affirme catégoriquement que

c'est même un délit, vu que cela n'est pas prévu dans la nomenclature budgétaire des collectivités locales.

De ce fait, le payeur conseille également aux bailleurs et ONGs de penser à une inscription budgétaire du projet et cela permettrait une intervention plus poussée du maire et qu'il pourrait faire un contrôle assidu sur les offres et services liés aux différents projets ainsi que sur les dépenses et les éventuelles recettes. Après, il est possible de mettre en place un mode de gestion de type « régie » avec une équipe de gestion ou d'autres types de gestion (affermage).

Enfin, il s'est posé la question sur le service tout en signalant que l'ONAS perçoit déjà la taxe sur l'assainissement et qu'il serait aussi juste de penser sur une grille tarifaire pour ces bénéficiaires de l'assainissement. Pour l'heure, il y a deux taxes sur l'assainissement : taxe d'assainissement (taxe communale gérée par l'ONAS) et une taxe sur l'eau (gérée par la SDE). Le conseil est que le patrimoine leur appartient.

Pour conclure, il recommande au Maire (présent lors de la rencontre) et aux politiques de porter une réflexion pour adapter les textes et lois au contexte actuel.

Coordination du Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire (PEPAM)

La réunion a démarré par la présentation du programme PEPAM et du bilan de l'évolution de l'assainissement en milieu rural puis urbain.

Le taux à l'assainissement rural est passé de 26,2% en 2004 à 29,6% en 2010, ce qui donne une progression de 3,4points (plus de 306.000 personnes desservies) une performance certes mais qui reste inférieure à la cadence moyenne nécessaire pour rester en phase avec la feuille de route définie lors de la revue pour atteindre les OMD

Le taux d'accès à l'assainissement urbain est passé de 56,7% en 2004 à 63,1%, ce qui a permis de desservir près de 470 000 personnes supplémentaires en services d'assainissement toutefois ces réalisations sont encore inférieures aux prévisions de la feuille de route pour atteindre les OMD d'où la pertinence de penser au semi collectif pour résorber le « gap » d'autant plus que ces réseaux s'adaptent aux typologies d'habitats spontanés.

Les responsables du PEPAM estiment que ces expériences d'ONG comme ENDA sont à capitaliser (package communicationnel) et répliquer pour offrir de l'assainissement aux quartiers urbains et même aux zones rurales

Les problèmes d'ordre organisationnel

Il est reconnu qu'il existe des difficultés relatives à l'appropriation des ouvrages et équipements. Pour mieux pérenniser ses investissements, l'ONAS et ses partenaires ont commandité une étude pour obtenir un manuel de gestion des équipements. L'assainissement semi collectif a connu beaucoup de péripéties et il est riche en expériences et sa capitalisation a servi à l'ONAS pour le démarrage du projet Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbains de Dakar (PAQPUD). Cependant, des améliorations sont nécessaires au niveau du système d'exploitation. Notamment, la valorisation des sous-produits semble importante.

Le PEPAM a salué l'implication d'ENDA et sa volonté de collaborer dès le début du projet. Plusieurs visites ont été des agents du PEPAM sur les lieux du projet ont été réalisées : à Dagana, Saint Louis

et Rufisque. La participation de ces agents dans plusieurs modules de formations est jugée comme bénéfique.

Multitude d'acteurs (coopérative d'habitations, ONG), limite du cadre institutionnel

Pour la pérennisation du projet, les agents souhaitent et recommandent une meilleure organisation communautaire. Ils insistent sur la participation financière des usagers qui est gage de réussite. Ils estiment qu'il serait aussi pertinent pour le maire de mettre en place un comité de gestion et une coopérative des usagers pour mieux assurer le service et l'appropriation.

Service Assainissement Autonome ONAS

Vision technique :

Le projet est très innovant de par sa conception et c'est une technologie qui a permis à l'ONAS de multiplier les ouvrages dans d'autres quartiers dans le programme du PAQPUD et il souhaite une parfaite collaboration pour offrir de l'assainissement à tout le monde. Cette rencontre avec les gens de l'ONAS a permis à la mission de relancer le débat sur les formes de collaborations possibles.

Un autre intervenant de l'ONAS s'est longuement appesantie sur l'exemple de Darou à Saint Louis avec un le projet financé par la CTB (coopération technique Belge) pour lui ce projet prévu pour faire du conventionnel a subi une extension dans la zone non urbanisée pour l'installation du semi collectif mais le seul hic c'est l'absence d'interlocuteur communautaire pour l'appropriation

Vision institutionnelle :

Ces responsables voient le projet intégré dans le patrimoine de l'ONAS pour un meilleur suivi technique et une délégation de l'entretien pourrait se faire avec une structure à la base. Il est nécessaire pour eux d'impliquer toutes les institutions travaillant dans la thématique Assainissement et il est aussi primordial de responsabiliser à la base un comité de gestion des ouvrages présidé par l'autorité municipale et toutes les structures devront être capables pour répondre à leurs missions.

Vision économique :

Contrairement au réseau classique très onéreux, le semi collectif est accessible aux familles les plus démunies de par son mécanisme de financement mais le grand problème se situe au niveau du recouvrement des redevances liées au contrat. L'exemple du PAQPUD nous édifie sur fait que le taux de recouvrement est faible. Par ailleurs, la collaboration est souhaitée pour la recherche action sur la valorisation des boues de vidange en biogaz.

Vision stratégique :

La concertation et l'évaluation devraient découler sur un forum de réflexion pour mieux définir le rôle et les missions des partenaires.

Vision environnementale :

Ce programme a permis de se départir des anciennes pratiques qui consistaient à verser les eaux usées dans la voie publique ou les espaces libres.

Problèmes du semi collectif : le non entretien des ouvrages qui une fois réalisés sont laissés dans une situation d'abandon partiel.

Fondation Bill Gates projet Programme pour la structuration du marché des boues de vidange (PSMBV) (compte-rendu de l'équipe du PSMBV)

Après la présentation du projet par le responsable d'ENDA RUP, il revenait au consultant de camper le débat sur les questions de la perception du projet et des perspectives mutuelles dans le cadre d'un partenariat stratégique pour la pérennisation:

Vision technique : Le Directeur du PSMBV ayant une bonne connaissance du projet semi collectif mis par enda, nous a fait l'historique et la genèse de sa mise en place il a insisté sur la viabilité technique de la technologie qui selon lui mérite quelques améliorations (dégraisseurs qui se remplissent de boue)

Vision institutionnel : le flou juridique est revenu dans les propos de l'intervenant. Les grandes faiblesses des programmes d'assainissement se situent au niveau organisationnel on ne sait pas qui fait quoi et les intervenants sont multiples et il est grand temps de penser à une organisation pour mieux définir les missions

Considérant l'ONAS comme la structure chargée de définir les orientations stratégiques de l'assainissement urbain au Sénégal il juge que le manque de moyens et de ressources humaines devraient favoriser la concertation et l'ouverture pour mieux impliquer les autres acteurs de la filière assainissement

Vision économique : Selon l'équipe visitée, le semi collectif constitue l'avenir de l'assainissement en Afrique vu les moyens de subsistances des populations des zones urbaines et péri urbaines

Pm : la collaboration est souhaitée pour la recherche action sur la valorisation des boues de vidange en biogaz

Vision stratégique : la concertation et l'évaluation devrait découler sur un forum de réflexion pour mieux définir le rôle et les missions des partenaires cette vision est partagée par la majorité des gens visités

Vision environnementale : Le semi collectif offre des opportunités aux adhérents du programme qui ont tous les ouvrages de prétraitement chez eux et cela améliore le cadre de vie

Suivi : Pour régler le problème de l'appropriation des ouvrages d'ENDA, une réunion sera tenue avec l'ONAS pour voir quelles propositions retenir.

Aider l'ONAS dans la réflexion pour trouver un cadre de gouvernance des ouvrages en place.

Entre le PSMBV et ENDA, deux niveaux de collaboration sont envisageables :

Au niveau de la zone inondable de « Sam-Sam », une synergie peut être trouvée entre le programme PSMBV et ENDA. ENDA est invité à partager son expérience du système semi-collectif Pour ce qui est de la création de stations de biogaz, des experts chinois viendront nous rendre visite et comme ENDA travaille déjà sur le biogaz, il pourra organiser une visite pour qu'on puisse

voir une expérience concrète et après discuter sur comment nouer un partenariat, voir quelle sorte de collaboration on peut trouver.

Bailleurs de fonds: Banque mondiale et AFD

Cette rencontre s'est déroulée dans une bonne ambiance et il revenait à Monsieur Malick Gaye coordonnateur d'Enda Rup de présenter l'équipe de mission dirigée par Monsieur Benjamin Michelin assisté par Monsieur Idy Thiaw Assistant de Monsieur Sidy Becaye Diop Consultant local pour l'évaluation.

En effet il a eu à faire une large diffusion du programme qui de par sa conception est innovante, il a retracé le processus du programme global de la sollicitation des populations pour faire face à la problématique de l'assainissement ; il a fait aussi l'historique de la demande de collaboration des acteurs pour institutionnaliser le FOCAUP. Monsieur Malick Gaye a rappelé les différents courriers adressés à l'Office Nationale de l'Assainissement resté sans suite.

Pour les bailleurs, il est prouvé que pour offrir de l'assainissement à tous, il faut faire recours aux systèmes alternatifs comme le semi collectif qui est à fois une solution individuelle, avec des ouvrages intérieurs et collectif du fait du réseau partagé par le communautaire ce qui offre une gestion participative de la chose publique.

Les problèmes rencontrés dans l'assainissement par les systèmes alternatifs :

- Le réseau est communautaire et il n'existe pas de référentiel pour situer les responsabilités
- les acteurs ne sont pas bien motivés pour faire des interventions
- les ouvrages ne sont pas réceptionnés par l'ONAS
- les multiples regards dans le réseau
- les vols de couvercles

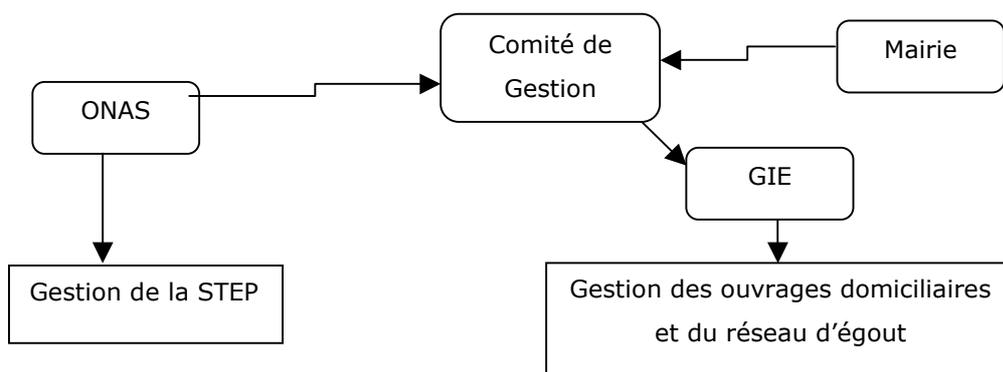
Les problèmes d'ordre organisationnel constatés dans le programme Global Partnership for Output Based Aid. (GPOBA)

- la non appropriation des ouvrages par les communautés de bas est une des insuffisances du projet en particulier

Perspectives dans les programmes d'assainissement communautaire :

- une réforme de deuxième génération est souhaitée pour obtenir un référentiel d'intervention harmonisé
- présentation de l'évaluation actuelle à la plate forme du PEPAM

Schéma proposé pour la gestion des ouvrages



Gérante de la caisse de crédit PAMECAS

Après avoir décliné les objectifs de la mission d'évaluation Mr Ibou Bodian a présenté l'équipe pour introduire le consultant pour une question ouverte relative à la mutuelle ses mécanismes de financement et ses produits proposés.

Avant l'intervention de la gérante, il revenait à Sény Sene et Ibrahima Sene anciens PCA de PAMECAS de faire l'historique de la mutuelle d'épargne et du partenariat qui existait entre Enda Rup et la maison mère ce qui a permis la mobilisation de 25 000 000 FCFA. Ces fonds ont été utilisés pour l'amortissement du réseau de Diokoul et le démarrage du processus d'amélioration de l'environnement à Saint Louis.

Partant de ce rappel la gérante a fait une présentation de PAMECAS. C'est une institution financière solide et rentable disposant d'un réseau de plus de 70 agences sur Dakar, Thiès, Touba, Louga, Saint Louis, Matam, Kaolack et Fatick.

Le responsable a assuré la mission qu'un travail plus poussé de récolte des crédits pouvait être mis en place. Il s'agirait de faire ouvrir aux habitants un compte-crédit puis de reverser cet argent sur le FOCAUP. PAMECAS s'occupera alors de récolter l'argent pour rembourser l'emprunt des ménages. Le responsable a assuré que le taux de remboursement et la durée pouvaient être négociés.

Agence Française de Développement

Les bailleurs de fonds sont conscients que les objectifs en matière d'assainissement sont importants. Il y a eu des progrès mais les résultats en termes d'assainissement restent très en retrait. Les interventions de l'AFD ont accompagné, le plus souvent en cofinancement avec d'autres bailleurs, la politique sectorielle du Sénégal et les réformes qui l'ont ponctuée :

- première réforme institutionnelle du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement urbains en 1996 accompagnée des programmes d'investissement successifs PSE et PLT ;
- deuxième réforme institutionnelle du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement urbains en 2005 accompagnée du programme d'investissement PEPAM. □ L'évolution du cadre institutionnel du secteur à travers le succès des réformes successives, accompagnées par les bailleurs dont l'AFD, ainsi que l'augmentation significative des capacités des acteurs, également soutenue par les bailleurs, permettent aujourd'hui à l'AFD d'intervenir en financement non souverain à travers des approches programmes, confortant ainsi l'indépendance financière des acteurs et leur responsabilisation.

Cependant, deux freins majeurs persistent : c'est un domaine coûteux où des réformes institutionnelles sont encore nécessaires.

Les moyens financiers ne sont pas hauteur des enjeux. Il y a un problème de dotation de l'ONAS. Il y a une réflexion en cours sur une réforme du secteur de l'eau et de l'assainissement. L'atteinte de l'équilibre devient un objectif important. C'est une période où le système arrive à bout de souffle aussi bien en termes techniques qu'institutionnels : les stations manquent de renouvellement, les réseaux nécessitent des travaux. Sans connaître le schéma institutionnel qui sera définitivement adopté, le sujet reste crucial. On constate aujourd'hui que si l'assainissement

relève de l'Etat, de plus en plus de communes prennent des initiatives et se trouvent confronter à la question du financement et de gestion par les ménages. Aujourd'hui, dans l'assainissement urbain, l'AFD intervient actuellement à travers le financement du projet de dépollution de la Baie de Hann (2008-en cours, financement de 30 M€ en prêt souverain et de 2,5 M€ en subvention) au côté de la BEI. C'est un projet difficile à mettre en œuvre avec beaucoup d'acteurs, beaucoup d'enjeux qui a encore du mal à avancer. Un autre projet de développement touristique de Saint-Louis, comporte également un volet assainissement. Nous sommes confrontés à des problèmes liés à l'action des acteurs décentralisés. Les questions qui nous semblent ainsi importantes sont : avec quels acteurs travailler ? quel(s) type(s) d'accompagnement ? Comment réagissent les ménages ? A Castor, les vidoirs publics ne sont pas utilisés car les concessions riveraines sont connectées sur le réseau d'égout.

Compte rendu de la Réunion avec les femmes de la cité Castors à Rufisque

La majorité des femmes bénéficiaires du programme trouve que c'est vraiment une bonne chose malgré les désagréments causé par l'étroitesse des PVC . Elles ont rappelé la situation antérieure pour dire qu'elles avaient d'énormes problèmes liés à l'évacuation des eaux de vaisselles et de cuisine. Selon leurs commentaires, leur mari déboursait une forte somme d'argent pour les fréquences de vidanges qui se faisaient tous les 15 jours.

Les problèmes rencontrés :

- Les fréquents bouchages
- les actes de vandalismes (fermeture de clapets intérieurs de la station pour susciter la demande d'intervention)
- le manque d'interlocuteur
- les conflits sociaux liés à l'écoulement des eaux usées derrière le centre de santé

Les problèmes rencontrés par les animateurs du programme

- Le recouvrement difficile
- Les menaces de plaintes et injures
- Assimilation de leur statut à celui d'Enda
- La motivation des abonnés qui fait défaut

Après l'intervention du panel d'acteurs il revenait aux consultants de proposer une démarche de priorisation des problèmes à résoudre dans le quartier, à tour de rôle ce tableau reflet fut produit
Gestion des ouvrages remarques :

Fonctionnement

- Branchements clandestins
- la station d'épuration est dénommée *Enda Bi* et les animateurs sont appelés *wa enda yi*

Tableau 1: Évaluation des problèmes des quartiers de l'intervention à Castor/Arafat

Ordre de priorité	Problèmes
1	Problème d'évacuation des eaux usées
2	Eaux pluviales
3	Ordures ménagères
4	Routes non bitumées
5	éclairage

Source : Focus group avec les populations de Castor /Arafat au cour de la mission d'évaluation, avril 2012

A l'issue de ce listing des problèmes la priorité d'intervention est accés sur les eaux usées, une des bénéficiaires disait que les eaux pluviales c'est pendant la saison des pluies contrairement aux eaux usées qui dégoulaient toute l'année

La seconde épreuve consistait à jauger l'engagement des bénéficiaires pour le remboursement des crédits octroyés (entretien et branchement à l'égout).

Une majorité de femmes sont prêtes à payer les frais d'entretien et même l'abonnement mais ce changement de position est du à une communication interpellative des membres de la mission qui ont démontré l'importance d'avoir des ouvrages chez soi.

Les animateurs du programme Pape Ousmane Traoré et Marieme Diouf ont fait leur exposé sur la démarche et les mécanismes de remboursement qui consistaient à donner 2000 FCFA échelonnés sur 4 Mois et ils passaient chaque mois pour récupérer la somme de 500 FCFA ils ont rappelé leurs difficultés pour recouvrer ce forfait.

Compte rendu des rencontres et visites de terrain effectuées à Saint-Louis

(30 avril au 06 mai 2012)

La mission était composée de :

- Docteur Sidy Bécaye DIOP : Consultant, Chef de la mission
- Monsieur Siny SENE : Enda Rup
- Monsieur Idrissa THIAW : Facilitateur

I. Rencontre et visites au quartier Diaminar

Situé sur la RN2 à l'entrée de Saint Louis, Diaminar fait partie des quartiers du grand faubourg de Sor dont la typologie de l'habitation est de type irrégulier. Il est confronté à de multiples problèmes d'ordre environnemental : nappe affleurant et polluée, inondation, entassement de déchets solide (les populations utilisent les ordures pour remblayer les cuvettes et ruelles).

La dynamique communautaire est assurée par le conseil de quartier (CDQ) qui constitue l'organe représentatif des populations et e le cadre de concertation des OCB et groupes organisés du quartier C'est une création de la ville de Saint louis depuis les années 90. Cette structure locale qui est la porte d'entrée de tous projets ou programmes de développement local. Le CDQ est dirigé par un bureau élu par l'assemblée générale constituée des différents mandants des OCB, mais aussi des personnes ressources identifiées dans le quartier.

La rencontre avec le CDQ de Diaminar s'est déroulée à la maison du CDQ en présence de plusieurs membres du bureau dont le Président, le Vice-Président et des responsables de commission (Environnement, Habitat, Assainissement et Formation/Emploi). Cette réunion a également vu la participation de l'entrepreneur en charge des travaux de réalisation des ouvrages domiciliaires et du réseau semi-collectif de Diaminar. Elle a démarré par une présentation des objectifs de la mission suivie d'une question ouverte sur :

- les manquements liés au projet ;
- l'appropriation et le degré d'implication des acteurs locaux (populations, CDQ, Mairie, ONAS) ;
- les difficultés d'ordre organisationnel ;
- la pertinence de l'intervention de ENDA RUP.

Suite au propos liminaire du Chef de mission qui a présenté les objectifs de la mission, plusieurs interventions ont été enregistrées de la part de l'assistance.

Les intervenants ont surtout insisté sur la genèse du programme pour dire, entre autres, qu'ils sont demandeurs de l'intervention, vue la situation difficile du quartier en matière d'assainissement. C'est un quartier non loti, avec des difficultés de gestion des déchets solides et liquides. Concernant les eaux usées en particulier, l'assainissement individuel pratiqué dans le quartier se au caractère affleurant de la nappe, d'où une vidange fréquente des fosses. Le projet initié par ENDA RUP devait contribuer à améliorer la situation, ce qui l'un des objectifs les plus urgents du

CDQ, c'est-à-dire des populations. D'ailleurs cette préoccupation est bien ressortie lors de l'atelier de priorisation des actions du Plan de développement de quartier (PDQ) qui a eu lieu en 2001.

Tableau 2: Ordre de priorité des problèmes soulevés par les populations de Diaminar

Ordre de priorité	Problèmes
1	Inondation
2	Problème d'évacuation des eaux usées
3	Fort taux de chômage
4	Lotissement inachevé et non respecté
5	Mauvais fonctionnement des structures associatives
6	Système d'éclairage public insuffisant et peu performant
7	Prégnance des phénomènes de déviance
8	Gestion du cimetière
9	Problème d'accessibilité du système d'adduction d'eau
10	Insuffisance du système de gestion des ordures ménagères

Source : Plan de Développement de Diaminar réalisé, 2001.

Il n'a pas été possible de recueillir l'avis des populations sur les priorisations des problèmes du quartier, du fait notamment de l'ambiance délétère qui règne entre populations et projet Enda

Toutefois, le CDQ se dit déçu par le manque d'implication des populations dans la mise en œuvre du projet et actuellement, il n'est même en mesure de donner le nombre d'ouvrages réalisés dans le quartier.

Remontant à la genèse du programme, les populations disent avoir participé aux différentes rencontres de présentation du programme au cours desquelles un plan de communication a été discuté et adopté, mais classé sans suite. Ce plan de communication prévoyait la sensibilisation par le biais du porte à porte, des projections du projet dans le quartier sous forme de marketing social, mais il n'a pas été appliqué.

Les populations ont aussi souligné leur grande surprise lorsqu'elles ont vu l'entrepreneur qui faisait la navette dans les maisons pour récupérer la participation des populations. Elles ont aussi rappelé la promesse non tenue de voir les eaux usées traitées et réutilisées dans un site clôturé et équipé. De manière générale, le CDQ dit avoir des craintes par rapport à la fonctionnalité du système mis en place. Il pense que l'ONAS devrait valider les choix techniques.

Le non respect des engagements a vite découragé le CDQ et une grande partie des populations. Des correspondances ont été envoyées à ENDA par la Mairie à la demande du CDQ pour l'arrêt des travaux, mais malgré plusieurs sommations, les travaux se sont poursuivis.

A la suite de la rencontre avec le CDQ, une visite de terrain a été effectuée à Diaminar, avec l'entrepreneur et les animateurs du projet, pour évaluer constater les travaux effectués et problèmes techniques. Cette visite a permis de constater les conséquences du manque de

communication évoqué par le CDQ au cours de la réunion : faiblesse des branchements sur le réseau d'égout (le nombre n'est pas connu), le tracé du réseau peu connu des populations.

Les constats faits dans les concessions visitées sont les suivants :

1. la majeure partie des ouvrages domiciliaires visités n'étaient pas fonctionnels et beaucoup n'étaient pas branchés au réseau d'évacuation malgré l'existence d'ouvrages domiciliaires (vidoir, bacs à graisse et décanteur digesteur). Certains ouvrages domiciliaires sont très éloignés du réseau ;
2. le site prévu pour la STEP (filtre à gravier) abandonné (conflit) est devenu un site de gîtes larvaires et un danger pour les enfants ;
3. les conduites de la pompe solaire²³ pour le refoulement des eaux usées vers le réseau de l'ONAS à Léona sont mal protégées et peuvent représenter un risque majeur. En effet, les déchets solides aux alentours proches de la bêche de pompage sont régulièrement incinérés par les populations et il y a risque de destruction de la conduite ;
4. la niche abritant les batteries des panneaux solaires mérite une attention particulière, le génie enregistre une fissure importante ;
5. des ouvrages domiciliaires sont réalisés dans des concessions qui ne sont pas couvertes par le réseau d'égout.

II. Rencontre et visites au quartier Khor

Situé à la sortie de Saint Louis en allant vers Bango, le quartier de Khor est quartier irrégulier, inondable, souvent envahi par les eaux pluviales. Il est dépourvu de réseau d'assainissement et les remontées capillaires des eaux de la nappe phréatique posent d'énormes problèmes pour l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales. A l'instar de Diaminar, les populations en viennent à acheter des tas de déchets hétéroclites pour le remblai. Khor est habité par une large majorité de maraîchers (90%) qui approvisionnent les marchés de Saint Louis en légumes.

La démarche adoptée pour Diaminar a été reconduite à Khor, dans la mesure où dans ce dernier quartier également, il existe un CDQ représentant légitime des populations. C'est donc en compagnie des membres du CDQ que le quartier de Khor a été parcouru par la mission. Des échanges ont eu lieu au cours de la visite, occasion saisie par le CDQ pour exposer plusieurs manquements :

- le manque de communication et marketing social pour faire adhérer les populations au projet
- l'entrepreneur qui n'est pratiquement jamais présent sur le site, laissant le chantier entre les mains de personnes insuffisamment qualifiées ;
- la mauvaise qualité des canalisations PVC et leur pose à faible profondeur ;
- le manque de suivi technique dans la pose du réseau
- le manque de document relatif au projet pour faire le marketing des ouvrages ;

²³ Les équipements du solaire sont installés dans une concession moyennant une somme forfaitaire de 300 000 FCFA. De plus, la concession bénéficie de deux points lumineux en cas de délestage du réseau électrique urbain.

- le manque d'interlocuteur institutionnel (ONAS, ADC, Mairie). Le CDQ estime qu'il faut (i) une évaluation technique du projet avec un suivi par l'ONAS, (ii) et l'implication de la Mairie.

Au final, le CDQ dit n'avoir pas confiance en la fonctionnalité du système.

La visite effectuée par la mission à travers le quartier a permis de constater des problèmes techniques significatifs sur le réseau :

- ✓ Ouvrages domiciliaires
 - vidoirs sans bonde de sol est loin du décanteur
 - non utilisation des ouvrages car aucune concession n'est branchée sur le réseau d'égout
- ✓ Réseau d'égout
 - Regards parfois trop espacés
 - PVC déterrés par les populations du fait de leur aplatissement consécutif à la faible profondeur de pose
 - drainage des eaux pluviales vers quelques ouvrages dans certaines maisons
 - aucune concession branchée sur le réseau
- ✓ Site de traitement des eaux usées
 - travaux non achevés
 - gravillons en place à côté des bassins, mais non appropriés pour le filtrer les eaux usées (latérite)
 - exutoire du réseau non aménagé. La remontée des eaux du fleuve peut causer des problèmes.

III. Rencontre avec les animateurs du projet

Selon eux, leurs difficultés étaient liées :

- au démarrage tardif des activités de sensibilisation qui ont démarré en même temps que les travaux sur Khor et Diaminar ;
- au manque de supports de communication ;
- à l'absence d'activités de leurs renforcements de capacités ;
- aux problèmes institutionnels du programme qui biaisés le travail de communication qu'ils ont réalisé ;
- aux salaires jugés faibles au regard du travail à fournir ;

IV. Rencontre avec l'ONAS

Le responsable régional de l'ONAS a rappelé le principal point d'achoppement constaté lors de la mise en œuvre du projet : la non implication de sa structure en amont du projet. Il recommande de signer une convention de partenariat avec la Direction Générale de l'ONAS et d'impliquer cette structure à l'amont dans les futures interventions de ENDA.

La non implication de l'ONAS s'est traduite par une divergence de vue majeure avec ENDA sur l'exutoire initialement retenu pour le réseau de Diaminar. C'est avec l'aide de l'ONAS qu'une solution technique adéquate a été trouvée.

Par ailleurs, ce problème institutionnel fait que l'appropriation des équipements d'assainissement par l'ONAS pose problème.

V. Rencontre l'Agence de Développement Communal de la ville de St Louis

L'Agence de Développement Communal (ADC) est le bras technique de la Commune de saint Louis. Elle est chargée de la planification et du suivi des projets exécutés dans le territoire communal. Selon le Directeur de l'ADC, toute intervention dans la ville doit impliquer sa structure d'autant que les CDQ (représentants légitimes des populations) sont sous la tutelle de l'ADC. ENDA n'a pas suffisamment agi dans ce sens selon lui. Il se dit toutefois disposé à asseoir une parfaite collaboration pour relancer le programme.

VI. Rencontre une partie du conseil municipal en présence de la deuxième adjointe au Maire de la ville de Saint Louis

Comme l'a fait le Directeur de l'ADM, la responsable municipale a rappelé les difficultés d'ordre institutionnel liées au projet. Malgré son engagement personnel dans la défense de ce projet (elle dit être intervenue plusieurs fois en faveur de ENDA), elle a fini par constater que la commune n'était pas suffisamment impliquée. C'est ainsi que le Maire a fini par se désintéresser du projet et avait même fait démolir certains travaux, notamment ceux liés à la STEP initialement prévue à Diaminar. Toutefois, la responsable indique que la commune est toujours disposée à coopérer pour trouver des solutions idoines de coopération, à condition qu'elle soit bien impliquée.