

OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT DU SENEGAL



**PROGRAM FOR THE STRUCTURING OF THE FECAL
SLUDGE MANAGEMENT MARKET FOR THE BENEFIT
OF POOR HOUSEHOLDS IN DAKAR**

BILL & MELINDA
GATES *foundation*

RAPPORT D'AVANCEMENT N°2



CONTEXTE	3
I. OBJECTIFS DU PROGRAMME	4
II. COMPOSANTES DU PROGRAMME.....	4
III. PARTENAIRES DU PROGRAMME	5
IV. ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME	5
V. COMPOSANTE COORDINATION	9
VI. COMPOSANTE RECHERCHE.....	11
VII. COMPOSANTE INFRASTRUCTURE.....	13
VIII. COMPOSANTE MARKETING/COMMUNICATION.....	13
IX. COMPOSANTE BIOGAZ.....	14
X. COMPOSANTE ZONE INONDABLE	17
XI. MISSIONS A L'ETRANGER :	18
XII. MISSIONS ACCUEILLIES	19
XIII. CONTRAINTES/PROBLEMES/RECOMMANDATIONS :.....	20
XIV. ANNEXES	21



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

CONTEXTE

Les Objectifs du Millénaire pour le Développement visant entre autres à la réduction de moitié de la population n'ayant pas accès à un assainissement adéquat porte cette problématique sur le devant de la scène internationale. En 2000, les acteurs de l'aide au développement constataient avec effroi qu'un tiers de la population mondiale, soit 2,6 milliards, n'avait pas accès à des installations d'assainissement amélioré. Depuis, la majorité des programmes de développement soutient ce secteur par de nombreux investissements importants. Ces derniers favorisent l'accès aux infrastructures telles que les latrines améliorées, les fosses septiques, les réseaux d'égouts collectifs ou semi-collectifs, les stations de traitement des eaux usées et de boues de vidange. Malgré ces efforts, le nombre de personnes sans ouvrages d'assainissement ne se réduit pas de façon drastique, il est toujours estimé à un tiers de la population mondiale en 2009.

Ainsi, pour lutter contre les impacts d'un assainissement inadéquat sur l'Environnement et la Santé des populations et contribuer à l'éradication de la pauvreté, l'accès à des systèmes d'assainissement adéquats est devenu un axe majeur des politiques actuelles de développement du fait que l'assainissement est indispensable à la promotion de la santé, des conditions de vie sociale et de l'environnement.

C'est dans cette perspective de développement de l'assainissement que le Gouvernement du Sénégal a entrepris en 1995 une importante réforme du secteur de l'Hydraulique et de l'Assainissement qui a débouché, entre autres, sur la mise en place d'un vaste Projet d'Approvisionnement en Eau à Long Terme (PLT) avec le concours de la Banque Mondiale. Dans ce cadre, un sous projet "*Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbains de Dakar (PAQPUD)*", mis en œuvre entre 2000 et 2008, a permis de créer une dynamique de développement de l'assainissement autonome avec la construction de plus de 60'000 ouvrages d'assainissement individuels, la mise en place de trois Stations de Traitement des Boues de Vidange (STBV) et l'amélioration du cadre d'intervention des opérateurs privés. Ce programme qui a ainsi connu un très grand succès, est devenu une référence africaine pour le secteur en zone urbaine.

Par ailleurs, la lettre de politique sectorielle de l'hydraulique et de l'assainissement signée en 2005 est venue renforcer le dispositif en constituant un instrument de base pour la mise en œuvre du "*Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire*" conçu pour contribuer à l'atteinte par le Sénégal des objectifs de réduction de la pauvreté à l'horizon 2015.

Les études menées dans le secteur, dans le cadre de l'évaluation à mi-parcours de l'atteinte de ces objectifs, ont révélé que pour les Communes de Pikine et Guédiawaye, qui comptent environ 1,2 millions d'habitants, seulement 20% des populations sont reliés à un réseau d'égouts, les 80% ont recours à l'assainissement autonome. Ces derniers sont alors contraints de procéder régulièrement à la vidange de leurs fosses. Aussi, parmi eux, plus de la moitié font la vidange avec des moyens précaires. En effet, pour bénéficier d'un service mécanisé, le prix à payer reste encore très cher pour ces populations car, il est estimé à environ 65000 FCFA en moyenne par an et par ménage.

Pour faire face à ces difficultés, l'ONAS, avec le soutien de la Fondation Bill & Melinda Gates, s'est engagé à améliorer l'accès pour les populations démunies à un service d'assainissement hygiénique et abordable financièrement, par l'amélioration et la structuration du marché de la vidange mécanisée, ainsi que la mise en place d'un modèle de partenariat répliquable entre l'ONAS et les opérateurs de vidange.



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

I. OBJECTIFS DU PROGRAMME

L'objectif du programme est d'améliorer le cadre de vie des habitants à faibles revenus des zones périurbaines de la région de Dakar, en facilitant l'accès à une vidange mécanique hygiénique et abordable et en réduisant la prévalence de la vidange manuelle fortement préjudiciable à la Santé des populations et à l'Environnement. Ce programme, conduit par l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) permettra :

- d'encourager le développement du secteur privé de l'assainissement ;
- d'améliorer la qualité du service de vidange offert par les opérateurs privés ;
- d'augmenter la demande en service de vidange mécanique en améliorant l'accès à l'information et la prise de conscience à l'échelle des ménages ;
- de faciliter l'accès aux stations de traitement des boues de vidange ainsi que leurs performances ;
- de déléguer la gestion des stations de boues de vidange au secteur privé.

II. COMPOSANTES DU PROGRAMME

Pour l'atteinte des objectifs ci-dessus, le programme est articulé en quatre composantes :

- Une **composante travaux** : réalisation d'une STBV à la périphérie de Dakar.
- Une **composante infrastructure** : Réalisation d'études techniques, conception du plan média et communication, développement d'une application web et de mise en œuvre d'un modèle d'agrément pour les opérateurs de vidange et de gestion des stations boues de vidange.
- Une **composante recherche**, qui permettra tout au long du déroulement du programme de guider la conception et le développement de stratégies de marché et d'évaluer les nouvelles technologies qui seront utilisées au Sénégal. Elle sera axée sur six thèmes relatifs au marché et au cadre réglementaire du secteur de l'assainissement au Sénégal.
- Une **composante stratégie marketing** définie grâce aux résultats de la composante recherche et dont le but sera d'agrandir le marché des opérateurs de vidange en augmentant la demande pour les services de vidange mécanique. Elle comprendra la formation pour les opérateurs, une campagne média ainsi que des supports visuels et promotionnels. Cette activité accompagnera la mise à l'échelle du projet. Elle sera principalement mise en œuvre par EAA pour les formations et par le cabinet EDE pour le volet communication.

Deux nouvelles composantes se sont rajoutées au programme de base : il s'agit de la composante biogaz entièrement pilotée et mise en œuvre par l'ONAS ; et de la composante Zone Inondable pilotée par Oxfam America en partenariat avec l'ONAS.

L'accord de don du Programme pour la structuration du marché des boues de vidange en faveur des ménages démunis de la région de Dakar a été signé le 16 novembre 2011 entre le Ministère de l'Economie et des Finances et la Fondation Bill & Melinda GATES. Il couvre la période 2011-2015.



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

III. PARTENAIRES DU PROGRAMME

Les structures impliquées dans la mise en œuvre du programme sont :

- Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) : Maître d'ouvrage,
- Environnement, Déchets, Eau (EDE), bureau d'études sénégalais chargé des études techniques et de la composante Assistance à Maîtrise d'ouvrage,
- Eau et Assainissement pour l'Afrique (EAA, ex-CREPA), agence panafricaine chargée d'une partie de la recherche appliquée et de la mise à l'échelle,
- Innovations for Poverty Action (IPA), ONG américaine intervenant dans la composante recherche,
- Association des Acteurs de l'Environnement du Sénégal, regroupement de vidangeurs bénéficiaire et acteur du programme.

IV. ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME

Pour permettre au Programme d'atteindre les objectifs fixés, une Unité de Coordination, un Comité de Pilotage et un Comité Technique ont été mis en place.

Unité de Coordination du Programme

L'Unité de Coordination du Programme (UCP) est créée par la Direction Générale de l'ONAS. Elle est logée par l'ONAS à Hann Maristes II à la Villa No P88A.

L'UCP a pour mission de coordonner, en rapport avec son Assistant à Maîtrise d'Ouvrage, l'exécution des activités des partenaires de recherche et d'assurer le suivi des activités de recherche et d'études techniques. Plus spécifiquement, elle est chargée des tâches suivantes :

- assurer la coordination des activités des partenaires du Programme pour la structuration du marché des boues de vidange en faveur des ménages démunis de la région de Dakar ;
- assurer le plaidoyer du Programme et la dissémination des résultats tant au niveau national qu'international ;
- assurer le suivi du plan d'opérations (passation des marchés, décaissements) ;
- assurer le suivi financier du programme ;
- suivre le respect du calendrier d'exécution des études et des travaux au niveau des agences d'exécution ;
- préparer les rapports d'avancement du Programme ;
- préparer les missions de supervision du partenaire financier ;
- s'assurer de l'exécution par les partenaires des actions de suivi-évaluation et en réaliser la synthèse.

Le personnel cadre de l'UCP, assisté d'un personnel de soutien, est composé comme suit :

- un coordonnateur, spécialisé dans la gestion des boues de vidange ;
- un gestionnaire financier et comptable ;
- un spécialiste en Communication ;
- un spécialiste en suivi-évaluation,
- une assistante administrative.

Le personnel de la Cellule du programme, non agent de l'Etat, est soumis au règlement du Code du travail.



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

Comité de Pilotage

Le Comité de pilotage (CP), créé par arrêté du Ministre de l'Hydraulique et de l'assainissement, est une structure de concertation et d'échanges entre les parties prenantes du secteur des boues de vidange dont la mission générale est de contribuer à la réalisation des objectifs du programme. A ce titre, il est chargé :

- d'assurer la supervision du Programme de structuration du marché des boues de vidange ;
- de préparer toutes les concertations avec les différents partenaires du Programme, aussi bien du secteur public que du secteur privé ;
- d'assurer le suivi de la mise en œuvre des engagements des partenaires ;
- de soumettre au Gouvernement les propositions de décisions issues des études et travaux du programme et de veiller à l'application des décisions du Gouvernement ;
- de superviser pour le compte des Ministères chargés de l'Assainissement et des Finances et à leur demande toutes les autres questions relatives audit programme;
- de participer à la sensibilisation des collectivités, associations et habitants la zone du programme.

Le Comité de pilotage (CP) est présidé par le Secrétaire Général du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement et se réunit au moins deux fois par an sur convocation de son Président.

Le Comité de Pilotage est composé comme suit :

- un représentant du Ministère chargé de l'Assainissement ;
- un représentant du Ministère chargé de l'Environnement ;
- un représentant du Ministère chargé des Finances,
- un représentant du Ministère chargé des Collectivités locales ;
- un représentant du Ministère chargé de l'Hygiène Publique ;
- un représentant du Ministère chargé de la Santé ;
- un représentant du Ministère chargé du Commerce et de l'Industrie ;
- un représentant du Ministère en charge de l'Energie ;
- un représentant du Ministère en charge de l'Agriculture;
- le Gouverneur de la Région de Dakar ;
- le Maire de Dakar ;
- le Maire de Pikine ;
- le Maire de Guédiawaye ;
- le Directeur de l'Assainissement ;
- le Directeur de l'Administration Générale et de l'Equipement (DAGE) du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement ;
- le Directeur de la Coopération Economique et Financière (DCEF) ;
- le Directeur de l'Hygiène Publique ;
- le Directeur de l'Environnement et des Etablissements Classés ;
- le Directeur Général de l'ONAS ;
- le représentant de l'Association des Maires du Sénégal (AMS) ;
- les représentants des organisations patronales,



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- le Coordonnateur du PEPAM ;
- le Président de l'Association des Acteurs de l'Assainissement du Sénégal ;
- un représentant du Cabinet EDE ;
- un représentant de EAA ;
- un représentant de IPA.

Comité Technique

Le Comité Technique du Programme est aussi créé par arrêté du Ministre de l'Hydraulique et de l'assainissement. Il est présidé par le Directeur de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) et son Secrétariat est assuré par le Coordonnateur du programme. Le Comité Technique a pour missions de :

- superviser la préparation des rapports à présenter au Comité de Pilotage;
- donner un avis sur les études techniques ;
- valider le manuel de procédures ;
- faire des recommandations sur les politiques adaptées de communication autour du programme et aussi vers les professionnels de la vidange et les bénéficiaires d'ouvrages autonomes dans la zone de Pikine - Guédiawaye ;
- d'assister, si nécessaire, l'ONAS dans la conduite des activités du programme.

Le Comité Technique est composé comme suit :

- le Directeur de l'Assainissement ;
- le Directeur de la Coopération Economique et Financière ;
- le Directeur de l'Hygiène Publique ;
- le Directeur de l'Environnement et des Etablissements Classés ;
- le Directeur de l'Energie ;
- le Directeur Général de l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) ;
- le Coordonnateur du Programme Eau Potable Assainissement du Millénaire (PEPAM) ;
- le Président de l'Association des Acteurs de l'Assainissement du Sénégal (AAAS) ;
- un représentant du Cabinet EDE ;
- un représentant de EAA ;
- un représentant de IPA.



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

 Moyens financiers de fonctionnement du Programme

La Fondation Bill et Melinda Gates assure le financement des activités du Programme au travers d'un accord de don signé avec l'Etat du Sénégal et de contrats particuliers signés respectivement avec EDE, EAA et IPA, d'un montant total de 5'444'245'300 FCFA. Cette enveloppe est répartie comme suit :

STRUCTURE	MONTANT ALLOUE (EN FCFA)	RESPONSABILITES
ONAS	2'219'600'700	Coordination du programme
EDE	1'120'664'700	Etudes techniques et Assistance à Maîtrise d'ouvrages
EAA/IPA	1'703'979'900	Recherche appliquée
OXFAM (ZONE INONDABLE)	1'256'389'200	Solutions d'ouvrage d'assainissement
BIOGAZ	1'432'522'350	Valorisation des sous-produits de l'assainissement en énergie

La Cellule de coordination tient une comptabilité et produit des états financiers annuels conformément au système comptable en vigueur.



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

V. COMPOSANTE COORDINATION**+ Suivi des composantes**

Les réunions de coordination mensuelle sont régulièrement organisées durant ce premier semestre pour mesurer le niveau de réalisation des objectifs et déterminer les contraintes et problèmes majeurs.

Les données fournies par les différents partenaires nous ont permis aussi de mettre à jour les outils de synthèses et de dégager les tendances quant à l'atteinte des objectifs du programme.

En dehors des réunions mensuelles, des séances de travail sont régulièrement organisées pour partager des stratégies et des méthodologies.

+ Atelier de partage avec les vidangeurs

Un atelier de formation des vidangeurs a été organisé durant le mois d'avril 2013. Il a porté sur :

- La chaîne de valeur de l'Assainissement autonome : ouvrages individuels, mode de collecte et de transport des boues, traitement et valorisation, nouveau paradigme (faire des déchets une ressource)
- Assainissement autonome et rôle de l'ONAS
- Délégation des STBV : objectifs, contenu, relation vidangeur et délégataire, rôle de ONAS dans la nouvelle configuration, etc.
- Accès au crédit des vidangeurs : système planifié par le PSMBV
- Quelle organisation pour les vidangeurs face aux nouveaux défis ?

L'atelier a permis à l'UCP de mieux informer et sensibiliser les acteurs de la vidange autour du programme.

+ Atelier de révision des indicateurs du programme

La première année de mise en œuvre nous a permis de constater un manque de cohérence dans la définition de certains objectifs et indicateurs du programme. A cet effet, un atelier¹ de révisions des indicateurs du programme a été organisé au courant du mois de Mars 2013 pour les rendre beaucoup plus spécifiques pour nous permettre de mieux apprécier les changements que le programme pourrait induire durant la mise en œuvre.

+ Réunion du comité Technique

Après la réunion d'installation de Novembre 2012, le comité technique s'est réuni pour la deuxième fois au courant du premier trimestre de cette année pour apprécier l'état d'avancement du Programme. A cette occasion, le comité technique a amendé les options techniques² proposées par les chinois dans le cadre de la construction de l'unité de production de biogaz. Il a aussi procédé à la validation du manuel de procédure du programme.

+ Intégration de la base de PEPAM

Dans le cadre du programme, il est prévu de mettre à jour régulièrement la base de données du PEPAM. A cet effet, une convention³ de partenariat est en cours de validation entre l'UC-PEPAM et l'UCP du programme qui comporte :

- Un sous-site internet dédié au programme et intégré au portail internet du PEPAM (www.pepam.sn);
- L'intégration du programme dans les documents sectoriels et nationaux de planification (DPES, RAC, SNDES) ;

¹ Voir rapport de l'atelier en Annexe

² Compte rendu de réunion


MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Le dispositif de suivi-évaluation du programme sera paramétré et intégré à la plateforme intégrée de suivi-évaluation du PEPAM (www.senwsis.net);

Fonds de Garantie

L'objectif du fonds de garantie est de promouvoir le développement des entreprises de vidange en leur facilitant l'accès au financement pour le renouvellement de leurs immobilisations. Le fonds de garantie cherche par ailleurs à inciter les banques à prendre en compte des entreprises qui pourraient paraître trop risquées ou qui ne sont pas en mesure de présenter de garanties suffisantes.

C'est ainsi, que nous avons consulté quatre institutions financières (BSIC, CNCAS, CMS et BICIS), qui nous ont fait des offres pour la mise en place d'un fonds de garantie. Cependant, il a été décidé en réunion de coordination de consulter l'ensemble des institutions financières présentes dans la région de Dakar pour les mettre en compétition et profiter des meilleures conditions qui seront offertes. C'est dans ce sens que des termes de références ont été élaborés et envoyés le 05 juillet 2013 à toutes les institutions financières de la place.

Par ailleurs, le montant du fonds de garantie a été jugé faible car ne permettant pas à un grand nombre de vidangeurs d'accéder au crédit. En effet, suivant le taux de couverture retenu le fonds ne pourra garantir simultanément qu'un nombre limité de vidangeurs. La durée du fonds retenue dans le proposal de l'accord de don est de 6 ans, ce qui constitue une contrainte car plus la durée du fonds de garantie est longue plus le nombre de bénéficiaires augmente.

Pour un crédit de 25.000.000 FCFA, le tableau ci-après donne le nombre de bénéficiaires suivant le taux de couverture. Il s'agit ici du nombre de bénéficiaires simultanés. Il faut aussi préciser que les vidangeurs ont la possibilité de demander un crédit inférieur à 25.000.000 FCFA pour acheter des pièces de rechange pour leurs camions de vidange, ce qui aura pour incidence d'augmenter le nombre de bénéficiaires

Taux	Quote part	Nbre de bénéficiaires	Montant Total
100%	25.000.000	8	200.000.000
90%	22.500.000	9	202.500.000
80%	20.000.000	10	200.000.000
70%	17.500.000	11	192.500.000
60%	15.000.000	13	195.000.000
50%	12.500.000	16	200.000.000
40%	10.000.000	20	200.000.000
30%	7.500.000	27	202.500.000
20%	5.000.000	40	200.000.000
10%	2.500.000	81	202.500.000



VI. COMPOSANTE RECHERCHE

+ Sous-composante Volonté à payer

L'étude sur la volonté à payer a pour objectif de mesurer les effets des facteurs sociaux et comportementaux sur la volonté des ménages à payer les services d'assainissement afin d'identifier les meilleures façons de commercialiser les services de vidange pour les ménages.

Pour rappel, cette étude devrait être bouclée au courant de la première année ; mais seulement des réunions d'informations au niveau des autorités locales ont pu être organisées.

Durant ce premier semestre, IPA a terminé la phase de préparation qui consiste à faire la programmation du questionnaire; de tester un certain nombre de fonctionnalités et de faire les premiers Benchtest. Cette enquête étant liée au démarrage du centre d'appel, elle va démarrer au courant du deuxième semestre de l'année après les phases Béta 0 et Béta 1.

+ Sous-composante Organisation Industrielle

Cette sous-composante a pour objectif de comprendre comment les vidangeurs sont organisés ? Et quels sont les facteurs qui influencent le plus les prestations de service ? Elle cherche aussi à mettre en place des outils pour améliorer l'offre et la demande de services.

Par rapport à cette sous-composante, une enquête de base des vidangeurs a été réalisée pour mieux comprendre la structuration des entreprises de vidanges. IPA a aussi organisé des formations à l'endroit des vidangeurs sur l'utilisation de la plateforme.

Le contrat avec CSI a été finalisé, la mise en place du mobile money est liée à la stabilisation de la plateforme à sa phase bêta1 et bêta 2.

+ Sous-composante analyse du Marché – Processus de certification

L'objectif de cette sous-composante est d'estimer l'offre et la demande actuelles dans le marché de l'assainissement dans la zone du projet (Pikine & Guédiawaye) dans le but de développer des modèles d'affaires pour réduire les coûts de vidange, et de concevoir un programme de certification pour les opérateurs de vidange.

Durant la première année, nous avons élaboré le rapport de l'analyse situationnelle et l'évaluation de l'offre et de la demande des services de gestion des boues de vidange. Le rapport final validé est disponible.

Concernant la certification, les procédures de certification et le manuel du vidangeur sont disponibles en version finale.



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

**Sous-composante analyses des lois et des règlements**

Il s'agira de faire un examen approfondi de l'environnement réglementaire actuel et en vue de mener une analyse coûts-avantages des changements potentiels au cadre juridique et réglementaire.

Durant la première année, EAA a fait une revue de l'ensemble des lois et règlements afférents à la gestion des boues de vidange et une analyse de l'adéquation de ces lois en fonction du contexte actuel du secteur de gestion des boues de vidange à travers une étude au niveau des différents acteurs concernés. Le rapport provisoire de cette étude est disponible.

**Sous-composante innovations dans les technologies de l'Information**

L'objectif de cette sous-composante est de mettre à la disposition des acteurs de l'assainissement de la gestion des boues de vidange (opérateurs de vidange, régulateurs et ménages) un outil d'amélioration et d'optimisation des services de la GBV en l'occurrence une Plateforme MCSP (Multi-Channel Service Platform).

Cette sous-composante est pilotée par WSA en partenariat avec Manobi. Elle concerne principalement le centre d'appel. Par rapport à cette sous-composante, il faut aussi souligner toute la difficulté rencontrée par IPA/WSA dans la conception du centre d'appel après plusieurs réunions de crise et des échanges emails avec le sous-contractant Manobi. Il a fallu que l'unité de coordination du programme mette en place une stratégie de suivi rapproché pour une meilleure prise en charge des préoccupations du programme. Cette stratégie nous a permis de stabiliser la conception et les Benchtest ont donné des résultats probants. Le service du centre d'appel est mis en œuvre cette semaine pour sa première phase test la V1 est stabilisée, il s'agira maintenant de tester dans la V2 d'autres fonctionnalités subsidiaires mais qui pourraient faciliter l'utilisation.

**Sous-composante recherche pratique sur les technologies de l'assainissement**

L'Objectif est de tester et d'adapter les technologies pour fournir des outils et approches innovants pour améliorer l'efficacité et la durabilité de la chaîne de valeur de l'assainissement. Il s'agira de faire :

- Une capitalisation des connaissances et des leçons apprises
- Une Revue comparative des pratiques globale de la GBV et identification des enseignements pertinents pour le contexte du Sénégal
- Une Recherche-action/test et validation des solutions

Le rapport provisoire de cette étude est disponible



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

VII. COMPOSANTE INFRASTRUCTURE**+ Délégation des Station de traitement de boues de vidange**

Durant la première année, les travaux ont porté sur l'étude de faisabilité de la délégation des STBV, du Dossier d'Appel d'Offres (DAO), et du rapport d'opportunité pour passer le marché au niveau national et international. Après la validation de ces documents par la Direction Centrale des Marchés Public (DCMP), l'avis a été publié au quotidien le soleil.

Huit entreprises sénégalaises se sont intéressées au DAO, et une seule a soumis un dossier ; il s'agit du consortium Delta/Vicas. Il reste la dernière phase de la procédure (l'Onas et le repreneur ayant déjà signé la convention de concession), consistant à recueillir l'avis de non objection de la DCMP. A cet effet, tous les documents nécessaires pour la validation leur ont été déjà soumis

+ Construction de la station de traitement des Boues de vidange.

Dans le cadre du programme, il est prévu de construire une nouvelle station de traitement des boues de vidange pour non seulement rapprocher les infrastructures de dépotage des vidangeurs, mais aussi pour diminuer les charges largement dépassées des trois autres stations qui reçoivent plus de trois fois leur volume initial.

Il faut aussi souligner que la nouvelle station sera couplée à celle de traitement des eaux usées, construite par l'APIX et financée par IDA/AFD, pour faciliter le traitement de la fraction liquide issue des boues de vidange.

Nous venons de boucler l'étude d'impact environnemental et social dans la zone du programme. Le rapport est soumis à la DEEC pour validation;

Par rapport à cette même activité, le rapport d'Avant-Projet Détaillé est soumis à l'UCP pour validation. Cette étude est faite sur la base de la variante 1 : Bassins de sédimentation + Digesteur + Lits de séchage plantés, choisie lors du rapport d'Avant-Projet Sommaire et prend en charge les données techniques du CSES/USTB pour la construction de l'unité de production de Biogaz.

VIII. COMPOSANTE MARKETING/COMMUNICATION**+ Stratégie de communication**

Une stratégie globale pour l'ensemble des composantes du Programme a été élaborée. Elle est divisée en phases de lancement et de mise en œuvre. Les activités comprennent des ateliers de formation, des actions de communication de masse et de proximité couplée à une approche de changement de comportement particulièrement des zones inondées ou inondables, de communication hors média avec des actions de réseautage, plaidoyer et de lobbying.

+ Activités réalisées

Durant ce semestre les activités réalisées pour le compte de la communication se résume :

- Elaboration d'un plan d'action de communication pour le biogaz en complément de la stratégie globale,
- Planification et harmonisation des actions de communication de la composante biogaz avec la stratégie globale de communication,
- Finalisation du budget global de la communication de tout le programme,
- Réalisation du premier spot institutionnel sur le Psmbv,
- Finalisation de la maquette et pose du totem du siège de l'Ucp,


MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Réalisation de la maquette de l'affiche,
- Réalisation du script du sketch
- Reliftage de la plaquette de présentation institutionnelle

IX. COMPOSANTE BIOGAZ

L'objectif de ce projet est de mettre en place un modèle technique et économique viable de production d'énergie à partir des boues de vidange. Le but est de convaincre le secteur privé de la possibilité de créer de la valeur ajoutée avec les produits de l'assainissement, de les inciter à investir dans la filière et ainsi promouvoir la vulgarisation du modèle. La technologie adoptée est la production du biogaz par méthanisation et sa conversion en électricité et en chaleur. L'ONAS est appuyé dans ce projet par des partenaires chinois qui prendront la conception et la construction de l'unité de biogaz pilote, qui sera installée dans la nouvelle Station de Traitement des Boues de Vidange à Keur Massar, prévue dans le cadre du Programme. L'énergie produite est destinée à la consommation propre de la station dans un premier temps, ensuite le surplus éventuel sera revendu à la société nationale d'électricité (Senelec).

Pour mener à bien ce projet, plusieurs activités seront mises en œuvre, tel que définies dans le plan d'action du projet dont la durée prévue est de 3 ans (2013-2015). La situation des activités au premier semestre de 2013 s'établit comme suit :

✚ Etablissement d'une base de référence du projet biogaz

L'objectif global de cette étude est la définition de la situation actuelle du biogaz au Sénégal dans sa globalité (production, acteurs, cadre institutionnel, enjeux, contraintes, défis, etc.). Cette étude devra ainsi permettre de définir des objectifs réalistes, d'évaluer les performances et de mesurer l'impact du projet biogaz à partir des boues de vidange, dans le développement du secteur de l'énergie.

Le processus de sélection d'un cabinet pour la réalisation de cette étude est finalisé. Service énergétique en milieu sahélien (SEMIS) a été retenu. Les négociations du contrat et sa signature seront terminées. La mission va démarrer dans la deuxième semaine de juillet 2013.

✚ Etude de marché du biogaz au Sénégal

Cette étude a pour objectif de faire une analyse approfondie de la situation du marché de biogaz au Sénégal. Elle devra permettre d'aboutir, entre autres, à l'analyse de la rentabilité des installations existantes et à l'évaluation des conditions de rentabilité de l'unité de biogaz de Keur Massar.

La sélection d'un consultant pour la réalisation de cette étude est en cours de finalisation. La mission pourra démarrer dans la deuxième quinzaine de juillet 2013.



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

+ Elaboration d'un plan d'affaires de l'unité de biogaz pour les cinq premières années

L'objectif global est de disposer d'un plan prévisionnel d'investissement et d'exploitation de l'unité de biogaz qui permettra de déterminer la rentabilité de l'usine durant les cinq premières années.

La sélection d'un consultant pour la réalisation de cette étude est en cours de finalisation. La mission pourra démarrer dans la deuxième quinzaine de juillet 2013.

+ Evaluation de l'environnement des affaires dans le secteur de l'énergie au Sénégal

L'objectif global de cette étude est la recherche d'informations nous permettant de mieux connaître le fonctionnement actuel des affaires dans le secteur de l'Energie au Sénégal. L'analyse portera sur les aspects administratifs, juridiques, organisationnels, financiers etc. Les résultats de cette étude serviront à l'élaboration d'un modèle économique viable de production biogaz à partir des boues de vidange.

Le processus de sélection d'un consultant est enclenché et la mission pourra démarrer en début août 2013.

+ BMP test (Analyses des potentiels méthanogènes)

L'objectif global de ces analyses est de déterminer les caractéristiques physico-chimiques, bactériologiques, ainsi que le potentiel de production de biogaz des boues de vidange et des co-substrats à associer aux boues. Le but est d'identifier le meilleur co-substrat et de définir la proportion optimale du mélange (boues + co-substrat) qui permet d'avoir la meilleure production de biogaz qualitativement et quantitativement.

Cette étude confiée au Cabinet EDE sur la base d'un contrat avec l'ONAS est en cours.

Cependant, l'UCP a noté des insuffisances sur la méthodologie et le pilotage des essais au laboratoire. Ainsi, une correspondance a été envoyée à EDE au courant du mois de juin pour les appeler à prendre des mesures correctives.

Vu l'importance fondamentale de ces analyses sur l'essence même du projet biogaz, une reformulation de la méthodologie et un renforcement des ressources humaines et matérielles est indispensable.

+ Revue technique et financière des installations de biogaz existantes

L'objectif global de cette étude est de faire une analyse situationnelle de la production de biogaz au Sénégal à travers une analyse technico-financière des installations de biogaz existantes à l'échelle industrielle. Elle permettra de disposer d'éléments de base pour la conception de l'unité de biogaz de Keur Massar.

Cette étude confiée au Cabinet EDE sur la base d'un contrat avec l'ONAS est en cours de finalisation. Le rapport provisoire doit être disponible dans la première quinzaine de juillet 2013.



Conception et Dimensionnement de l'unité de biogaz

Cette étude est prise en charge par les partenaires chinois de l'Université des sciences et techniques de Beijing (USTB). Un rapport provisoire de l'Avant-Projet Sommaire (APS) a été soumis au premier trimestre 2013 et présentait plusieurs options techniques et des sites pour abriter l'unité de biogaz. Les meilleures options consistent à l'installation de l'unité de biogaz dans la Station de Cambérène ou dans le centre de tri de Mbao. Les productions journalières estimées vont jusqu'à 4227 m³ de biogaz et 467 kW_{el}, avec un traitement de 100 m³ de boues épaissies et 20 m³ de co-substrat (principalement des déchets de marché) par jour.

L'UCP, dans ses commentaires sur la note de synthèse du rapport de l'APS a fait les observations suivantes :

- le Site de Cambérène ne s'aurait abriter une unité de Biogaz car le peu d'espace disponible est prévue pour l'extension de la station avec le PDA (Plan Directeur d'Assainissement)
- l'unité de Biogaz ne s'aurait être implantée dans l'enceinte du site de Tri de Mbao car non seulement cet espace n'est pas du domaine de l'ONAS mais il est prévu la reprise des activités du centre de Tri une fois que le problème du CET (Centre d'enfouissement technique) sera résolu ;
- d'après les investigations sur la zone du projet, au-delà du site de Keur Massar, la réalité du terrain a montré une difficulté de trouver d'autres sites alternatives qui ne présentent aucun litige foncier et qui arrangeraient les vidangeurs mécaniques;
- l'espace qui abritera l'unité de Biogaz à Keur Massar est une partie du terrain mis à la disposition de l'APIX pour construire la STEP de la zone de recasement et à cet effet, l'ONAS est en phase avec la Direction de l'environnement et les Eaux et forêts;
- l'engagement de l'Etat du Sénégal concourt à la réalisation de l'unité de Biogaz sur le site de Keur Massar et à cet effet, il n'est pas envisagé de changer de site

L'UCP a aussi formulé les recommandations suivantes à l'endroit des partenaires chinois :

- appliquer les simulations des différentes options pour Cambérène et Mbao à Keur Massar afin de voir la possibilité de leurs applications
- confirmer les données de pré-dimensionnement en comparant les données tirées de la littérature et celles qui seront produites par les BMP Test ;
- vérifier les rendements de production d'électricité à partir du biogaz. Ici, ils sont de 44% pour Cambérène et Keur Massar et jusqu'à 100% pour le site de tri de Mbao. Les données tirées de la littérature indique généralement un rendement de 35% en électricité.
- proposer un co-substrat disponible en quantité et facile à trouver pour assurer la pérennité du fonctionnement de l'unité de Biogaz ;
- faire des simulations sur les Co-substrats à utiliser et l'exploitation du Biogaz produit au niveau de Keur Massar avec plusieurs options (vente et transport du gaz vers les industriels, commercialisation sous forme d'électricité...) ;

Activités de communication sur le projet biogaz :

Un plan de communication du projet biogaz comportant plusieurs activités a été élaboré. Ce plan a pour objectif global de partager les objectifs et les résultats du projet avec les différents acteurs (autorités publiques, parlementaires, secteur privé, collectivité locales, universitaires, les partenaires au développement etc.). Spécifiquement, les objectifs visés par ce plan sont les suivantes :

- Recueillir des recommandations pertinentes pour améliorer la stratégie du projet
- Amener les populations pourvoyeuses de boues à comprendre et à adhérer à la stratégie du projet,
- Mener un plaidoyer pour une évolution du cadre juridique et institutionnel du secteur de l'énergie, en faveur d'une industrie du biogaz, surtout à partir des boues de vidange.
- Sensibiliser le secteur privé sur les avantages à tirer du projet biogaz à partir des boues de vidange,
- Convaincre les bailleurs de fonds, les investisseurs de la rentabilité de la production de biogaz à partir des boues de vidange,



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Mener un plaidoyer pour la mise en place d'un PPP pour développer la production de biogaz à partir des boues de vidange.

Les activités seront intégrées dans le plan de communication du Programme global pour faciliter la mise en œuvre et unifier les actions.

X. COMPOSANTE ZONE INONDABLE

La composante zone inondable est pilotée par Oxfam America, il a pour objectif de réduire le risque d'épidémies, de mortalité et de morbidité dû à la contamination orale, d'origine fécale, dans les ménages les plus vulnérables à Pikine et Guédiawaye.

Il faut souligner que les activités de cette composante ont démarré au courant du deuxième trimestre de l'année et se résument ainsi :

+ Coordination, Suivi & Evaluation de la composante

Durant ce premier trimestre de mise en œuvre de la composante, des réunions de planification et de revue des indicateurs ont été organisées. Nous avons mis en place tous les outils de pilotage et de coordination, il s'agit principalement de la planification annuelle, du Plan de Suivi Evaluation, et du Plan Détaillé de Mise en Ouvre.

+ Recherche formative pour la conception de stratégie visant le changement de comportement et la promotion de la santé publique

Un appel d'offre international a été lancé pour recruter un cabinet capable de faire une étude comportementale des populations bénéficiaires. A la suite de cet appel d'offre, l'unique cabinet ayant manifesté son intérêt, a été choisi ; il s'agit en l'occurrence du cabinet EAWAG.

Le but de cette étude est d'élaborer et de tester des stratégies de changement de comportement fondées sur des données factuelles, en vue de changer les pratiques d'achat, d'utilisation et d'entretien d'installations sanitaires ainsi que de lavage des mains dans un échantillon représentatif de la population de Pikine et Guédiawaye, deux grandes banlieues de Dakar.

L'étude a effectivement démarré sur le terrain, deux assistants de recherche et 12 enquêteurs ont été déjà recrutés.

Dans le cadre de cette même étude, un atelier de partage des critères de sélection de ménages a été organisé dans la zone de Pikine et Guédiawaye. A partir des critères retenus, EVE procédera à la sélection de 1000 ménages dans la zone.

+ Etude Géophysique Spécifique complémentaire

Il est prévu de faire une étude géophysique dans la zone de Pikine et de Guédiawaye pour mieux comprendre les caractéristiques du sol qui doit accueillir les ouvrages d'assainissement prévus dans la cadre de cette composante. A cet effet, une revue documentaire a été effectuée et le dossier d'appel d'offre est en phase de finalisation doit prendre en charge les données manquantes dans la zone.

+ Analyse du Marché de l'assainissement et établissement du profil des ménages

Dans le cadre de cette composante, il est prévu de faire une étude pour établir l'état des lieux du marché de l'assainissement, le profil socio-économique des ménages, leur volonté à acheter des ouvrages d'assainissement adaptés aux zones inondées et inondables ainsi que leur capacité à payer.

L'étude sera menée dans 12 communes d'arrondissement (CA) des villes de Pikine et de Guédiawaye (région de Dakar) avec 09 CA à Pikine et 03 CA à Guédiawaye. A cet effet, un dossier d'appel d'offre sur l'analyse du marché d'assainissement a été élaboré et soumis au membre du consortium. Parmi les cabinets consultés, uniquement H2O a soumis un dossier. Le dépouillement et l'évaluation des offres technique et financière sont effectués et la



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

notification est faite au cabinet sous réserve d'une négociation financière et d'un complément d'informations techniques.

XI. MISSIONS A L'ETRANGER :

Comité Scientifique et Technique de l'AAE

Une délégation de l'ONAS s'est rendue à Dar es Salam (Tanzanie), du 11 au 17 mai 2013 pour assister aux Premières assises de l'année du Conseil Scientifique et Technique de l'AAE. Ce Conseil Scientifique et Technique de l'Association Africaine de l'Eau qui s'est tenu du 13 au 15 mai, à Mlimani City Conference Centre, de Dar Es Salaam était suivi de l'Assemblée Générale Ordinaire, tenu le 16 mai 2013.

Conduite par le conseiller technique du Directeur général, M. Moussa Alioune BA, cette délégation dont l'UCP du programme faisait partie, était composée de M. Mbaye MBEGUERE, Coordonnateur du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV), de M. Papa Samba DIOP, Coordonnateur des travaux et membre du Back office du PSMBV et de M. Bassirou SOW, Expert IEC du programme PSMBV. La délégation du Sénégal était composée de la SDE, de l'ONAS (dont le Directeur général assure la présidence actuelle du comité national AAE) et de la SONES.

Le Cst s'est déroulé autour de sessions, réparties autour des trois commissions spécialisées : » Management », » qualité de l'eau » et « Assainissement et environnement »





MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

XII. MISSIONS ACCUEILLIES**+ Délégation de la fondation Bill et Milenda Gates**

L'UCP a reçu une délégation de la fondation Bill et Milenda gates venue au Sénégal pour visiter les programmes financés par la FBMG. A cette occasion une présentation du programme a été faite en présence de tous les partenaires. A la suite de cette présentation des échanges ont eu lieu entre la délégation et les responsables du programme sur diverses questions et plus particulièrement sur le centre d'appel. La délégation a salué les efforts consentis par le programme pour arriver à ce résultat qui servira d'exemples dans les autres pays.

+ Visite de Milenda Gates au Sénégal

Dans le cadre de sa visite officielle au sénégal, une table ronde sur le Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange a été organisée à Radisson Blu. Il était inscrit dans le programme :

- Une présentation du PSMBV
- Une présentation du centre d'appel
- Une présentation....

Après les présentations Mme Gates a manifesté tout l'intérêt qu'elle accorde à ce programme et a réitéré son soutien au programme qu'elle trouve innovant dans sa démarche.





XIII. CONTRAINTES/PROBLEMES/RECOMMANDATIONS :

Contraintes/problèmes

Durant ce premier semestre des efforts non négligeables ont été fournis par l'ensemble des partenaires du programme pour atteindre les objectifs annuels. Malgré cela, nous avons eu certaines contraintes et problèmes dans la mise en œuvre de certaines activités :

- La mise en route du centre d'appel qui n'est pas encore effective dont dépend l'atteinte de plusieurs indicateurs du programme.
- La mise en œuvre du plan de communication qui devrait contribuer fortement à l'atteinte des plusieurs indicateurs contractuels.

Recommandations

Pour faire face à ces défis majeurs :

- IPA/WSA devra mettre les bouchées double pour rendre opérationnel dans les délais impartis le centre d'appel avec l'appui de l'unité de coordination du programme
- EDE en collaboration de l'UCP doit commencer à mettre en œuvre effectivement le plan de communication.



XIV. ANNEXES

Rapport de l'Atelier sur les indicateurs

Le Mercredi 06 mars 2013 s'est tenu à l'hôtel Ngor Diarama, sous la présidence de Monsieur Adama MBAYE, Directeur de l'Assainissement et Président du Comité Technique, de Monsieur Alioune Badara Diop, Directeur Général de l'ONAS, maître d'ouvrage du Programme, et des partenaires du programme, l'atelier portant sur la révision des indicateurs du PSMBV, dont le programme détaillé figure en annexe 1.

La modération des travaux a été assurée par le Dr Cheikh TOURE.

I. Contexte et Justification

L'unité de coordination a pour rôle de participer à la mise en cohérence stratégique et opérationnelle de l'ensemble des composantes du programme. Plus spécifiquement elle a entre autres objectifs de rendre compte des résultats (physiques et financiers) du Programme depuis la mise en œuvre de ses différentes composantes et activités.

Après un an de mise en œuvre du programme, il a été constaté un manque de cohérence dans la définition des objectifs et des indicateurs du programme. En effet, les indicateurs et les objectifs retenus ne sont pas assez spécifiques pour permettre d'apprécier les changements que le programme aurait induits durant la mise en œuvre.

En raison de l'importance des indicateurs dans la mesure et l'appréciation de l'impact d'un programme pour non seulement garantir la redevabilité et la transparence envers toutes les parties prenantes mais aussi pour assurer la continuité du programme, un atelier de partage avec les partenaires du programme a été organisé pour réviser les indicateurs et objectifs contractuels afin de les rendre pertinents, significatifs et réalistes.

II. Objectifs et Résultats Attendus

L'atelier avait pour objectif de réviser l'ensemble des indicateurs et des Key milestones du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV) pour une meilleure cohérence dans la mise en œuvre.

Résultat Attendus

- Les indicateurs et les Key milestones du programme sont révisés et soumis à l'appréciation de la fondation Bill et Milenda Gates.
- Les partenaires ont une meilleure compréhension des indicateurs, des Key milestones et les milestones du programme et les différents défis à relever.
- Un meilleur suivi de la mise en œuvre du programme est assuré.

III. Déroulement de l'atelier

3.1 Ordre du jour :

- Présentation du cadre général du programme et de l'atelier
- Présentation et révision du 'results framework' : a) les 'results table, puis b) les 'key milestones'
- Présentation et révision des 'Outcome monitoring indicators' ou 'Indicative Incentive Indicators'



3.2 Séance d'ouverture

La séance a été ouverte par le Directeur Général de l'ONAS M. Alioune Badara Diop qui a magnifié la présence des partenaires et leur engagement dans l'exécution du PSMBV en vue de l'atteinte des objectifs du programme.

Son discours a porté sur :

1. Un rappel historique des efforts consacrés par l'état du Sénégal pour booster le développement de l'assainissement autonome a été fait, en indiquant les différents programmes réalisés par l'ONAS dont le PAQPUD.
2. Les réalisations du PSMBV durant sa première année de mise en œuvre, parmi lesquelles : La délégation des STBV, l'étude sur la certification, l'étude sur les technologies d'assainissement, le référencement de plus de 50.000 ménages.
3. Et les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre, objet dudit atelier

Pour sa part le Directeur de l'assainissement, M. Adama Mbaye a réitéré l'intérêt et l'engagement du gouvernement à accompagner le programme.

A sa suite le Coordonnateur du Programme M. Mbaye Mbeguéré a présenté le cadre général de l'atelier pour mieux faire sortir les Outputs de l'atelier afin de faciliter le travail.

IV. Resultats Framework

Après une présentation des corrections apportées sur le tableau du results framework (voir annexe) les décisions suivantes ont été prises :

- Compte tenu son caractère transversal qui accompagne tous les autres leviers, sa contribution ne saurait être quantifiée ; supprimer alors les 11%.
- L'étude de référence a montré que tous les vidangeurs ne sont pas membre de l'AAAS, la certification ne se limiterait plus à 80% des membres de l'AAS mais à 80% de l'ensemble des vidangeurs recensés dans la région de Dakar.
- Pour éviter une redondance, la formation des vidangeurs manuels est supprimée sur l'étude de marché car l'activité ayant pris en charge par d'autres key milestones.
- Supprimer la réduction annuelle de 10% du coût de la vidange mécanique ainsi que la réinsertion de la totalité de 100 vidangeurs manuels contenu dans l'outcome de l'étude de marché et proposer un objectif global en fin de programme (voir tableau). Car le fait de conduire une étude marché ne saurait à lui seul justifier une baisse et encore moins une reconversion d'activité.
- En raison des retards constatés, dans la conduite de la recherche et la prorogation accordée par la fondation Bill et Melinda Gates, des modifications ont été apportées sur les key milestones de la recherche pour davantage élargir la base de recherche et aboutir à des résultats plus réalistes pour la dissémination (voir annexes) ;
- La finalisation de la construction de la station de Keur Massar est repoussée jusqu'en 2014 ; en raison des études techniques sur le programme biogaz qui s'y sont ajoutées. Ainsi 60% des études techniques seront finalisées en 2013 et 40% en 2014 ;



V. Indicateurs du programme

Les corrections proposées sur le tableau « Indicative Incentive Indicators » porte sur :

Objectif : Accroissement de la couverture du service de vidange mécanisé :

Pour mesurer l'indicateur, le centre d'appel peut être considéré comme la principale mesure, toutefois d'autres sources telles que les stations de boues de vidange, les entreprises privées et les enquêtes pourraient y aider. En effet, la mesure du centre d'appel peut être complétée par celle portant sur l'accroissement du nombre de personnes utilisant un service de vidange mécanisée.

Pour une compréhension commune des bénéficiaires, les définitions ci-après ont été retenues :

- Bénéficiaire directs : Un résidant de la zone du projet et bénéficiant d'un ou des services du programme ;
- Bénéficiaire indirect : Ceux qui ne résident dans la zone du projet et qui bénéficie d'un ou des services du programme soit des effets indirects du programme.

L'enquête faite à mi-parcours dans la zone du projet permettra de mesurer ces indicateurs pour ce qui concerne les bénéficiaires direct. Concernant les bénéficiaires indirects, une enquête sera menée dans les zones hors projet.

Les potentiels métriques :

- **Le nombre de bénéficiaire directs ayant accès au service de la vidange mécanique en utilisant le call in center**

Compte tenu de la difficulté de la mesure de l'indicateur, les cibles annuelles ont été définies en fonction du Plan de Phasage du call in center pour s'assurer au mieux de la fiabilité et de la validité des données. Ces données seront complétées par les informations disponibles au niveau des registres de vidangeurs et par une enquête à mi-parcours.

- **Proportion de ménages utilisant la vidange mécanique**

L'étude de base a montré que dans la zone du projet, 53% font la vidange mécanique au lieu de 48% indiqué dans le document de projet et que moins 70% de la population font une vidange par an. L'atteinte de cet indicateur dépend aussi fortement de l'introduction de l'omni- ingestor.

Compte tenu de tous ses facteurs, la vidange manuelle ne pourra être réduite que de 6% d'ici la fin du projet. La vidange mécanique passera de 53% à 58% à la fin du projet. (cf. annexe sur les détails des cibles annuelles)

- **Pourcentage de ménages satisfaits des services de la vidange mécanique**

L'étude de base a montré que 16% de ménages sont insatisfaits de leur dernière vidange mécanique et 11% insatisfaits de leur dernière vidange (manuelle). Ce pourcentage a été cependant calculé sur la base d'une question fermée: oui/non. Toutefois, la réponse à cette question pourrait être comprise



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

comme une appréciation de satisfaction (ou non) liée à la dernière vidange mécanique effectuée, donc à "prendre avec des pincettes"

Aussi pour cet indicateur de satisfaction des usagers, compte tenu de la sensibilité et de la relativité de la réponse, des cibles annuelles n'ont pas été définies ; le service après-vente du call in center permettra de collecter l'information rendant compte de la satisfaction annuelle et de la comparer avec la donnée de référence

Objectif : Equité dans l'accès au service de vidange mécanisée

Potentiels Métriques

▪ Diminution du prix de la vidange

L'étude de base a montré que le prix de la vidange mécanique est de 26800 FCFA dans la zone du programme, 16.000 FCFA à Rufisque et 17600 FCFA dans la zone de contrôle.

La réduction du coût de la vidange dépend, entre autres, de la certification, de la mise à disposition du fonds de garantie et de la construction de la nouvelle station de traitement des boues de vidange qui permettront aux vidangeurs de réduire leur coût d'opération. Cependant, cette réduction ne pourra pas objectivement dépasser 15% à la fin du programme (Voir annexe...)

Objectif : Durabilité du modèle

Potentiel métrique :

▪ Nombre de bénéficiaire utilisant une deuxième fois le call in center pour une demande de vidange (Permet de mesurer un niveau de satisfaction élevé)

La durabilité du modèle n'est pas dans l'abonnement mais dans l'utilisation soutenue du centre d'appel (par le grand public des départements de Pikine et de Guédiawaye ou par une forte adhésion à un système d'abonnement) ; ce qui indique aussi un bon niveau de satisfaction

Cette métrique suivra le grand public, y inclus les ménages abonnés, et leur fidélité au centre d'appel

Exemple :

- 2013- utilisateurs pour la première fois
- 2014- 40% des concessions qui ont déjà utilisé le centre d'appel n'en auront pas besoin dans la prochaine année (voir stats sur fréquence)
- 2015- la suite

Risque : Ceux qui vidangent moins fréquemment ne pourront pas faire plus d'un appel durant un cycle, si tenté ils ont vidangé juste avant le démarrage du centre d'appel.

NB : La durabilité du modèle repose principalement sur la bonne marche du centre d'appel qui est à la fois un outil de recherche et un potentiel outil pour la mise à l'échelle.

▪ Bénéfice/Perte du call in center (Il n'est pas inclus les subventions du programme pour la recherche)

L'étude de référence a montré qu'en moyenne, 30 à 40% des clients passent par un garage (site de stationnement des camions pompeurs) pour trouver un vidangeur. Et il y a 19 vidangeurs qui dépendent entièrement d'un garage pour espérer trouver un client.

Par ailleurs, avec le budget suggéré dans le plan de phasage, il est obtenu un coût opérationnel d'environ 3.000fcfa/vidange en moyenne pour la période 2014-2015; l'on ne pourrait alors supposer une meilleure maîtrise des coûts vers la fin de cette période. Pour ce faire, l'UCP devrait revoir la



MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

politique commerciale en impliquant les vidangeurs dans le financement du call in center en les amenant à participer à chaque vidange effectuée à partir de ce même call in center.

Pour cette métrique la cible visée à la fin du programme voudrait que toutes les charges soient équilibrées

- **Pourcentage de demande de vidange passant par le call in center et qui a finalement abouti à une vidange.**

Il s'est basé sur les données générées par le call in center. Il est toutefois supposé, dans le plan de phasage, qu'une partie des demandes de vidange à travers le call in center n'aboutisse pas à une vidange effectuée.

Cette métrique sera suivie à travers le centre d'appel, et permettra de montrer l'efficacité du centre d'appel dans la mise à relation des vidangeurs et des clients.

A la fin du projet, 70% des demandes de vidange faites à travers le call in center auront abouti à une vidange effective.

- **Le pourcentage des ménages satisfaits de leur vidange en utilisant le call in center**

Cette métrique est suivie à travers le centre d'appel, il s'agit de définir des niveaux de satisfaction suivis par le centre d'appel (1-insatisfait, 2-satisfait, 3-très satisfait) mesuré aussitôt après l'effectivité de la vidange.

Objectif : Durabilité du model d'affaire pour la vidange mécanique

- **Quantité de boues traitées**

L'étude de référence a montré que 246 km³ /an de boues sont traitées.

L'augmentation des volumes de boues traités dépend de plusieurs paramètres dont entre autres, la construction de nouvelle station de Keur Massar, la délégation des STBV, la réhabilitation des STBV, le coût du dépotage, des heures d'ouverture et de fermeture des STBV. Un ensemble de paramètres qui, en permettant d'augmenter la quantité de boues traitées dans la région de Dakar, devrait faire passer la quantité de boues traitées à 300 km³ /an à la fin du programme.

- **Le nombre de jour de fermeture des STBV dans l'année**

Dans le contrat de délégation des STBV, les jours d'ouverture et de fermeture sont définis ainsi que le nombre d'heure de fonctionnement journalier.

Objectif : Réforme politique et résilience

- **Réplication dans d'autres centres (Nombre de STBV réalisé dans d'autres centres urbains)**

A la fin du programme cinq nouvelles stations de boues de vidange seront réalisées hors de Dakar dont deux en 2014.

- **Coût du projet par bénéficiaire**

Des erreurs de calcul ont été identifiées dans la méthode de calcul du coût par bénéficiaire. En effet, la base de calcul initialement prise consistait à diviser le coût total du programme par la somme du nombre de bénéficiaires directs et du nombre de bénéficiaires indirects des services améliorés. Or le nombre de bénéficiaires des services améliorés est contenu dans le nombre de bénéficiaires directs. Ainsi le coût par bénéficiaire initialement fixé à 21\$ est ramené à 25\$, faisant que la formule retenue en définitive est : **[Coût du programme / (Nombre total de bénéficiaires dans la zone du projet)]**.



VI. Recommandations

- L'atelier recommande de mettre une partie des fonds dans un compte de dépôt rémunéré dont les intérêts générés serviraient par exemple à renforcer le fonds de garantie des opérateurs de vidange.
- L'atelier a proposé d'évaluer la pertinence du centre d'appel, comme un outil innovant de structuration du marché au plus tard en fin 2014. A cette période, il sera encore temps de réévaluer ou de corriger les indicateurs liés au centre d'appel si nécessaire. Cette période coïncide avec la fin de la phase 2 (pilote) du centre d'appel;
- L'atelier a engagé l'ONAS qui a accepté de poursuivre la réforme initiée par le programme au niveau des cinq centres (Mbour, Mbacké, Tivaouane, Diourbel et Richard Toll) au sujet de : i) la privatisation de l'exploitation de la station boues de vidange, et ii) la certification des opérateurs de vidange. Cette application se fait bien entendu en étroite collaboration avec le Comité de Pilotage.
- L'atelier recommande la poursuite du programme jusqu'en fin décembre 2016 en raison des retards constatés au démarrage du programme, mais surtout, compte tenu de la prolongation du contrat de la composante recherche dont les résultats doivent être éprouvés par l'Unité de Coordination pendant au moins une année avant la dissémination. Les conséquences financières d'une telle recommandation seront soumises à la fondation une fois le principe accepté.
-

**COMPTE RENDU DE LA REUNION DU COMITE TECHNIQUE DU 17 AVRIL 2013**

Le 17 avril 2013, s'est tenue dans les locaux de l'Unité de Coordination du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange, sous la présidence de Monsieur Adama MBAYE, Directeur de l'Assainissement et Président du Comité Technique, en présence de Monsieur Alioune Badara DIOP, Directeur Général de l'ONAS, maître d'ouvrage du Programme, de Monsieur Mbaye Mbéguééré, Coordonnateur du Programme, des partenaires du programme et membres du Comité Technique, la réunion portant sur l'état d'avancement, dont l'ordre du jour détaillé figure en annexe 1.

Le mot de bienvenue a été prononcé par le Président du Comité Technique qui s'est réjoui de la tenue de cette rencontre, et a souligné le rôle technique et opérationnel du Comité dans la mise en œuvre du programme.

Ordre du jour :

- Etat d'avancement du Programme et ses indicateurs revus ;
- Les options techniques pour l'unité de production de biogaz proposés par le partenaire chinois ;
- Validation du Manuel de Procédures ;
- Questions diverses.

Etaient présents : Voir liste de présence en annexe 2

Les membres du Comité Technique ont tous répondu favorablement à l'invitation de réunion du Président du Comité Technique à l'exception de la Direction de l'Environnement et de la Direction de l'hygiène publique.

1. Etat d'avancement du Programme présenté par Monsieur Mbaye Mbéguééré, Coordonnateur du programme (cf annexe 3)

M Mbaye Mbéguééré a présenté l'état d'avancement du programme en rappelant dans un 1^{er} temps les objectifs du programme puis a présenté l'état d'avancement par composante mise en œuvre par les partenaire :

- i) La coordination : l'état d'avancement des activités propres à la coordination a été présenté, en précisant si l'activité est en cours ou si elle est achevée ;
- ii) IPA :
 - Organisation industrielle du secteur de la vidange mécanique : les données sont en cours de traitement pour ce qui concerne les stations de traitement ; pour ce qui concerne les opérateurs privé, les données ont été présentées en février 2013
 - Enquêtes de référence : Les données sont en cours de traitement
 - Déterminants comportementaux et sociaux pour l'adoption de service de vidange mécanique : préparation de l'enquête
 - Résultats transversaux : conception de la plateforme, et tests en cours pour l'opérationnalisation de la plate-forme (benchtest)
- iii) EAA/WSA :



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Etude du marché et processus de certification : Version provisoire disponible des rapports sur i) l'analyse situationnelle et ii) la certification ; pour ce point, le processus de mise en œuvre est même enclenché avec les opérateurs privés ;
- Analyse des lois et règlements : Version provisoire du rapport disponible
- Innovations dans les technologies de l'information : Rapport sur le référencement des concessions dans la zone d'étude (50'000 environ)
- Recherche pratique sur les technologies de l'assainissement : version provisoire du rapport sur les technologies de l'assainissement disponible.
- iv) EDE : AMO
 - Appui à la coordination du programme : suivi des indicateurs, réunions mensuelle,
 - Suivi des activités : évaluation des documents, rapport d'avancement, formulation de TDR
- v) EDE :
 - Etude institutionnelle sur le contrat de délégation de gestion de STBV au secteur privé : Contrat en cours de signature avec l'attributaire
 - Etudes construction station boues de vidange : Etude d'impact, APD en cours, harmonisation avec le partenaire chinois en cours
 - Propriété mécanique des boues : en cours
 - Etude biogaz : BMP test et étude d'impact en cours
- vi) OXFAM : Amélioration des conditions d'assainissement dans les zones inondables :
 - L'équipe de projet est en place, le lancement des activités est en cours
- vii) Exécution budgétaire 2012
 - Pour l'UCP, le taux d'exécution est faible puisque les constructions n'ont pas encore commencé et le fonds de garantie aux opérateurs privé n'est pas encore mis en place au niveau des banques.
 - IPA : seulement 27% de taux d'exécution du au retard dans les réalisations. Budget cumulé pour 2013: 384'040'682 FCFA
 - EAA/WSA : 76% de taux d'exécution. Budget cumulé pour 2013 : 508'962'164 CFA
 - EDE : 53% de taux de décaissement. Budget cumulé pour 2013 : 473'753'134FCFA
- viii) Succès-contraintes-leçons apprises
 - Création d'une base de données importante
 - Certification en cours
 - Activités innovantes : délégation de gestion des STBV + unité de production de biogaz
 - Echange avec des partenaires venant d'horizons divers.

Contraintes

- Pas de manuel de procédures validé
- Retard dans la mise en place du comité de pilotage et du comité technique
- Retard de la mise en œuvre du plan média justifié par une planification initiale qui l'avait programmée au 1^{er} trimestre de 2013.

Leçons apprises

- Planning plus réaliste


MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Meilleure communication entre partenaires
- ix) Principales conclusions et recommandations de l'atelier sur les indicateurs
 - Diminution du prix de la vidange : prix moyen 26'800
 - Coût du projet par bénéficiaire : 25\$ au lieu de 21\$ initialement prévu
 - Accès à la vidange mécanique : +6% à la fin du programme, soit passer de 53% à 58%
 - Poursuivre le processus de privatisation et de certification dans les 5 centres par l'ONAS
 - Allonger la durée du programme jusqu'en 2016
- x) Planification du prochain trimestre : Un plan de travail a été présenté par composante et pour l'UCP

Principales remarques formulées ou décisions prises par l'assemblée :

- a) Au sujet de la composante 'Assainissement dans les zones inondables' : l'ONAS s'engage à prendre contact avec le Ministère chargé des inondations pour une meilleure coordination et synergie ;
- b) Le **taux** d'exécution des activités de chaque partenaire doit être présenté à l'avenir pour permettre aux membres du comité technique de mieux apprécier l'état d'avancement du programme ;
- c) Pour ce qui concerne l'UCP, il est demandé que le taux de décaissement soit désormais présenté en prenant le soin de distinguer les rubriques 'travaux' et 'fonds de garantie' ;
- d) Concernant le site de partage, l'UCP s'engage à réfléchir sur les modalités et niveaux d'accès pour les membres du comité technique, tout en évitant que des documents encore provisoires ne soient pris comme base d'une prise de décision qui pourrait affecter le fonctionnement du programme ;
- e) Il a été constaté unanimement que le transfert du service d'exploitation des 3 stations boues de vidange au secteur privé (le groupement Delta/Vicas) constitue une innovation majeure pour le secteur tant au Sénégal que dans les autres pays d'Afrique. Aussi est-il fondamental que cette première expérience soit bien encadrée par le délégant et bien menée par le délégataire. Les deux parties présentes mesurent l'importance de cet enjeu et se sont engagées à réussir cette première expérience ;

2. Option techniques proposés par les partenaires chinois

M Mbaye Mbégué a présenté les options techniques proposées pour l'unité de production de biogaz :

- i) Les sites identifiés : Cambérène, Mbao et Tivavouane Peulh et les scénarii de traitement (matières premières, post traitement et production estimée)
- ii) Les options proposées par le partenaire chinois :
 - Cambérène pour un coût total de 1'890'600'000FCFA : 100m³ de boues épaissies/jour, 20m³ de 3 co-susstrats/jour (dont 13m³ de déchets de marché), 1604m³ de biogaz = 166kw/jour : couvre les besoins de la station
 - Tivavouane Peulh : Coût total de 1'469'125'000 : 250m³ de boues brutes/jour, sans co-substrat, 1604m³ de biogaz/jour = 166kw pour couvrir les besoins de la station
- iii) Recommandations de l'UCP au partenaire chinois



MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Appliquer les simulations retenues pour Cambéréne au site de Tivaouane Peulh
 - Comparer les données tirées de la littérature avec celles produites par les BMP tests et confirmer le pré-dimensionnement
 - Vérifier les rendements de production d'électricité
 - Proposer un co-substrat disponible en tout temps
 - Faire des simulations avec les différents co-substrats et les différentes modalités d'exploitation du biogaz pour Tivaouane Peulh
- iv) Les attentes vis à vis du Comité Technique
- Validation de l'option définitive
 - Réflexion sur le meilleur ancrage institutionnel pour la production d'énergie à partir des produits de l'assainissement
 - Réflexion sur la vulgarisation de la 1^{ère} expérience de biogaz dans d'autres zones du pays.

Principales remarques ou décisions formulées par l'assemblée :

a) Sur le choix du site :

Suite aux remarques et argumentaires développées par les différents intervenants (Direction de l'Assainissement, ONAS, Programme National Biogaz,), il a été décidé :

- que le site de Tivaouane Peulh abritera l'unité de production de biogaz à partir des boues de vidange et autres co-substrats déterminés par les études.
- Toutefois, il est important de prendre toutes les mesures techniques et environnementales pour construire sur ce site l'unité de production du biogaz dans les règles de l'art.
- Il est également envisagé d'entamer des procédures auprès du Ministre de l'Environnement pour agrandir la surface de terrain actuellement disponible pour cette station. A cet effet le coordonnateur du programme préparera un projet de correspondance qu'il soumettra au président du comité technique.
- Que Dans cette perspective, l'APIX devrait être membre du Comité de Pilotage et Comité Technique.
- Préparer une correspondance qui sera signée par le Ministre de l'Hydraulique et de l'Assainissement pour la prolongation du programme jusqu'en Décembre 2016. Il est demandé au coordonnateur du programme de préparer un projet de lettre et de la soumettre au comité technique.

b) Sur l'ancrage institutionnel :

Suite aux remarques et argumentaires développées par les différents intervenants (Direction de l'Assainissement, ONAS, Programme National Biogaz, EAA, Direction de l'Energie), il a été décidé qu'il appartient **au secteur de l'assainissement** de porter cette vision de faire de l'assainissement un secteur rentable, en apportant une valeur ajoutée aux produits dérivés du traitement des boues de vidange. La Direction de l'énergie, pour le cas du biogaz, jouera le rôle de facilitateur dans la vente du courant à la Sénélec, distributeur exclusif d'électricité (comme c'est le cas avec Suneor et Sococim).

Une correspondance sera adressée par le Ministre chargé de l'Assainissement au bailleur de fonds, en l'occurrence....., pour....

**MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT**

Il appartient également à l'ONAS de valider les études techniques et de porter une attention particulière à la problématique des effluents.

Manuel de procédure

L'assemblée a validé, à l'unanimité, le manuel de procédures sous réserve des quelques remarques formulées par EAA.

3. Questions diverses*a) Sur la stratégie de communication*

OXFAM, nouveau partenaire au programme, intègre la stratégie de communication.

b) Sur les corrections à apporter dans la composition du Comité de Pilotage et Comité Technique

Avec l'expérience des premières rencontres, des corrections seront apportées pour respecter les règles administratives.

La réunion s'est achevée à 12h30 par un mot de clôture du Président.