



MINISTÈRE DE L'HYDRAULIQUE DE LA RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT DU SÉNÉGAL

**RAPPORT
FINAL**

**Version
Finale**



**CABINET EDE
INGÉNIEURS CONSEILS
ASSAINISSEMENT - EAU - ENVIRONNEMENT**

Route de l'Aéroport, Lot N° 14 - Rue NG 28, Ngor Sunugal - Dakar,
Sénégal

Tél: +221 33 820 87 06 | Fax: +221 33 820 04 77 |
ede@cabinetede.com

**ELABORATION D'UN DOCUMENT DE STRATEGIE POUR LA
REALISATION A L'HORIZON 2025 DES OBJECTIFS DU PROGRAMME
NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'ASSAINISSEMENT
AUTONOME AU SENEGAL (PNDDAA)**

22 FEVRIER 2019

TABLE DES MATIÈRES

1	PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE	11
1.1	Contexte et objectif de l'étude	11
1.1.1	Contexte	11
1.1.2	Objectif de l'étude	14
1.1.3	Activités des missions	14
1.2	Méthodologie de déroulement de l'étude	15
1.2.1	Méthodologie générale	15
1.2.2	Déroulement et calendrier d'exécution	15
1.2.3	Moyens en ressources humaine	16
1.3	Contenu et structure du rapport	16
1.3.1	Contenu du rapport	16
1.3.2	Organisation générale	16
2	DEFINITIONS ET DONNEES DE BASE	17
2.1	Définition de la notion d'accès	17
2.1.1	Formulation OMD et ODD	17
2.1.2	Critères d'Accès OMS/UNICEF	18
2.1.3	Critères d'accès à l'assainissement au Sénégal	19
2.1.4	Durabilité de l'accès	19
2.2	Les études socio-économiques de référence	20
3	ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME URBAIN	23
3.1	Bilan des programmes réalisés	23
3.1.1	Projet PAQPUD	23
3.1.2	Projet GPOBA	24
3.1.3	Le PSMBV, une approche innovante	25
3.1.4	Analyse SEPO pour les 3 projets	28
3.2	Leçons apprises	28
3.3	Synthèse et pistes de réflexion	29
3.3.1	Synthèse	29
3.3.2	Pistes de réflexion	30
4	OBJECTIFS DU PNDDAA ET PLANIFICATION GENERALE	31
4.1	Bilan en assainissement autonome	31
4.2	Projection démographique urbaine en 2025	31
4.3	Vision en 2025	31
4.4	Principes	31
4.4.1	Universalité et équité	31
4.4.2	Contribution financière (subvention)	31
4.4.3	Compatibilité avec les autres stratégies nationales	32
4.4.4	Thèmes transversaux	33
4.5	Identification et comparaison des variantes	34
4.5.1	Variante #A : Les OP opèrent les services collectifs et implantent des toilettes subventionnées	34
4.5.2	Variante #B : Les OP opèrent les services collectifs et vendent des toilettes subventionnées	36
4.5.3	Analyse et recommandation	39
4.6	Axes stratégiques	40
4.6.1	Répartition des rôles	40

4.6.2	Options techniques	41
4.6.3	Montage / Mécanisme financier	42
4.6.4	Génération de la demande	45
4.7	Objectifs, résultats attendus et indicateurs en 2025	46
4.7.1	L'objectif général	46
4.7.2	Des objectifs spécifiques raisonnables	46
4.8	Phasage de la planification : 2018-2021 et 2022-2025	49
5	MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	52
6	CADRE DE SUIVI /EVALUATION	52
6.1	Définition des organes de suivi	52
6.2	Identification des supports de suivi	52
	BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Evolution du taux de traitement.....	12
Figure 2 : Evolution du taux de dépollution.....	13
Figure 3 : Composants de l'assainissement autonome.....	18
Figure 4 : Définition de l'accès durable à des services d'AA.....	20
Figure 5 : Variante #A : les OP implantent les toilettes au niveau des ménages.....	34
Figure 6 : Variante #B : Les OP opèrent les services collectifs et vendent des toilettes subventionnées.....	37
Figure 7 : Répartition des rôles entre État, secteur privé et ménages.....	37

ABRÉVIATIONS

AA	Assainissement Autonome
ATPC	Assainissement total piloté par la communauté
CAP	Computer Assisted Personal Interview
CAPEX	Dépenses d'investissement
CSP	Census and Processing System
DSRP	Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté
EDE	Environnement - Déchets - Eaux
GCR	Gros Centres Ruraux
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GPOBA	Programme d'Assainissement Basé sur le Résultat
GPS	Global Positioning System
LPSD	Lettre de politique sectorielle du développement
OCB	Organisation Communautaire de Base
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONAS	Office National de l'Assainissement du Sénégal
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
OP	Opérateur Privé
OPEX	Dépenses de fonctionnement, d'exploitation
PAQPUD	Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbain de Dakar
PEPAM	Programme Eau et Assainissement du Millénaire
PSMBV	Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange
PV	Procès-Verbal
SAGCR	Stratégie d'Assainissement dans les Gros Centres Ruraux
SARAR	Self-Esteem Associated Strengths, Resource fullness, Action, Responsibility
SNAR	Stratégie Nationale d'Assainissement Rural
SNAU	Stratégie Nationale d'Assainissement Urbain
SPEPA	Service Public de l'Eau et de l'Assainissement
STBV	Station de Boues de Vidange
STEP	Station d'Épuration
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
TDR	Termes de Référence

RESUME

PNDDAA

Le Programme National de Développement Durable de l'Assainissement Autonome (PNDDAA) est un outil stratégique visant à coordonner les approches et les méthodologies dans le sous-secteur de l'assainissement autonome (AA) en milieu urbain au Sénégal, ceci dans le but d'atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD) en 2030.

Le PNDDAA tend à capitaliser les succès et échecs des initiatives menées dans le sous-secteur de l'AA urbain au Sénégal.

Contexte et déroulement de l'étude

Le développement de ce document fait suite aux résultats de la phase 1 du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV) dont les conclusions et les évaluations ont orienté la phase 2 de ce même programme. Cette phase est intégrée dans une nouvelle vision du sous-secteur de l'AA développée par l'Office Nationale de l'Assainissement du Sénégal (ONAS). Elle érige le secteur privé comme un acteur incontournable du développement du sous-secteur, que ce soit en termes d'investissements ou au niveau de la fourniture de services le long de la chaîne de valeur de l'AA.

Les activités se sont déroulées selon 2 missions. La mission 1 a permis de faire une analyse approfondie des 3 projets majeurs d'AA urbain menés dans les 15 dernières années au Sénégal, à savoir le Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbain de Dakar (PAQPUD), Programme d'Assainissement Basé sur le Résultat (GPOBA) et PSMBV. La mission 2 a été dédiée à la définition des objectifs, des indicateurs, du plan d'action et du budget du PNDDAA.

Résultats Mission 1

Les conclusions et pistes de réflexions suivantes ont pu être tirées sur la base de l'expérience des projets et programmes passés :

- Les besoins en AA resteront importants à moyen et longs termes en milieu urbain.
- L'État seul n'est pas en mesure de répondre à la totalité des besoins en matière d'AA.

- Les produits et services auxquels les ménages accèdent sont souvent de faible qualité.
- Il existe un problème d'équité entre les ménages pour accéder aux services d'assainissement : subventions différentes selon les programmes et les localités, services collectifs massivement subventionnés alors que la charge financière de l'AA est laissée aux ménages.
- Le secteur privé sénégalais (formel et informel) est de manière générale très actif. Le secteur privé peut être un allié de taille pour répondre à la demande croissante des populations en AA.
- La durabilité des services d'AA doit être assurée afin de maintenir un taux de couverture élevé.

Vision 2025 du PNDDAA

Tous les ménages des villes sénégalaises, y compris les plus pauvres, peuvent accéder à un assainissement autonome de qualité, intégral (y compris gestion des boues de vidange), abordable, durable, qui répond à leur demande et assure une qualité de vie élevée.

Objectifs du PNDDAA

Les opérateurs privés sont encouragés à intervenir dans la gestion de la chaîne de valeurs de l'AA dans le but de i) contribuer au développement durable de ce dernier en apportant des solutions techniques et managériales appropriées aux problèmes liés à l'AA et ii) tisser un partenariat public-privé avec l'objectif d'optimiser l'organisation et le financement des opérations dans le sous-secteur. Cet objectif se décline en sous-objectifs, qui sont :

- Objectif spécifique 1 : Consolider le cadre institutionnel et les réformes sectoriels ;
- Objectif spécifique 2 : Améliorer l'accès à des systèmes d'assainissement améliorés et durables ;
- Objectif spécifique 3 : Renforcer les capacités de traitement des eaux usées et boues de vidange

A chaque objectif spécifique est attribué un jeu de résultats attendus et d'indicateurs afin de

renforcer le suivi et l'évaluation du sous-secteur.

Thèmes transversaux

En parallèle le PNDDAA est soutenue par les piliers transversaux suivants :

- Universalité et équité, notamment sur la question des subventions
- Montage financier durable
- Durabilité : opération des services, taux de couverture, et protection des ressources naturelles
- Changement climatique
- Croissance économique et création d'emplois
- Bonne gouvernance

Axes stratégiques

L'approche stratégique est la mobilisation par l'État des Opérateurs Privés (OP) pour l'opération des services collectifs (collecte et traitement des boues de vidange) et pour l'introduction sur les marchés locaux de produits d'assainissement individuel à très bas coût (cf. Figure). Cette subvention vise à inciter et motiver les ménages, sans distinction sociale et économique, à investir dans des ouvrages et services d'assainissement de qualité.

Ceci implique de l'ONAS l'établissement des normes et standards des services à mettre en œuvre pour les OP, tout en encourageant les OP à introduire des solutions innovantes sur le marché. Ceci devra être retranscrit dans les termes de référence des contrats des OP.

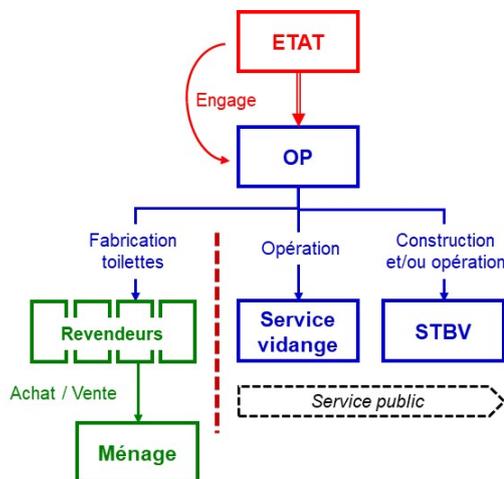


Figure 1 : Variante #B - Les OP opèrent les services collectifs et vendent des toilettes subventionnées

Rôles des acteurs

L'ONAS assure la gestion du patrimoine et de l'infrastructure collective. Elle intervient en particulier dans i) maîtrise d'œuvre et d'ouvrage et la conception d'infrastructures collectives, ii) planification et mise en œuvre des projets et programmes des composantes collectives de l'AA, iii) recherche et mobilisation de fonds, iv) suivi/évaluation et capitalisation, v) engage les OP et suit et contrôle leurs activités.

Les OP investissent dans les infrastructures des services collectifs (toilettes publiques, collecte et traitement des boues de vidange), assurent l'opération et la maintenance des services collectifs, produisent des installations sanitaires (préfabriquées), établissent les conventions avec les revendeurs locaux, mènent des campagnes de sensibilisation et de publicité à l'échelle de leur région, et informent régulièrement leur client (l'ONAS) de l'avancement des programmes.

Les acteurs privés locaux (revendeurs, maçons, vidangeurs, quincailleries, institution de microcrédit) collaborent avec les OP à travers une convention, mènent des campagnes de publicité auprès des ménages, conseillent les ménages pour le choix de l'installation, vendent les installations aux ménages, accompagnent et conseillent les ménages lors de l'installation, et assurent le service après-vente.

Les ménages ont la principale responsabilité de leur assainissement. Ils prennent la décision d'acquiescer le produit ou le service d'assainissement qui lui convient selon l'information reçue des OP et des acteurs privés locaux. Ils peuvent accéder à des facilités de financement (par ex. microcrédit) et engagent les acteurs locaux pour la fourniture, la pose et l'opération de leur installation.

Mise en œuvre, phasage et budget

Le programme est exécuté en 2 phases :

- La phase pilote de 2018 à 2021 : Réalisation entre autres de toutes les études ;
- La deuxième phase de 2022 à 2025 : Construction de la majorité des infrastructures.

Le financement est réparti comme indiquée dans le tableau suivant :

Désignation	Phase pilote : 2018-2021	Phase 2 : 2022-2025	Coût en FCFA
Ouvrages de gestion excréta, eaux usées et hygiène à domicile	122 471 310 248	285 766 390 580	408 237 700 828
Systèmes de collecte et transport des boues de vidange	150 000 000	350 000 000	500 000 000
10 stations de traitement des boues de vidange (STBV) dans les capitales régionales	3 000 000 000	7 000 000 000	10 000 000 000
6 STBV de 3ème génération	9 000 000 000	21 000 000 000	30 000 000 000
3 réseaux de distribution de gaz issu des STBV	300 000 000	700 000 000	1 000 000 000
Systèmes innovants de traitement des effluents issus des STBV	600 000 000	1 400 000 000	2 000 000 000
Total infrastructures	135 521 310 248	316 216 390 580	451 737 700 828
Maitrise d'ouvrage 15 %	45 173 770 083	22 586 885 041	67 760 655 124
Total	180 695 080 331	338 803 275 621	519 498 355 952
Participation état 5%	9 034 754 017	16 940 163 781	25 974 917 798
Bailleurs de fonds	171 660 326 315	321 863 111 840	493 523 438 155

SUMMARY

PNDDAA

The National Program for Sustainable Development of Individual Sanitation¹ (PNDDAA)² is a strategic tool aimed at coordinating approaches and methodologies in the subsector of individual sanitation (IS) in urban areas in Senegal, with the objective of achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) in 2030.

The PNDDAA aims to capitalize on the successes and failures of past initiatives in the IS subsector in urban areas in Senegal.

Context and progress of the assignment

The development of this document follows the results of Phase 1 of the Program of Structuring the Faecal Sludge Market (PSMBV)³ whose conclusions and evaluations guided phase 2 of the same program. This phase is integrated into a new vision of the subsector of IS developed by the National Sanitation Office of Senegal (ONAS)⁴. It considers the private sector as a key player of the subsector development, whether in terms of investment or service delivery along the sanitation value chain.

The activities were undertaken according to 2 missions. Mission 1 was dedicated to make an in-depth analysis of the 3 major urban IS projects carried out in the last 15 years in Senegal, namely Sanitation Development Program of Peri-urban Districts of Dakar (PAQPUD)⁵, Global Program on Output-Based Aid (GPOBA) and PSMBV. Mission 2 focused on the development of the PNDDAA including definition of objectives and indicators, establishment of action plan and budget.

Mission 1 Results

The following conclusions and strategic directions were drawn from the experience of past projects and programs:

- IS needs will remain significant in the medium and long terms in urban areas.
- The state alone is not able to meet the national objectives in terms of IS.
- Households often access low quality IS products and services.
- There is an equity issue between households to access sanitation services: allocation of subsidies varies according to programs, projects and locations, collective sanitation services are heavily subsidized while the financial burden of IS is left to households.
- The Senegalese private sector (formal and informal) is very active. The private sector can be a key partner in meeting the sanitation growing demand in IS services.
- Sustainability of IS services must be ensured in order to maintain a high sanitation coverage.

Vision 2025 of the PNDDAA

All households in Senegalese cities, including the poorest, can access high-quality, integral (including faecal sludge management), affordable, sustainable IS services that meets their expectations and ensure a high quality of life.

Objectives of the PNDDAA

Private operators are supported to take part in IS services management along the entire sanitation value chain in order to i) contribute to the sustainable development of the latter by providing appropriate technical and managerial solutions to issues related to IS and ii) create a public-private partnership with the objective of optimizing the organization and financing of operations in the subsector. This objective is broken down into sub-objectives, which are:

- Specific objective 1: Consolidate the institutional framework and sectoral reforms;
- Specific Objective 2: Improve access to sustainable improved sanitation systems;
- Specific objective 3: Strengthen the capacity of both wastewater and faecal sludge treatment.

1 Also called non-sewered sanitation
2 In French : Programme National de Développement Durable de l'Assainissement Autonome
3 In French : Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange
4 In French : Office Nationale de l'Assainissement du Sénégal
5 In French : Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbain de Dakar

Each specific objective is assigned a set of expected results and indicators to strengthen the monitoring and evaluation of the subsector.

Cross-cutting issues

In parallel, the PNDDAA is supported by the following transversal pillars:

- Universality and equity, especially on the issue of subsidies allocation
- Sustainable financial arrangement
- Sustainability: service operation, sanitation coverage, and protection of natural resources
- Climate change
- Economic growth and job creation
- Good governance

Strategic axe

The strategic approach is the mobilization by the State of the Private Operators (PO) for the operation of collective IS services (faecal sludge collection and treatment) and for the introduction on the local markets of products of IS at very low cost (see Figure 1). This financial support aims to encourage and motivate households, without social or economic distinction, to invest in quality sanitation onsite facility and services.

This involves the establishment of norms and services standards by ONAS, to be implemented for POs while supporting POs to introduce innovative IS solutions on the market. This will have to be stipulated in the terms of reference in the contracts with POs.

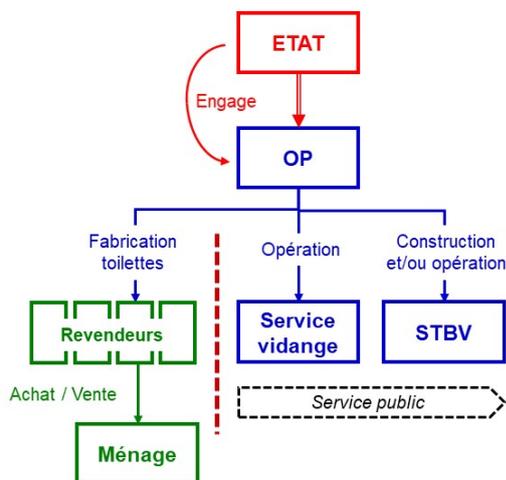


Figure 1: Option #B – POs operate collective services and sell subsidized onsite sanitation facilities

Roles of actors

ONAS ensures the management of existing and future collective infrastructures. Specific activities are i) project management and design of collective infrastructures, ii) planning and implementation of projects and programs related to collective components of IS, iii) research and funds mobilization, iv) monitoring / evaluation and learning / sharing of experience, and v) commits the POs and monitors their activities.

POs invest in sanitation infrastructure of collective IS services (i.e. public toilets, faecal sludge collection and treatment), ensure operation and maintenance of services and infrastructure, manufacture (prefabricated) onsite sanitation facilities, establish agreements with local resellers, conduct awareness and promotional campaigns in their region, and regularly inform their client (i.e. ONAS) about the progress of programs.

Local private actors (resellers, masons, faecal sludge emptiers, hardware stores, microcredit institutions) collaborate with POs through an agreement, conduct promotional campaigns to households, advise households about sanitation facility selection, sell the facilities to households, advise households during facility installation, and provide after-sales service.

Households are responsible for their sanitation. They make the decision to acquire appropriate sanitation products or services based on information provided by POs and local private stakeholders. They can access financing mechanisms (e.g. microcredit) and hire local private actors for the supply, installation and operation of their facility.

Implementation, phasing and budget

The program is executed in two phases:

- The pilot phase from 2018 to 2021: completion amongst others of all studies;
- The second phase from 2022 to 2025: construction of the most of infrastructures.

Funding is distributed as indicated in the following table:

Item	Pilote phase : 2018-2021	Phase 2 : 2022-2025	Cost in FCFA
Onsite sanitation facilities for excreta, wastewater and hygiene management	122 471 310 248	285 766 390 580	408 237 700 828
Equipment for faecal sludge collection and transport	150 000 000	350 000 000	500 000 000
10 faecal sludge treatment plants (FSTP) in regional capitals	3 000 000 000	7 000 000 000	10 000 000 000
6 FSTP of 3rd generation	9 000 000 000	21 000 000 000	30 000 000 000
3 gas distribution networks from FSTP	300 000 000	700 000 000	1 000 000 000
Innovative systems for effluent treatment from FSTP	600 000 000	1 400 000 000	2 000 000 000
Total infrastructures	135 521 310 248	316 216 390 580	451 737 700 828
Project management 15 %	45 173 770 083	22 586 885 041	67 760 655 124
Total	180 695 080 331	338 803 275 621	519 498 355 952
State contribution 5%	9 034 754 017	16 940 163 781	25 974 917 798
Funding partners	171 660 326 315	321 863 111 840	493 523 438 155

1 PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE

1.1 Contexte et objectif de l'étude

1.1.1 Contexte

Le présent document constitue la stratégie du Programme national de développement durable de l'assainissement autonome urbain au Sénégal (PNDDAA).

Ce document fait suite aux résultats de la phase 1 du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV) dont les conclusions et les évaluations ont orienté la phase 2 de ce même programme qui démarre en 2018 pour se terminer en 2025.

Le programme PSMBV, le programme d'Assainissement des quartiers Périurbain de Dakar (PAQPUD), le programme d'assainissement basé sur le résultat (GPOBA), et le programme d'assainissement des 5 centres secondaires constituent les 4 programmes majeurs qui ont permis de sortir l'assainissement autonome (AA) de son « ghetto d'assainissement pour les pauvres et peu efficace » pour le positionner au même niveau que l'assainissement collectif quant à ses performances et ses coûts.

Suite aux effets conjugués des résultats des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et à la vision tracée dans la Lettre de politique sectorielle du développement (LPSD) de 2016-2025⁶, une phase 2 du programme PSMBV est proposée. Cette phase est intégrée dans une nouvelle vision du sous-secteur de l'assainissement autonome développée par l'Office Nationale de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) qui implique le secteur privé comme un acteur incontournable dans les investissements et la gestion/exploitation de la chaîne de valeur de l'assainissement autonome. Cette vision est reprise et confortée dans le Cadre du Plan Stratégique de Développement de l'ONAS, 2016-2020⁷. Ce Cadre prévoit aussi en son Objectif spécifique 1 d' « Améliorer durablement le taux d'accès à un assainissement adéquat à l'horizon 2020 des populations des villes assainies. »

Cette étude constitue une réflexion pour cette nouvelle stratégie et vision qui capitalise les succès et échecs du sous-secteur de l'assainissement autonome urbain au Sénégal. Elle tient également compte des données de la conjoncture et gouvernance internationale avec l'adoption en septembre 2015 par l'Assemblée générale des Nations Unies des Objectifs de Développement Durable (ODD).

La cible 6 des Objectifs de Développement Durable (ODD), vise plus spécifiquement à "Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau". La vision des ODD prend bien en charge la grande priorité accordée par la communauté internationale à l'Eau.

Suivant la revue annuelle conjointe Etat-Partenaires de 2018 présentée par le Programme Eau et Assainissement du Millénaire⁸ (PEPAM), la situation de l'accès à l'assainissement au Sénégal se présente comme suit :

- Assainissement rural : Le taux d'accès des populations rurales à des installations sanitaires améliorées s'est établi à 42,3% en 2017 (Enquête ménage sectorielle menée par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)) contre 38,7% en 2016 (EDS-continue) soit une hausse de 3,6 points. Malheureusement, sur la même période il a été noté un retour à la défécation à l'air pour 3 % de la population rurale.

Il faut noter que l'assainissement rural a connu une progression de plus de 16 points passant de 26,2% en 2005 à 42,3% en 2017, soit une moyenne de progression de 1,24 points par an.

- Assainissement urbain : L'enquête ménages réalisée en 2017 par l'ANSD présente un taux d'accès en milieu urbain de 67,4% pour les toilettes améliorées non partagées et de 24,3% pour les toilettes améliorées partagées. Il faut noter que l'assainissement urbain a connu une

6 Lettre de politique sectorielle de développement 2016-2025 décembre 2016 [1].

7 Plan Stratégique de Développement 2016 – 2020, ONAS

8 Ministère de l'hydraulique et de l'assainissement : Revue annuelle sectorielle Conjointe le 12 avril 2018 Radisson Blu Dakar. Synthèse des performances [2].

progression de près de 11 points passant de 56,7% en 2004 à 67,4% en 2017, soit moins d'un point de progression par an.

En milieu urbain, le bilan décennal des opérations se présente comme suit ⁹ :

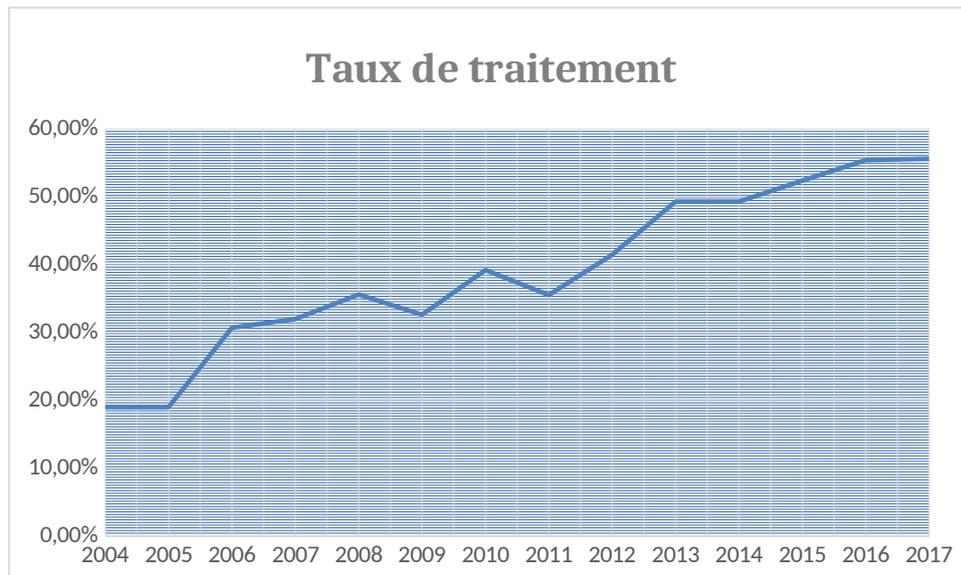
Assainissement collectif :

- 676 km de réseau d'eaux usées (E.U) sont réalisés sur un objectif de 801, soit 78% ;
- Les capacités de traitement se situent à 10'920 m3/jr sur un objectif de 94'242, soit 12% ;
- 56'454 branchements sont réalisés sur un objectif de 92'400, soit 61%.

Assainissement autonome :

- 47'835 systèmes sont mis en place sur un objectif de 135'300, soit 35% ;
- 348 édifices publics sont réalisés sur un objectif de 160, soit un objectif dépassé de 218%.

Evolution du taux de traitement de la charge de pollution organique :

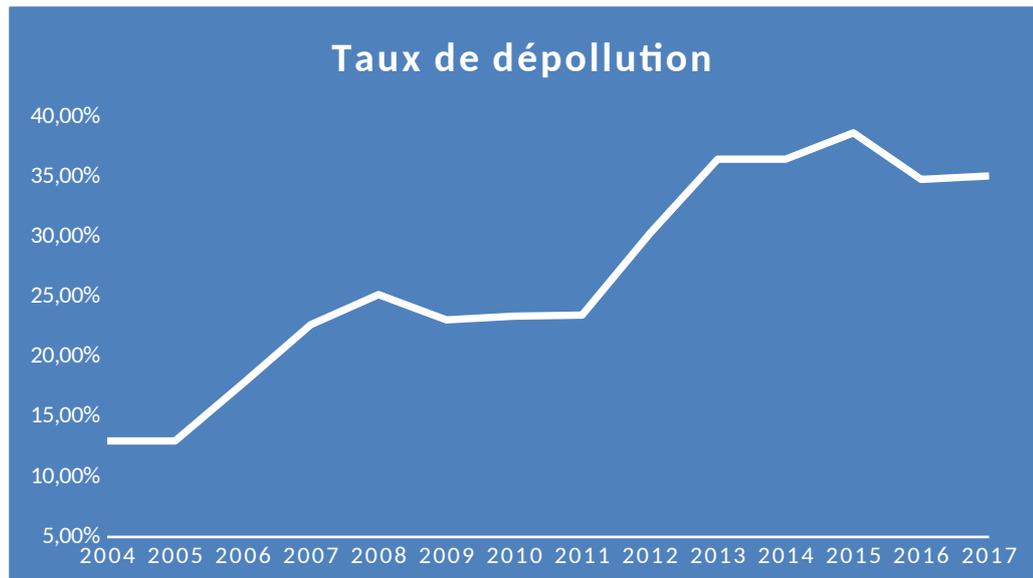


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taux de traitement	19,0%	19,0%	30,7%	32,0%	35,6%	32,6%	39,2%	35,5%	41,5%	49,3%	49,3%	52,4%	55,4%	55,6%

⁹ Données issues de l'ONAS et présenté par K. Konate lors de l'atelier de mise à l'échelle du programme de structuration du marché des boues de vidange au Sénégal : bilan des OMD sur l'assainissement urbain et perspectives des ODD sur l'assainissement global juin 2018 Radisson Blu [3].

Figure 1: Evolution du taux de traitement

Evolution du taux de dépollution de la charge de pollution organique



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taux de dépollution	13,00%	13,00%	17,80%	22,70%	25,20%	23,10%	23,40%	23,50%	30,30%	36,50%	36,50%	38,70%	34,80%	35,10%

Figure 2 : Evolution du taux de dépollution

Investissement global : **143.4 milliards dépensés dont :**

- Ouvrages structurants (STEP CAM, SHS et NIAYES) et stations de traitement des boues de vidange (STBV) : **11 Milliards FCFA**
- Réseaux collectif et semi-collectif : **66 Milliards FCFA ;**
- Assainissement autonome (PAQPUD, GPOBA, 05 CENTRES) : **09 Milliards FCFA**
- Investissements liés à la lutte contre les inondations : **57 milliards**

Les chiffres éloquentes de la même publication de l'ONAS montrent qu'en ce qui concerne les investissements planifiés et structurés par l'ONAS dans le monde urbain entre 2005 et 2017, l'assainissement autonome représente à peine 11 % de l'assainissement des eaux usées et des boues de vidange et seulement 6 % de l'assainissement des eaux pluviales et eaux usées confondus.

La problématique de l'exploitation des infrastructures mise en place et leur financement à travers la redevance reste entier et ne trouve toujours pas de solutions durables.

En 2017, le chiffre d'affaire de l'ONAS oscillait autour de 8'600 milliards de FCFA représenté essentiellement par la redevance assainissement qui n'a que peu évolué durant ces 5 dernières années (soit 91% du chiffre d'affaire). Le montant des charges décaissables sur la même période est de 11.5 milliards de FCFA.

Les opérations sous-traitées représentent environ 40% des charges d'exploitation en 2017. Elles sont principalement composées des opérations pré-hivernales (OPH), des opérations d'assainissement des villes religieuses, des travaux de branchement et autres opérations de sous-traitance. Elles sont quasi constantes d'une année à l'autre de 2015 à 2017.

Les charges de personnel sont le deuxième poste le plus important après la sous-traitance des activités d'exploitation des réseaux et stations, et représentent sur l'année 2017, 24 % des charges d'exploitation. Le salaire des prestataires représente 16% des charges de personnel.

Les charges d'électricité sont le troisième poste le plus important après les charges de personnel et représentent 10 % des charges d'exploitation en 2017.

L'équilibre financier de l'ONAS reste un problème majeur dépendant parfois de décisions politiques qui ne sont pas toujours calibrées sur une gestion basée sur l'efficacité et l'efficience.

En outre ces bilans et analyses ne tiennent pas compte de toute la population sénégalaise qui se dote de systèmes d'assainissement sans demander ou attendre l'aide financière de l'Etat et/ou autres programmes financés par les ONG et les partenaires techniques et financiers (PTF).

Les usagers mettent en œuvre des ouvrages d'assainissement tel que des latrines, des fosses septiques, des fosses étanches qui ne respectent pas toujours les normes agréées par les services de l'ONAS. Ces populations **appelées usagers champions (UC)** non comptabilisées dans les taux d'accès semble de loin plus nombreuses que celle touchées par les programmes de l'état.

L'on peut se poser les questions suivantes i) comment comptabilisés ces populations dans les taux d'accès ? ii) Comment utiliser ce levier des classes moyennes et plus riches pour tirer vers le haut le taux d'accès à l'assainissement des eaux usées et de boues de vidange des classes plus défavorisées ? autrement dit iii) comment booster l'assainissement des plus démunis en utilisant la force de frappe des consommateurs plus nantis qui pourront jouer le levier pour aspirer les premiers vers un assainissement approprié des eaux usées et de boues de vidange.

Une analyse réaliste des données citées ci-dessus notamment le taux de progression de l'assainissement en général et de l'assainissement autonome en particulier, des investissements réalisés pendant ces 10 dernières années, et les sommes colossales englouties dans l'exploitation des réseaux d'égout et stations d'épuration (STEP) nous amène à changer de paradigme et de vision quant à l'accès universel à l'assainissement en 2030 au Sénégal : **utiliser l'assainissement autonome pour toucher un maximum de populations à moindre coût tout en créant des emplois et en développant un marché pour l'épanouissement du secteur privé sera le nouvel outil de l'ONAS pour tenter d'atteindre les ODD.**

Cette stratégie intègre totalement le Programme PSMBV dans sa vision et sa politique. Elle vise à constituer un cadre fédérateur de l'ensemble des interventions des partenaires à travers un cadre unifié d'intervention du sous-secteur de l'assainissement autonome urbain.

Deux exercices d'harmonisation et de validation ont été menés au sein de l'ONAS pour mettre en place l'état des lieux de l'AA, les objectifs et le plan d'investissement 2018-2025.

1.1.2 Objectif de l'étude

L'étude consiste en une mission d'assistance et de facilitation de la préparation d'un document stratégique permettant de présenter la vision de l'ONAS pour l'atteinte des objectifs fixés en 2030 pour le sous-secteur de l'assainissement autonome urbain. Le document doit être élaboré par les acteurs du secteur de l'assainissement et intégrer les modalités de mise en œuvre.

La mission vise les objectifs suivants :

Coordonner les approches et les méthodologies dans le secteur de l'assainissement autonome notamment en termes de taux de desserte ou d'accès en milieux urbains selon les niveaux de services fournis ;

Établir une feuille de route commune pour les acteurs, autorités sénégalaises et autres parties prenantes, et proposer un pilotage de la stratégie dans le sous-secteur de l'assainissement autonome en vue de l'atteinte à l'horizon 2030 des ODD.

1.1.3 Activités des missions

Les activités sont découpées en 2 missions :

Mission 1 : Etat des lieux

- ✓ Evaluer les forces, faiblesses, menaces et opportunités dans les 3 projets majeurs d'assainissement autonome urbain des 15 dernières années (aspects institutionnels, stratégiques, techniques, financiers, et organisationnels)
- ✓ Estimation des taux de couverture de base

Mission 2 : Définition des objectifs et du plan d'action avec son budget

- ✓ Définition des objectifs de couverture
- ✓ Ajustement des stratégies
- ✓ Elaboration d'un programme d'investissement
- ✓ Esquisse d'une programmation budgétaire

1.2 Méthodologie de déroulement de l'étude

1.2.1 Méthodologie générale

Des documents ou programme de référence majeures socioéconomiques ont été réalisées dans le secteur de l'eau et de l'assainissement pendant ces 15 dernières années

- ✓ L'étude sur l'évaluation de la demande en service d'eau et d'assainissement en 2009¹⁰
- ✓ L'étude sur la révision tarifaire en 2015¹¹
- ✓ L'étude sur les mécanismes de financement de l'assainissement en 2017¹²
- ✓ L'étude de faisabilité et de mise en place d'un contrat de service entre l'ONAS et un opérateur privé pour la gestion de ses réseaux d'eaux usées et stations en 2013¹³.

Ces études recoupent l'essentiel des termes de référence de la présente étude relative à la stratégie du PNDDAA, et leurs conclusions ont fait l'objet d'un processus d'évaluation et de validation par les acteurs du secteur. Les résultats de ces études constituent donc la base d'informations pour ce document de stratégie

En outre, les données et conclusions compilées dans les 3 projets d'assainissement autonome pendant ces 15 années ont permis d'alimenter l'analyse de la matrice Succès-Echec-Potentialité-Obstacle (SEPO/SWOT).

Pour ces raisons, il est apparu pertinent de ne pas recommencer des investigations récemment menées et validées, pour concentrer les efforts sur les objectifs de la présente stratégie et les moyens pour les atteindre, ainsi que la planification du programme.

10 ICEA/EDE [4].

11 Etude de révision de la grille tarifaire des services d'eau potable et d'assainissement dans le sous-secteur de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu urbain, EDE/Artelia, 2015

12 Etude d'identification de mécanismes durables de financement pour le sous-secteur de l'assainissement urbain, ICEA/EDE, janvier 2017

13 Missions d'assistance technique au Ministère pour la réalisation d'une étude de faisabilité et de mise en place d'un contrat de service entre l'ONAS et un opérateur privé pour la gestion des réseaux d'eaux usées et station octobre 2013 [5].

Des investigations spécifiques ont néanmoins été menées sur certains aspects ciblant plus particulièrement l'accès des pauvres aux services, en particulier les problématiques de la participation financière dans les quartiers défavorisés et la question des subventions pour le développement de l'assainissement autonome.

1.2.2 Déroutement et calendrier d'exécution

Le coordinateur de l'étude a été recruté en juin 2018. Sa première tâche a été d'élaborer les termes de référence des consultants nationaux et internationaux.

Les travaux de la mission 1 ont donc pu effectivement démarrer en juillet 2018.

Le calendrier prévisionnel de l'étude est le suivant :

Etape	Date
Remise rapport provisoire mission 1 et 2	Novembre 2018
Atelier de validation mission 1 et 2	Décembre 2018
Remise rapport provisoire final 3	Janvier 2019

1.2.3 Moyens en ressources humaine

Les moyens en personnel mobilisés pour l'étude sont les suivants :

- ✓ Coordinateur de l'étude chef de mission expert en assainissement : Cheikh Sidia Touré
- ✓ Expert en Assainissement / institutionnel Derko Kopitopoulos
- ✓ Expert en Génie sanitaire BOUCARI Hamadou
- ✓ Expert en socio et hygiène de l'environnement Françoise Toure
- ✓ Equipe support EDE jeunes Ingénieurs

1.3 Contenu et structure du rapport

1.3.1 Contenu du rapport

Le présent rapport présente l'état des lieux de l'accès aux services d'assainissement individuel en milieu urbain à travers 3 projets majeurs que sont le PAQPUD, GPOBA, et les résultats du PSMBV qui sont également décortiqués dans ses composantes « soft ». Cet état des lieux couvre les domaines suivants :

- ✓ Le cadre institutionnel et organisationnel ;
- ✓ L'identification des acteurs et leurs interrelations ;
- ✓ L'inventaire des infrastructures ;
- ✓ La situation de financement de ces projets ;
- ✓ L'évaluation quantitative et qualitative du niveau d'accès des populations aux services d'assainissement fournis par ces projets

Le présent état des lieux propose des commentaires sur les constats effectués ainsi qu'une analyse des forces et faiblesses de chaque domaine, en vue d'ouvrir des pistes de réflexion pour aborder la phase suivante de définition des objectifs. Cette deuxième phase de définition des objectifs et stratégie d'intervention, ainsi que la troisième phase d'élaboration d'un plan d'action et d'un programme d'investissement, feront l'objet de missions ultérieures.

1.3.2 Organisation générale

En vue de faciliter sa lecture, le rapport présente tout d'abord l'état des lieux de l'AA urbain dans ces 3 projets majeurs, puis la stratégie avec ses objectifs dans une deuxième partie.

Dans une partie introductive sont précisées les définitions générales communes et les sources d'information utilisées pour établir ce document.

2 DEFINITIONS ET DONNEES DE BASE

2.1 Définition de la notion d'accès

L'assainissement est souvent évalué en termes d'accès. Cette restriction présente l'avantage de chiffrer la population disposant des services d'assainissement en fonction des différents niveaux : pas de service (défécation à l'air libre), services non-améliorés, services limités et services élémentaires. Or, du point de vue sanitaire, l'accès seul ne peut garantir les conditions de barrières efficaces entre l'homme et les excréta/maladies. Une bonne exploitation des ouvrages, un entretien et une maintenance adéquats permettent d'obtenir les meilleurs bénéfices sanitaires. C'est ainsi que lors d'une vidange mal faite, les germes pathogènes peuvent être disséminés dans la concession ou plus loin dans la nature. Il y a aussi des aspects transversaux comme le genre et les personnes en situation de handicap. Il a été noté dans certaines contrées que les latrines sont surtout utilisées par les adultes males et non par tous les membres de la famille. Comme autre exemple, il y a les fèces des enfants en bas âges qui ne sont pas toujours gérés comme ceux des adultes

Avec l'avènement des ODD, il est noté une évolution sensible de la notion d'accès : les indicateurs de l'assainissement tiennent compte de la gestion des boues de vidange, du traitement des eaux usées, des infrastructures d'hygiène, tel que les dispositifs de lavage des mains, et la gestion de l'hygiène menstruelle.

2.1.1 Formulation OMD et ODD

Le Sommet du Millénaire, du 6 au 8 septembre 2000, s'est conclu avec l'adoption de la Déclaration du Millénaire, qui énonce huit OMD. La thématique de l'eau est abordée dans l'objectif 7 « Préserver l'environnement », l'assainissement n'étant pas mentionné.

Lors du Sommet mondial de Johannesburg en septembre 2002, une cible spécifique sur l'assainissement est ajoutée. La version finale de la cible 7.c de l'OMD7 devient : « Réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base ». L'évaluation à mi-parcours en septembre 2008 a révélé un bilan mitigé des OMD. Face au retard pris dans le secteur de l'assainissement, l'Assemblée Générale des Nations-Unies a adopté une résolution pour que l'année 2008 soit l'année internationale de l'assainissement.

Avec l'adoption en septembre 2015 par l'Assemblée générale des Nations Unies des ODD, c'est un nouveau modèle de gouvernance mondiale qui vient d'être défini autour de 17 objectifs et 239 cibles pour l'élimination de la pauvreté à l'horizon 2030. Ceci représente le prolongement et l'approfondissement de la feuille de route des OMD.

L'objectif 6 des ODD, à travers ses huit cibles, vise plus spécifiquement à **"Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau"**. La vision des ODD prend en charge la grande priorité accordée par la communauté internationale à l'Eau. « **Garantir l'accès à l'assainissement pour tous en 2030** » ne sera probablement pas atteint partout, mais cet objectif a le mérite d'être ambitieux pour pousser les dirigeants de la planète à des actions prolongées et durables pour l'eau et l'assainissement.

Le "sous-secteur de l'AA" comprend les composantes suivantes.

- Individuelle, installations sanitaires privées au niveau du ménage (toilettes, bacs à laver)
- Collective,
- Collecter les boues des installations individuelles,
- Traiter ces dernières dans une STBV¹⁴.

14 Les services collectifs peuvent également comprendre les toilettes publiques.

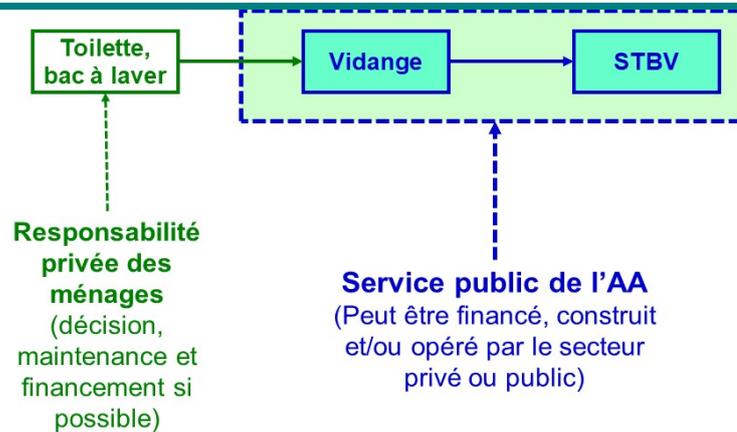


Figure 3 : Composants de l'assainissement autonome

2.1.2 Critères d'Accès OMS/UNICEF

Les échelles de service du « joint monitoring program » (JMP)¹⁵ sont utilisées pour comparer les niveaux de service entre les pays. Celles-ci ont été mises à jour et élargies pour faciliter une surveillance mondiale accrue de l'eau potable, de l'assainissement et de l'hygiène.

Les nouvelles échelles s'appuient sur la classification de type d'installation améliorée / non améliorée, assurant ainsi la continuité de la surveillance passée et introduisant de nouveaux échelons avec des critères supplémentaires relatifs aux niveaux de service.

Les installations sanitaires améliorées sont celles conçues pour séparer de manière hygiénique les excréments du contact humain. Il existe trois manières principales de satisfaire aux critères pour avoir un service d'assainissement géré en toute sécurité (ODD 6.2).

Les populations devraient avoir d'une part un accès à un service d'assainissement **élémentaire**, c'est-à-dire utiliser des installations sanitaires **améliorées**¹⁶ qui ne sont pas partagées avec d'autres ménages, et d'autre part que les excréments produits soient :

- Traités et disposés in situ,
- Stockés temporairement puis vidés et transportés vers un traitement hors site ou,
- Transportés à travers un égout avec des eaux usées puis traités hors site.

Si les excréments des installations sanitaires améliorées ne sont pas gérés en toute sécurité, les personnes utilisant ces installations seront classées comme ayant **un service d'assainissement élémentaire (ODD 1.4)**.

Les personnes utilisant des installations améliorées qui sont partagées avec d'autres ménages seront classées comme **ayant un service d'assainissement limité**¹⁷.

Il est aussi défini des échelles par rapport au lavage des mains et aux services d'assainissement dans les institutions. Il existe 3 niveaux pour le lavage des mains :

- Service d'hygiène élémentaire : Installation de lavage des mains avec savon et eau dans le foyer ;
- Service d'hygiène limité : Installation de lavage des mains sans eau ou sans savon ;
- Pas de service d'hygiène : Pas d'installation de lavage des mains.

L'assainissement élémentaire doit être accompagné par des services d'hygiène élémentaires pour le lavage des mains.

15 Joint Monitoring program 2016 et 2017 [6].

16 WASH dans l'agenda 2030 : les nouveaux indicateurs mondiaux pour l'eau, l'assainissement et l'hygiène, JMP, OMS/UNICEF, décembre 2016

17 Ibid.

Le JMP continuera également à surveiller la population pratiquant la défécation à l'air libre, ce qui constitue un objectif explicite de la cible 6.2 des ODD.

2.1.3 Critères d'accès à l'assainissement au Sénégal

Le "paquet technique" de solutions d'assainissement retenues au Sénégal en 2004 pour le milieu péri urbain repose sur la technique de l'assainissement autonome et est constitué par :

- La Toilette à chasse manuelle (TCM) / ou la latrine à fosse ventilée (VIP) pour l'évacuation des excréta, associée au bac à laver puisard (BALP) pour l'évacuation des eaux usées ménagères ;
- Un Dispositif de lavage des mains (DLV) est introduit pour respecter les critères ODD.

Au niveau communautaire : l'édicule public (EDP) est destiné aux lieux publics et infrastructures sociales, ceci inclus les école, postes de santé, marchés, lieux de culte, etc. Il s'agit d'un ouvrage standard composé de Latrines ventilées (LV) à cabines multiples ou de TCM à cabines multiples, réparties en deux compartiments :

- Le compartiment pour femmes doté de quatre (4) cabines et d'un lavabo ;
- Le compartiment pour hommes doté de trois (3) cabines, trois urinoirs et un système de lave main.

Chaque édicule public est constitué d'une superstructure et d'une fosse. Cette dernière est peut-être située en dessous, ou être décalée de la superstructure.

2.1.4 Durabilité de l'accès

Les services *collectifs* d'eau potable et d'assainissement sont dimensionnés pour un horizon futur. Les puits, les réseaux d'eau potable, les réservoirs, les réseaux d'égouts, les stations de pompage et les stations d'épuration des eaux usées sont conçus pour des horizons de 10 à 25 ans, voire parfois plus. Les ouvrages sont dimensionnés en estimant la population future de la communauté, et la demande en découlant. Ils sont ensuite construits pour les ménages existants, "dans l'attente" des ménages qui viendront s'installer dans le futur.

Cette conception permet aux ménages qui vivent actuellement dans la communauté - *et à ceux qui s'installeront dans la communauté dans l'horizon considéré* – d'accéder à des services collectifs.

Ce même objectif d'accès durable et universel doit être appliqué aux services d'assainissement autonome *individuels*, au niveau des ménages. En d'autres termes, les programmes et projets à mettre en œuvre ne peuvent pas se limiter à offrir des services d'AA uniquement aux ménages existants : la croissance de la population doit être prise en compte pour l'AA, au même titre que pour les services collectifs.

Les familles doivent pouvoir accéder à i) des installations sanitaires sûres et saines répondant aux exigences de confort *après l'achèvement du projet*, et ii) des services permettant de gérer ces installations en toute sécurité, tout comme les familles qui ont accès à un service d'égout collectif (ou un service d'eau potable).

Ainsi, l'accès *durable* à l'AA consiste en une disponibilité *continue* (c'est-à-dire à tout moment) et *permanente* (c'est-à-dire après l'achèvement du projet) de solutions et services abordables et de qualité pour les ménages.

Or il n'est pas possible de construire des installations d'assainissement autonome "dans l'attente" des ménages qui viendront s'installer dans le futur. Pour y arriver, il est nécessaire de renforcer les capacités locales, *pour qu'à leur tour* elles puissent être "dans l'attente" des ménages qui viendront s'installer dans leur aire d'intervention.

Objectif	Méthodologie	Construction avec l'appui de l'État (subvention)	Promotion et éducation, accès à des services locaux de maintenance	Délégation du service aux acteurs locaux et développement de formations pour les acteurs du secteur – avec ou sans appui de l'État à long terme.
"Objectifs de couverture" Chaque ménage dispose d'un service d'assainissement élémentaire.		→		
"Utilisation durable" Les ménages utilisent leur ouvrage et le maintiennent en bon état de fonctionnement.			→	
"Extension du service d'AA" Les ménages qui s'installeront dans le futur (y compris après la fin du projet) sont à même d'accéder à un service d'assainissement élémentaire.				→

Figure 4 : Définition de l'accès durable à des services d'AA

Ce critère de durabilité de l'accès est propre à l'AA et constitue un aspect critique des ODD. Si cet aspect n'est pas pris en compte, il devient difficile – voire impossible – de maintenir une couverture d'AA de 100% dans une communauté. Si les ménages qui s'installent dans la communauté ne peuvent accéder à un AA dès leur arrivée, le taux de couverture chutera automatiquement, quel que soit l'engagement ou le niveau de responsabilité des ménages.

2.2 Les études socio-économiques de référence

Depuis la création de l'ONAS, des études stratégiques ont été menées dans le domaine économique et financier notamment dans le but d'améliorer la performance de l'institution.

On peut citer entre autres :

- Etude de la volonté de payer les services d'eau potable et d'assainissement en prévision de la demande en eau potable et en services d'assainissement sur le périmètre de l'hydraulique urbaine (2009)
- Etude sur la mise en place d'une redevance d'assainissement des eaux usées industrielles de la Baie de Hann et d'une révision de la taxe de pollution (2011)
- Etude de faisabilité et de mise en place d'un contrat de service entre l'ONAS et un opérateur privé pour la gestion de ses réseaux d'eaux usées et stations (2013)
- Etude de révision de la grille tarifaire des services d'eau potable et d'assainissement dans le sous-secteur de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu urbain (2015)

- Etude d'identification de mécanismes de financement durable pour le sous-secteur de l'assainissement urbain (2016)

Ces différentes études ont souligné trois problèmes majeurs :

- L'équilibre financier du secteur : Des besoins en investissement importants et **des charges d'exploitation dépassant largement les revenus provenant de la redevance d'assainissement.**
- Pas de changement de tarification depuis 2003 malgré de nombreuses recommandations.
- **Les objectifs des taux d'accès à l'assainissement ne sont pas atteints.**

Elles ont également formulé les recommandations suivantes :

- ✓ **Augmenter le tarif de la redevance** pour couvrir les charges d'exploitation du service.
- ✓ **Maîtriser la fiscalité** : qu'en est-il de la surtaxe de l'hydraulique ? et de la surtaxe municipale ?
- ✓ **Mettre en place un système de paiement échelonné pour inciter les ménages à se raccorder plus rapidement au réseau d'eau et d'assainissement.**
- ✓ Poursuivre les campagnes de branchements sociaux

L'étude menée en 2015¹⁸ a dégagé trois critères discriminants dans l'accès aux services d'eau et d'assainissement :

- Le niveau d'éducation
- Le statut d'occupation de l'habitat
- L'accès au service d'électricité

L'étude a également souligné que les dépenses mensuelles des ménages sont en moyenne supérieur aux revenus mensuels des ménages.

Capacité à payer les services d'eau et d'assainissement :

Cette étude a donné aussi des informations pertinentes sur le taux d'effort appliqué aux différents services ci-dessous :

- ✓ Téléphone : 6.2%
- ✓ Electricité : 5.5%
- ✓ Transport : 6.8%
- ✓ Eau : 2.6%

Selon les différents barèmes appliqués, ce taux d'effort est acceptable car ne dépassant pas 3% (ou 5% dans les pays de l'OCDE)

Satisfaction aux services d'eau et d'assainissement :

55% des populations enquêtées sur le périmètre urbain sont satisfaites du service eau.

En ce qui concerne l'assainissement, environ ¾ des personnes interrogées sont satisfaites de leurs toilettes et douches, par contre 40% d'entre elles ne sont pas satisfaites de leur équipement pour la gestion des eaux grises !

Expression de la demande en assainissement et Volonté à payer :

Pour les différentes propositions d'amélioration du service d'assainissement, la population a unanimement refusé de payer le coût de l'ouvrage. **Environ 5% d'entre eux sont favorable pour un paiement échelonné, avec en moyenne 17 mensualités.** Le tableau ci-dessous présente les différentes demandes d'amélioration :

18 Etude de la révision de la grille tarifaire des services d'eau potable et d'assainissement dans le sous-secteur de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu urbain (2015)

Services	Expression d'intérêt
Raccordement au réseau d'égout	37%
Raccordement de la parcelle via la fosse septique	14%
VIP	14%
TCM 2 Fosses	21%
Paquet d'ouvrages (bac à laver puisard, lave main)	20%
BALP	31%

A noter toutefois que l'intérêt le plus faible pour ces différentes améliorations est exprimé dans la région de DAKAR.

Le tableau ci-dessous résume l'expression de la volonté à payer des ménages (en Francs CFA) pour chaque ouvrage d'assainissement selon le type d'accès au service d'eau :

Ser vi ce s	V I P	T C M	D O U C H E	B A L P	P A Q U E T	F O S S E S E P T I Q U E	E G O U T
A b o n n é s	2' 9 9 8	3' 2 0 6	3' 1 4 0	3' 8 6 3	5' 0 6 2	5'5 83	7' 8 2 0
N o n a b o n n é s	7' 4 5 4	1 0' 4 3 3	6' 1 1 0	6' 4 7 9	1 2' 8 2 6	8'1 11	6' 7 1 9

Pour la redevance assainissement, la capacité actuelle est en moyenne de 851 FCFA.

Pour les centres assainis et non assainis, le montant prêt à être payé est de 933 FCFA et 342 FCFA respectivement.

Que peut-on retenir sur ces différentes expressions d'intérêt et volonté à payer ?

- 1. Tenir compte des résultats des études antérieures avant de définir un programme d'amélioration d'assainissement*
- 2. Proposer des modalités et mécanismes de financement adapté aux conditions socio-économiques des ménages*
- 3. Proposer des ouvrages répondant à la demande des populations cibles*
- 4. L'expression d'intérêt et le taux d'effort sont largement influencés par le type de communication diffusé au public.*

Du respect de ces recommandations dépendra le succès du programme d'assainissement.

3 ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME URBAIN

3.1 Bilan des programmes réalisés

3.1.1 Projet PAQPUD

L'agencement institutionnel du PAQPUD a été le suivant :

L'ONAS a joué le rôle d'agence d'exécution et maître d'ouvrage des différentes composantes de l'assainissement. Il est chargé de mettre en œuvre et de coordonner les activités des différentes composantes et effectué tous les décaissements y afférant à partir d'un compte spécial.

Pour faciliter les procédures de mise en œuvre du projet, l'ONAS a eu recours à l'AGETIP qui a agi en tant qu'Agence d'Exécution Délégué pour conduire la sélection, la supervision et le paiement des ONG pré-qualifié pour les activités d'ingénierie sociale, les bureaux d'étude, les consultants et institutions de formation, ainsi que les PME et les artisans.

Dans la phase test de la première année (2002) et la phase d'urgence de la deuxième année en 2003 les ONG ont été recrutées par l'AGETIP pour exécuter l'ingénierie sociale, et appuyer la mise en place de convention de gestion des installations d'assainissement semi collectives et des édicules publics entre les associations de résidents, les municipalités, et les petits opérateurs privés. Ces ONG disposaient de beaucoup de responsabilité pour mener les campagnes d'IEC, recenser les demandes, réaliser les études de faisabilité, implanter les ouvrages, assurer le contrôle de qualité, assurer la réception des ouvrages, et gérer le stock de matériaux,

Ce schéma s'est immédiatement avéré trop lourd pour un seul acteur.

En 2004 une nouvelle stratégie est mise en place en faisant intervenir i) les bureaux d'étude pour la supervision et le suivi technique de la réalisation des ouvrages ii) les PME pour la réalisation des ouvrages, et iii) les organisations communautaires de base (OCB) qui appuient les ONG pour l'ingénierie sociale.

Le PAQPUD a proposé une large panoplie de technologies pour la gestion i) des eaux vannes, ii) des eaux ménagères et iii) pour la gestion des zones communautaires (écoles, marchés, garages, lieux de cultes, foires, etc.). Il comprend i) un volet d'investissements physiques, et ii) un volet de renforcement des capacités et d'appui en ingénierie sociale pour générer la demande. Il se traduit physiquement par les investissements relatifs à :

- La construction/réhabilitation d'ouvrages d'assainissement individuel ;
- La construction de systèmes d'assainissement semi-collectifs ;
- La réhabilitation et/ou la construction d'édicules publics ;
- La construction des dépositaires de boues de vidanges ;
- La réhabilitation des blocs de latrines scolaires.

A l'origine, les populations devaient contribuer pour ces réalisations à hauteur de 50% pour les systèmes d'assainissement individuel, 30% pour les systèmes d'assainissement semi-collectif et 15% pour le réseau de Camberène. L'intégralité des coûts des édicules scolaires et des trois dépositaires des boues de vidange est financée par le projet.

Suite à une très faible demande en ouvrage individuel pendant près d'un an, les contributions des ménages ont été ramenées à 25% du coût des latrines individuelles, 20% pour les bacs à laver-puisards. 70% du coût des ouvrages d'assainissement semi collectif sont pris en charge par le programme.

Les bénéficiaires primaires du programme sont les populations à faibles revenus des quartiers périurbains de la région de Dakar n'ayant pas encore accès au réseau collectif ou à des systèmes d'assainissement adéquat, les élèves et instituteurs des écoles primaires de ces zones, artisans, petites et moyennes entreprises privées de construction, bureaux d'études/consultants locaux, fontainiers, opérateurs d'installations sanitaires et collecteurs des matières de vidange.

Les bénéficiaires secondaires du programme sont les acteurs institutionnels (ONAS, Municipalités, Services d'hygiène) et les ONGs.

La maîtrise d'ouvrage déléguée a été confiée à l'Agence des travaux d'intérêts publics AGETIP.

Synthèse

Par rapport aux réalisations, les performances atteintes pour les investissements physiques sont :

- Construction ou réhabilitation de 66'000 ouvrages d'assainissement individuel contre 60'000 prévus soit un taux de réalisation de 110%
- Construction de 142 équivalents systèmes semi-collectifs sur 160 prévus soit un taux de réalisation de 89%
- Construction ou réhabilitation de 16 Édicules Publics sur 10 prévus soit un taux de réalisation de 160%
- Construction et réhabilitation de 77 Blocs sanitaires scolaires sur 70 prévus soit un taux de réalisation de 110%
- Construction des 3 dépositaires de boues de vidanges domestiques prévues à Dakar et 3 autres dans les régions de Kaolack, Saint-Louis et Louga

Du point de vue institutionnelle et organisationnelle des difficultés sont apparus rapidement en confiant l'ensemble des prestations à une seule structure comme les ONG qui ne disposaient pas de toutes les compétences transversales pour le pilotage sur le terrain de tel programme. La sectorisation des prestations avec les autres acteurs comme les bureaux d'étude et les PME a permis de booster les réalisations de manière significative.

Du point de vue financier, il a été noté des difficultés pour mobiliser la participation des usagers. Ce qui a conduit à revoir à la baisse cette participation comme indiqué ci-dessus. Les populations défavorisées ont un seuil limite de participation, qui une fois dépassé entraîne un blocage de la demande.

3.1.2 Projet GPOBA

Le PAQPUD s'est poursuivi normalement jusqu'à fin 2007, mais le programme d'assainissement autonome est à l'arrêt depuis fin 2005, les financements prévus ayant été épuisés. Or, il restait au moins 74'000 dossiers en attente dont la faisabilité technique a été établie, et pour lesquels les ménages sont prêts à payer leur contribution. C'est de là que naît l'idée d'un projet de partenariat public privé dénommé GPOBA qui envisage de capitaliser sur les acquis du PAQPUD en lançant une deuxième phase de travaux :

- Subvention de 30'000 installations d'assainissement autonome supplémentaires, en complément de la contribution des ménages et des autres financements disponibles ;
- Subvention de la rémunération de l'opérateur privé en charge de la gestion des unités de traitement des boues, sur la base des quantités de boue effectivement collectées et traitées.

Le fonds du GPOBA, qui fait l'objet d'un accord de Don, est d'un montant égal à cinq millions sept cent soixante-quatre mille dollars (5'764'000 USD). Il permettra la réalisation d'au moins 15'100 ouvrages d'assainissement de gestion des eaux usées et excréta et touchera environ 135'900 personnes.

Pour la gestion des eaux grises, deux types d'ouvrages sont proposés. Il s'agit du BALP et d'une douche puisard (DP). Le BALP est un bassin avec un robinet qui sert à évacuer les eaux issues du lavage du linge et de la vaisselle. Il est généralement réalisé au niveau du sol et connecté à une fosse remplie de graviers qui filtre l'eau avant son infiltration dans le sol. La douche puisard fonctionne selon le même principe que le bac à laver puisard, mais il est réalisé dans le but de collecter et d'infiltrer les eaux issues de la douche.

Pour la gestion des excréta, il est prévu deux types d'ouvrages : la toilette à chasse manuelle avec deux fosses (TCM 2 fosses) et la fosse septique (FS). La toilette à chasse manuelle permet la collecte des eaux vannes et leur stockage au niveau des fosses qui sont vidangées régulièrement de façon alternative. Quant à la fosse septique, elle accueille les eaux usées et excréta qui, après leur décomposition biologique, sont évacuées vers un puits d'infiltration.

Une combinaison comportant une toilette à chasse manuelle accolée avec une douche est aussi prévue dans le paquet technique proposé aux ménages.

La contribution des bénéficiaires pour l'acquisition d'un ouvrage est de 22,5% du montant total de l'investissement soit une subvention de plus de 77,5% par le GPOBA. Cette subvention GPOBA ne couvre qu'un seul ouvrage par ménage à concurrence du montant plafond de la subvention qui est fixé à 54 \$US par personne à raison de 9 personnes par ménage, soit un montant maximum de 486 \$US par ménage. Là également, il a été noté des difficultés pour mobiliser la participation des ménages en vue d'obtenir les ouvrages subventionnés.

Prévisions pour chaque type d'ouvrage

Les 15'100 ouvrages sont repartis comme suit :

- 700 Fosses septiques (FS) ;
- 4'500 Toilettes à Chasse Manuelle à deux fosses (TCM2F) ;
- 800 Toilettes à Chasse Manuelle à deux fosses + Douche (TCM2F+D)
- 600 Douche Puisard (DP)
- 8'500 Bacs à Laver Puisard (BALP).

Lors de la mise en œuvre, quelques restructurations ont été opérées sur la répartition du nombre d'ouvrages en fonction de la préférence des bénéficiaires qui a porté davantage sur les Toilettes à Chasse Manuelle à deux fosses + Douche au détriment de Toilettes à Chasse Manuelle à deux fosses et des douches puisards. Au final il a été réalisé 11'495 ouvrages dont 825 fosses septiques, 3'733 TCM et 6'127 BALP.

Synthèse

Du point de vue organisationnel les points faibles ci-dessous ont été identifiés :

- La responsabilité entre le maître d'ouvrage et les entrepreneurs pour l'acheminement des matériaux
- Le projet GPOBA intervenait sur le même périmètre que le PAQPUD et pour les mêmes cibles. Or, ce périmètre est déjà en voie de saturation
- La difficulté de maintenir la mobilisation des entreprises sur le terrain compte tenu du faible niveau de la demande
- Le personnel et les moyens logistiques de supervision étaient insuffisants par rapport à la zone à couvrir
- Les OCB/ONG ont souvent décrié à l'endroit de l'AGETIP les retards dans le paiement de leurs honoraires. Cette situation est de nature à démotiver ces structures
- La durée des contrats des entreprises (12 mois) était insuffisante compte tenu du rythme des travaux dépendant directement de la demande des bénéficiaires.

Du point de vue financier le non ciblage des pauvres a entraîné les dysfonctionnements suivants :

- « Les plus pauvres » n'ont pas pu accéder aux ouvrages à cause de l'harmonisation des subventions
- La contrepartie des ménages a été très difficile à mobiliser
- Le concept de la réalisation basé sur le résultat a été mal assimilé
- L'initiative de l'ONG ENDA GRAF qui a procédé au préfinancement des ouvrages au profit des ménages moyennant un taux d'intérêt, compte tenu de sa souplesse, a connu un certain succès

3.1.3 Le PSMBV, une approche innovante

Le Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange au profit des ménages démunis des localités de Pikine et Guédiawaye (PSMBV) a démarré en 2012. Grâce à sa composante « recherche » et son aspect « pilote », il a su développer une approche nouvelle pour l'organisation d'un marché favorable à l'amélioration des services d'assainissement autonome. Le concept « filière boues de vidange » a été lancé en collaboration avec un secteur privé encore embryonnaire. Le Programme est financé par la Fondation Bill & Melinda sous la responsabilité directe de l'ONAS et de l'Etat du Sénégal.

Le PSMBV vise comme objectif global à « améliorer le cadre de vie des habitants à faibles revenus des zones périurbaines de la région de Dakar par un meilleur accès à l'hygiène et aux services d'assainissement à un coût financièrement abordable, en facilitant l'accès à une vidange mécanique, hygiénique et abordable et en réduisant la pratique de la vidange manuelle fortement préjudiciable à la santé des populations et à l'Environnement ».

Il vise de façon spécifique à organiser la filière boues de vidange en :

- Encourageant le développement du secteur privé de l'assainissement à gérer l'exploitation des trois STBV sous le contrôle de l'ONAS ;
- Améliorant la qualité du service de vidange offert par les opérateurs privés en facilitant le renouvellement du parc (fonds de garantie mis en place par le partenaire financier) ;
- Augmentant la demande en service de vidange mécanique en améliorant l'accès à l'information et la prise de conscience à l'échelle des ménages ;
- Développant des systèmes innovants de technologie d'assainissement en zone inondable ;

D'une durée de 48 mois, étalée sur la période 2012-2016, le Programme est intervenu dans la zone périurbaine de Dakar, précisément dans les 21 communes des départements de Pikine et Guédiawaye.

La composante infrastructure comprend :

- La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour la construction d'une nouvelle STBV, ainsi que la délégation de la gestion des trois STBV existantes au secteur privé national ;
- La réalisation des modèles de toilettes adaptées aux zones inondables ;
- La mise en place des systèmes de traitement et de valorisation innovant des boues avec l'Omni Processor à Dakar et la STBV à biogaz de Ouagadougou au Burkina Faso.

L'évaluation à mi-parcours en Février 2017 après prolongation du PSMBV a donné les résultats suivants :

- La délégation des 03 STBV (Niayes, Camberène et Rufisque) au groupement d'entreprises DELTA & VICAS, devenue par la suite DELVIC, pour une durée de 7 ans ;
- La mise en œuvre, par DELVIC, d'un plan de gestion et d'exploitation clair des stations avec des améliorations visant la conception et la gestion des stations ;
- Consolidation des emplois (contrats formels) et nette amélioration des conditions de travail du personnel des stations (augmentation des salaires, congés payés, IPM, cotisations IPRES et CSS, dotation en EPI, suppression des heures supplémentaires non payées) ;
- La création d'un Centre d'appels pour mettre en concurrence les vidangeurs et réduire le coût de la vidange mécanique pour les ménages utilisant ces services ;
- La mise en place d'un système de géolocalisation de 82 camions équipés de balises et de Smartphones ;
- Installé trois années après le démarrage du Programme, l'Omni Processeur est en cours de test au niveau de la station des Niayes. Il fonctionne sous la conduite du concepteur américain JANICKI BioEnergy, avec l'appui de l'ONAS ;
- Acquisition de 29 camions via la facilitation bancaire offert par le partenaire financier.

Il a été noté des difficultés de coordination au vu du nombre d'acteurs impliqués dans le montage institutionnel.

Focus sur l'approche marché d'OXFAM

Le « Projet d'Amélioration des Conditions d'Assainissement pour les Ménages les Plus Vulnérables dans les Zones Inondées et Inondables de Pikine et Guédiawaye » constituait une réponse du PSMBV à la lancinante question de l'accès des populations urbaines à des services d'assainissement de qualité. Son ambition exprimée était de permettre aux ménages vulnérables de Pikine et de Guédiawaye d'exercer leur droit à l'assainissement, de manière durable à travers la facilitation à l'accès à des ouvrages d'assainissement techniquement adaptés à leur cadre de vie et financièrement accessibles à leur faible pouvoir d'achat.

Ainsi l'approche marché a été retenue pour la commercialisation des modèles de toilettes proposés en zones inondables et inondées. Cette approche soutenue par un modèle d'affaire avait pour but de stimuler l'intervention d'acteurs économiques privés pour booster la commercialisation des produits et services dans une logique globale de chaîne de valeur approche Business development service (BDS).

OXFAM ambitionnait de tirer parti de sa place stratégique en tant que leader humanitaire en matière d'eau, d'assainissement et de santé publique pour organiser les acteurs publics et privés dans un modèle d'affaires attractif afin de créer de la valeur durable au sein du secteur de l'assainissement au Sénégal.

Certes dans la zone du projet, la majeure partie des ménages sont pauvres mais le projet cherchait à rompre avec des approches de subvention et de distribution gratuite des toilettes. Au demeurant, la subvention concerne, ici, principalement les investissements sur la recherche des toilettes adaptées et le marketing social sur le changement de comportement.

De manière spécifique, les objectifs ci-dessous ont été visés :

- Amener les populations les plus vulnérables des zones inondées et inondables de Pikine et Guédiawaye à changer de manière positive dans la perception du risque, les attitudes, les normes, la capacité d'autorégulation sur les facteurs liés à l'achat et l'utilisation d'ouvrages d'assainissement adaptés avec une amélioration positive du comportement en matière de lavage des mains après avoir été en contact avec les selles et avant de manger.
- Elaborer, tester et faire valider par les communautés ciblées, 2 à 3 systèmes d'ouvrages d'assainissement (prototypes) innovants, adaptés au milieu et abordables.
- Développer un modèle d'affaires décrivant la façon dont les communautés vont assurer l'acquisition massive d'ouvrages d'assainissement à des prix abordables et s'engager durablement dans leur entretien régulier : nettoyage au quotidien, adoption de la vidange mécanique.
- Faciliter à 1000 familles (pilote) puis à 5000 familles (vivant dans la zone ciblée) l'acquisition de nouvelles options technologiques et leur réplication dans les zones inondables du Pays.
- Encourager les communautés, les partenaires et les autorités locales à s'engager activement afin que les besoins des populations les plus vulnérables en matière de santé publique et d'assainissement soient pris en charge.

Après quatre années de mise en œuvre, une évaluation a été effectuée et de manière synthétique, certains résultats ci-dessous ont été constatés :

- **De l'atteinte des objectifs spécifiques du projet :**

De manière générale, la quasi-totalité des objectifs du projet n'ont pas été atteints. Environ 100 ouvrages ont été commercialisés durant la phase pilote. En outre l'engagement des acteurs locaux a été insuffisant pour porter la satisfaction des besoins (ouvrages et services d'assainissement) des populations les plus vulnérables.

Les modèles de toilettes proposés en zones inondables et inondées n'ont pas rencontré l'engouement des populations. Il a été noté une grande différence entre l'engagement des bénéficiaires et la concrétisation du paiement de leur participation.

- **De l'évaluation du niveau de satisfaction des ménages bénéficiant des ouvrages :**

La majorité des ménages ayant bénéficié des ouvrages ont opté pour le Pack d'inclusion sociale qui a été le plus promu dans la zone. Il comprend la toilette, l'assurance santé pour 03 membres de la famille et le financement à travers un crédit assainissement à 3% payable en 36 mois sans garantie.

De manière générale, les 100 ménages disposant de toilettes fonctionnelles sont satisfaits des toilettes qui leur ont été installées au taux de 68%. Les toilettes de type Biofilter ont été plus appréciées (83%), ainsi que les installations disposant de deux cabines (78%).

Leur satisfaction sur les autres éléments du pack est de :

- Prix global : la satisfaction est de 73%
- Modalités de paiement : la satisfaction est de 74%
- L'assurance santé : la satisfaction est de 44%

Conclusion et recommandations issues de l'analyse de l'approche business development service (BDS) :

Certes, l'idée d'un BDS était innovant dans sa conception avec toutes la stratégie qui l'entoure pour booster le développement du marché de l'assainissement. Cependant l'approche n'a pas séduit au regard des résultats car les modèles de toilettes proposés en zones inondables et inondées n'ont pas été largement commercialisés tel que prévu au départ.

A ce titre, nous recommandons les points ci-dessous pour les prochains projets avec l'approche marché en milieu urbain :

- Impliquer davantage l'ONAS et renforcer son rôle d'organisateur et de régulateur du marché ;
- Réviser les conditions d'accès des ménages vulnérables et prendre une décision claire sur la question de la subvention des ouvrages pour les plus démunis ;
- Renforcer le partenariat avec les IFL (institutions financières locales) pour rendre autonome les cibles dans le financement de leurs ouvrages tout en sécurisant les différentes étapes du processus.
- Réviser la structure des prix pour rendre davantage accessibles les ouvrages et asseoir une stratégie de communication fidèle aux orientations commerciales.

3.1.4 Analyse SEPO pour les 3 projets

Succès	Echecs
<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance du modèle de Dakar pour la gestion des boues de vidange - Succès relatif du fonds revolving - Détermination du niveau de la contrepartie des ménages - Efficacité de la communication de masse qui a permis d'impulser la demande d'ouvrages - Introduction d'un guide en milieu scolaire dans le domaine de l'hygiène, l'eau et l'assainissement en partenariat avec le Ministère de l'éducation - Création de milliers d'emplois - Renforcement de l'expertise locale 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de flexibilité avec la présence de nombreux acteurs - Lenteur dans l'installation des entreprises et un tâtonnement au début des projets dû à un manque de planification - Difficulté à mobiliser et motiver les ménages à investir - Peu d'intérêt des ménages envers certains ouvrages proposés - Certains ouvrages proposés ne répondent pas aux particularités de certaines zones - Difficultés organisationnelles dues à la nature du montage des projets : maîtrise d'ouvrage déléguée, multiplicité des acteurs, difficulté d'acheminement des matériaux - Difficultés dans la mobilisation de la contrepartie des ménages.
Potentialités	Obstacles
<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'une expertise locale - Expérience des acteurs dans la mise en œuvre du projet - Participation communautaire importante - Démarche inclusive utilisée dans les projets et engagement des acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de contrepartie des populations - Population située souvent en zones inondables - Les durées des programmes/projets irréalistes - Coordination et cloisonnement des acteurs - Décision pour une tarification du service

- Réel intérêt de la communauté pour une amélioration du service	- Acheminement du matériel de construction
--	--

3.2 Leçons apprises

De tous ces projets mis en œuvre en milieu urbain, on peut retenir les leçons suivantes :

- Il est important de démarrer la mise en œuvre par une phase pilote avant de réajuster au besoin et mettre à l'échelle
- Il faut prendre le temps nécessaire pour la planification des activités des programmes/projets
- Une définition et un suivi rigoureux des indicateurs pour les prestataires sont indispensables
- Une bonne campagne de communication est indispensable pour obtenir la mobilisation des populations : identification de messages ciblés et moyens de levier
- La participation communautaire permet une meilleure appropriation et une pérennisation des ouvrages
- La mise en place de mécanismes de financement souples et adaptés permet d'atteindre un maximum de ménages quitte à redéfinir et réajuster le taux de participation
- La promotion de technologies techniquement et culturellement adaptées est un grand atout
- Le partenariat public privé PPP peut être une option pour le financement des ouvrages d'assainissement
- L'implication du secteur privé est une réalité dans le sous-secteur de l'assainissement et il existe des marges de progression et d'initiatives pour cette approche
- La mise en place d'un partenariat multi-acteurs favorise la coordination des acteurs
- L'expérimentation du fonds de garantie a donné des résultats très encourageants. Une réplication de cette approche au niveau des ménages afin de booster la demande et motiver les ménages peut être envisageable.

3.3 Synthèse et pistes de réflexion

3.3.1 Synthèse

L'expérience des projets et programmes implantés jusqu'à maintenant au Sénégal permettent de tirer les conclusions suivantes :

- Les besoins en AA en milieu urbain restent très importants au niveau national. Les projets d'assainissement collectifs (réseaux d'égouts et stations d'épuration) ne seront pas en mesure de répondre à ces besoins à court terme, dans les conditions institutionnelles, financières et socio-économiques actuelles. De plus l'AA est une alternative pertinente en milieu urbain, et il serait irréaliste de penser que l'assainissement collectif puisse couvrir l'ensemble des ménages à terme.
- Malgré ses efforts et son engagement maintes fois démontré, l'État seul n'est pas en mesure de répondre à la totalité des besoins en matière d'AA. Il fait face à des limitations financières et institutionnelles réelles, et doit également prendre en compte une croissance démographique importante, surtout en milieu péri-urbain à faibles ou moyens revenus. La décentralisation des responsabilités, l'implication du secteur privé, et le renforcement d'un arrangement institutionnel collaboratif sont des pistes à explorer.
- Bien que de nombreux ménages s'équipent en AA sans intervention (ni soutien) de l'État ni des programmes de développement, les produits auxquels ces ménages accèdent sont souvent de faible qualité. En outre, les services annexes aux installations sanitaires individuelles (vidange, traitement des boues) sont souvent inexistantes ou de telle qualité qu'ils entraînent une perte du bénéfice de l'AA (par exemple dans le cas de décharge sauvage des boues de traitement). On peut se poser la question comment inviter les populations à participer et adhérer aux programmes d'AA subventionnés par l'État pour leur permettre d'installer des ouvrages standards et normalisés par l'ONAS.

- Actuellement les ménages de faibles capacités économiques ne disposent pas des ressources suffisantes pour acheter les solutions offertes par le marché. Des actions sont nécessaires pour permettre à ces ménages d'accéder à des solutions répondant à leur demande.
- Il existe d'importantes questions relatives à l'équité des programmes mis en œuvre au niveau national jusqu'à ce jour. Des "différences de traitement" existent entre :
 - Des programmes d'AA, par exemple en offrant des services aux ménages avec différentes structures de subvention, impliquant des contributions financières différentes entre ménages/communautés,
 - Des programmes d'assainissement intégrés (collectifs et autonomes), où les services collectifs (réseaux d'égouts) sont massivement subventionnés tandis que la plus grande partie de la charge financière de l'AA est laissée aux ménages.

3.3.2 Pistes de réflexion

L'État du Sénégal est engagé pour atteindre les ODD. Une composante importante de ces engagements porte sur les conditions d'hygiène et de salubrité en milieu urbain.

D'un autre côté, les capacités économiques et financières des ménages les plus pauvres en milieu urbain impliquent qu'ils font face à de nombreuses limitations pour accéder à un service de qualité.

Au vu des leçons tirées des projets réalisés dans le passé, une approche innovante est nécessaire.

Le Sénégal jouit d'une culture commerciale importante. Le secteur privé (formel et informel) y est très actif. Etant donné qu'il est difficile à l'État de répondre à la demande croissante des populations, l'intervention du secteur privé paraît une piste intéressante.

En parallèle, il est indispensable de réguler ce dernier en développant un cadre légal et réglementaire réaliste qui ne soit pas une entrave à l'implication du secteur privé, tout en assurant une protection de la santé publique et de l'environnement suffisante.

L'accès aux services à long terme doit également être garanti. Des précautions doivent être prises afin de ne pas mettre en œuvre des projets qui pourraient préjudicier la durabilité et l'accès à long terme (une fois que les ménages pauvres ne seront plus considérés comme tel).

4 OBJECTIFS DU PNDDAA ET PLANIFICATION GÉNÉRALE

4.1 Bilan en assainissement autonome

L'assainissement autonome était jusqu'à une date récente relégué au second rang en milieu urbain. Il était considéré que seul l'assainissement collectif convenait au milieu urbain. Cependant, le coût exorbitant des systèmes d'assainissement collectif en investissement comme en exploitation, pose la question de la pertinence d'investir dans l'assainissement autonome dans l'espoir d'obtenir des meilleurs résultats et une meilleure efficacité de la dépense.

4.2 Projection démographique urbaine en 2025

Selon le dernier rapport de recensement général de la population et de l'habitat RGPH 2013 de l'ANSD, la population urbaine du Sénégal se caractérise comme suit :

- En 2013, la population urbaine représente 45,2 % de la population totale
- La population urbaine actuelle en 2018 est de 7'251'940 habitants selon le RGPH élaboré en 2014
- Le taux de croissance de la population urbaine est de 3,5 % par an
- La taille moyenne du ménage est de 7 habitants
- La population urbaine en 2025 serait donc de 9'226'493 soit 1'318'070 ménages.

4.3 Vision en 2025

Tous les ménages des villes sénégalaises, y compris les plus pauvres, peuvent accéder à un assainissement autonome de qualité, intégral (y compris gestion des boues de vidange), abordable, durable, qui réponde à leur demande et assure une qualité de vie élevée.

4.4 Principes

4.4.1 Universalité et équité

Tous les ménages doivent accéder à un service d'assainissement (collectif ou autonome) sans distinction sociale, géographique, économique ou autre.

Ainsi, les services d'assainissement auxquels accèdent les représentants de la classe moyenne et les plus défavorisés doivent être équivalents aux services d'assainissement rendus aux plus nantis, en termes de normes environnementales, de confort d'utilisation, de coût (CAPEX et OPEX) et d'hygiène.

Ce principe d'équité doit notamment être recherché dans la répartition des ressources financières.

Dans tous les cas, il ne faut pas qu'un service collectif (réseaux d'égouts) soit subventionné jusqu'à résulter moins coûteux pour le bénéficiaire que l'assainissement autonome, comme cela a parfois été constaté dans d'autres programmes.

En outre, les disparités existantes en matière d'accès à l'assainissement doivent être corrigées en mettant l'accent sur les actions en faveur des populations les plus vulnérables. La promotion de l'hygiène, elle, devra cibler toute la population.

Le principe de la discrimination positive en faveur des femmes et des enfants doit être encouragé dans l'installation des ouvrages, et l'engagement de l'Etat à corriger les disparités régionales en matière d'accès.

Ce même principe d'équité offre une égalité de chances aux procédures de passation des marchés lancés à l'échelle nationale et/ou locale.

4.4.2 Contribution financière (subvention)

- a. Approches subventionnées dans le cadre de programme d'aide nationale

En raison du principe d'équité mentionné ci-dessus, l'approche proposée pour l'AA en milieu urbain prend en compte l'application d'une politique de subvention modelée selon les différentes catégories sociales présentes.

Il est important de faire la distinction entre *l'appui financier* de l'État aux ménages (à travers des subventions) et *l'approche* mise en œuvre pour faire parvenir les subventions aux ménages.

Il est possible de subventionner les services d'assainissement autonome de différentes façons. Pour une même répartition de la charge financière (entre subvention et contribution des ménages), plusieurs approches peuvent être identifiées.

Une "approche subventionnée" ne veut pas forcément dire que des entreprises seront engagées pour construire des toilettes dans les maisons particulières. Il est tout à fait possible, par exemple, d'introduire sur le marché des toilettes à bas coût (subventionnées), qui sont ensuite achetées par les ménages sur les marchés locaux ou auprès des entreprises de construction.

Les variantes présentées au §Erreur : source de la référence non trouvée déclinent différentes approches pour augmenter le taux d'accès à l'AA des ménages les plus pauvres.

b. Stratégie de sortie des subventions

Les possibilités de financement des ouvrages pour les ménages ne doivent pas s'arrêter aux projets qui ont une durée limitée dans le temps et dans les moyens disponibles. Des mécanismes de financement durables doivent être identifiés et testés le plus rapidement possible si l'Etat a pour ambition de sortir de cette approche projet.

Les fonds et taxes d'assainissement peuvent être mobilisés à travers le partenariat public privé du secteur de l'assainissement ou à travers des mécanismes de hausse de la taxe d'assainissement indexé à la consommation de l'eau (la redevance pour un service). Les études antérieures ont d'ailleurs montré la volonté des populations à accepter la hausse du tarif de l'assainissement¹⁹.

Si la subvention ne peut disparaître - ne serait-ce que pour conserver une certaine équité avec l'assainissement en milieu urbain, aujourd'hui largement subventionné – elle doit cibler en priorité les ménages n'ayant pas les capacités financières pour accéder aux services de base.

4.4.3 Compatibilité avec les autres stratégies et documents nationaux

La Sénégal a investi récemment dans l'établissement de plusieurs stratégies, en particulier :

- La Stratégie Nationale d'Assainissement Rural (SNAR) ;
- La Stratégie Nationale de Développement de l'Assainissement Liquide en Milieu Urbain ;
- La Stratégie d'Assainissement dans les Gros Centres Ruraux (SAGCR, en cours d'établissement) ;
- Plan Stratégique de Développement 2016 – 2020 de l'ONAS notamment en ses objectifs.
 - ✓ Objectif spécifique 3 : Instaurer des mécanismes durables de recouvrement des coûts du service et de financement de l'accès à l'assainissement et asseoir la viabilité financière du service sur des ressources stables et durables.
 - ✓ Objectif spécifique 5 : Assurer une implication réelle des différentes parties prenantes (Etat ; Collectivités locales ; Secteur Privé, Associations, ONG et partenaires techniques et financiers) dans la mise en œuvre des programmes d'assainissement.

19 Etude de la volonté de payer les services d'eau potable et d'assainissement et prévision de la demande en eau potable et en services d'assainissement sur le périmètre de l'hydraulique urbaine (2009) confirmée à nouveau dans l'étude de révision de la grille tarifaire des services d'eau potable et d'assainissement dans le sous-secteur de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu urbain (2015) [7].

- Contrat de Performance ETAT / ONAS 2019 – 2021 qui reprend tous les objectifs spécifiques et résultats contenus dans le Plan Stratégique de Développement 2016 – 2020

Dans la mesure du possible, la présente stratégie de l'AA en milieu urbain doit assurer une compatibilité avec les autres stratégies du secteur au Sénégal.

4.4.4 Thèmes transversaux

c. Durabilité

La durabilité s'entend sur plusieurs niveaux :

- *Durabilité de l'opération des services d'AA*, aussi bien individuels que collectifs. Cela suppose de sélectionner des technologies correspondantes aux capacités des acteurs, et surtout de disposer de solides mécanismes de recouvrement des coûts.
- Ces mécanismes peuvent – si nécessaire – inclure des subventions ; il faut cependant à ce moment s'assurer que ces subventions seront disponibles à long terme.
- *Durabilité du taux de couverture*, en particulier en concevant des programmes et des projets d'AA qui prennent en compte l'augmentation de la population à servir. Voir §supra.
- *Protection des ressources naturelles*, pour éviter de consommer des ressources appelées à s'épuiser, ou mettre en péril des ressources non-renouvelables (pollution des nappes par exemple). Ce critère invite à considérer l'utilisation d'énergies renouvelables et à réduire la pollution.

d. Changement climatique

Les OP seront invitées à mettre en œuvre des programmes qui contribuent à lutter contre le changement climatique. Par exemple, les mesures suivantes pourront être prévues :

- Gestion du biogaz des STBV ;
- Production propre des installations sanitaires individuelles (préfabriqués), en limitant le transport autant que possible ;
- Processus de valorisation des boues in situ comme le compostage ;
- Réutilisation des boues minéralisées dans l'agriculture afin de réduire l'utilisation de fertilisants de synthèse et le transport lié à ces derniers.

e. Croissance économique, création d'emplois

La stratégie offre une occasion pour la création d'un marché qui pourra contribuer à la réduction de la pauvreté par la création d'emplois. La création d'emploi pourra être obtenue par exemple par :

- La mobilisation de personnel par les OP ;
- La mobilisation de personnel par les entreprises chargées de la mise en œuvre des programmes au niveau local (maçons, vidangeurs, fournisseurs).
- La mobilisation de personnel de l'État aux différents niveaux (national, régional, local) pour la mobilisation et le suivi des OP.

Il est attendu que l'augmentation de l'accès à des installations sanitaires d'AA permettent au ménage d'optimiser leurs ressources (en particulier le temps gagné, les frais de santé économisés) qui leur permettront de participer plus activement au développement économique de leur famille et leur communauté.

f. Bonne gouvernance

Même si le secteur privé est appelé à jouer un rôle important dans la mise en œuvre de la présente stratégie, l'État reste le maître d'ouvrage du secteur, responsable de son développement, du suivi et de la régulation.

Cet engagement implique que l'État devra également se renforcer, pour être à même d'engager les meilleurs acteurs du secteur privé, et suivre la mise en œuvre des programmes.

4.5 Identification et comparaison des variantes

Le principe de faire intervenir le secteur privé à grande échelle dans le secteur de l'AA urbain au Sénégal est établi. Il existe cependant plusieurs façons de le faire intervenir. En particulier en ce qui concerne l'approche à mettre en œuvre pour accroître le taux d'accès à un AA de qualité au niveau des ménages les plus pauvres.

Les chapitres suivants présentent 2 variantes de mobilisation du secteur privé. Les deux variantes sont identiques en ce qui concerne les services collectifs de l'AA (collecte et traitement des boues de vidange) ainsi qu'en ce qui concerne le principe de subventionner (lourdement) les installations sanitaires au niveau des ménages ; les deux variantes se différencient uniquement par le type d'approche et le niveau de responsabilité des ménages.

4.5.1 Variante #A : Les OP opèrent les services collectifs et implantent des toilettes subventionnées

L'État conserve la responsabilité du service d'AA. Il en délègue la mise en œuvre complète au secteur privé (aux OP). Les opérateurs privés (OP) sont engagés pour atteindre les objectifs de l'État, en particulier les couvertures du service d'AA (couverture d'accès aux toilettes, exprimé en %).

Pour ce faire, les OP sont engagés par l'État pour :

- (Pré)fabriquer des installations sanitaires ;
- Les construire dans les ménages les plus pauvres, à grande échelle, en comptant sur une participation et une contribution des ménages.

Dans cette option, l'État assure la totalité du financement des installations sanitaires, lesquelles sont construites dans les ménages par les OP.

En parallèle, les OP assurent également la mise en œuvre et l'opération des services collectifs (vidange et STBV) soit en régie en sous-traitant avec des vidangeurs la partie collective soit à exécuter eux même le service de vidange :

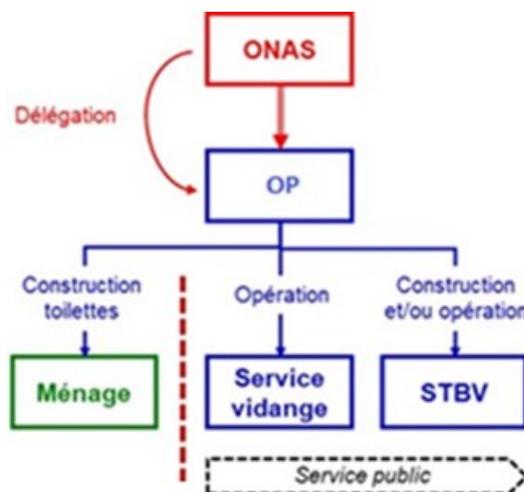


Figure 5 : Variante #A : les OP implantent les toilettes au niveau des ménages

L'État continue à jouer son rôle régalien de régulateur du secteur et transmet ses fonctions d'exécution à des OP. La mission de l'État en matière de définition de politique, d'orientation et de planification est toujours maintenue.

En résumé, les OP sont engagés pour remplacer l'État dans ses fonctions et ses approches *actuelles* de mise en œuvre des programmes d'AA. Cette option ne prévoit pas de modification de l'approche (on parle toujours de programmes et de projets mis en œuvre par l'État) mais uniquement une nouvelle répartition des tâches, les OP étant engagés par l'État pour la mise en œuvre des programmes d'augmentation de la couverture en AA, y compris vidange et STBV.

Analyse SWOT :

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Etant donné qu'elle ne modifie pas l'approche actuelle, mais uniquement les acteurs de sa mise en œuvre, cette option présentera l'avantage d'être facilement et rapidement comprise par les acteurs de l'AA au Sénégal. • En s'appuyant sur les capacités, les ressources et les motivations du secteur privé, l'État peut exiger des résultats rapides de la part des OP. • En conservant la maîtrise d'ouvrage, l'État conserve également la propriété des résultats atteints, ce qui contribue à sa bonne visibilité politique. 	<ul style="list-style-type: none"> • A la connaissance du Consultant, cette délégation à des OP serait une première, ce qui représente un saut dans l'inconnu. Pour réduire ce risque, on pourrait déjà mettre un pilote en œuvre sur un territoire réduit. Par exemple un quartier à Dakar ou une ville secondaire avec une OP qualifiée. • Même si de nombreux ménages "riches" disposent d'un AA, ce service concerne en majorité des pauvres. La mobilisation d'acteurs privés (motivés par le profit) en représentation de l'État impliquera : <ul style="list-style-type: none"> ○ La mise en place de solides garde-fous pour éviter les abus de la part des OP. En particulier il faut que le contrat des OP comprenne des indicateurs de développement social. ○ Un sérieux effort de communication pour expliquer à la population que les OP sont chargées par l'État d'atteindre des objectifs qui contribueront à une meilleure qualité de vie. • Sans contribution financière du secteur privé ou de leurs clients, <ul style="list-style-type: none"> ○ L'effet multiplicateur de l'investissement public restera faible. ○ L'investissement risque de ne pas couvrir les besoins des villes (service universel ?). ○ L'extension aux futurs habitants n'est pas garantie après la conclusion du programme
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • La subvention permet de remplir un objectif d'équité avec l'assainissement collectif urbain (lourdement subventionné). • En engageant le secteur privé, l'État peut attendre l'introduction d'innovations sur le marché de l'AA, aussi bien technologiques que sociales ou financières (approches, financements, etc...). • Des modes d'engagement basés sur une approche OBA (Output-Based Approach) sont envisageables. • Si le marché de l'AA peut être rentable (ce qui reste à confirmer), les OP seront disposées à investir. Ce sera probablement le cas pour les services collectifs (vidange, STBV), mais plus difficile pour les installations sanitaires individuelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etant donné que l'approche reste la même (mise en œuvre de programmes nationaux d'AA), cette option n'éliminera pas les défauts connus des programmes de "latrines" (manque de transparence sur le terrain, lenteur de l'exécution, désresponsabilisation des ménages, risques sur la durabilité, etc...). • Les OP sont présumées être plus efficaces. Mais elles doivent également recouvrir le coût de leur efficacité ("overheads" des OP). Le coût spécifique d'AA (FCFA/EQH) risque d'en être augmenté.

4.5.2 Variante #B : Les OP opèrent les services collectifs et vendent des toilettes subventionnées

A l'instar de l'option A, l'État conserve la responsabilité du service d'AA. Il en *délègue la mise en œuvre au secteur privé* (aux OP). Les OP sont engagés pour atteindre les objectifs de l'État, en particulier les couvertures du service d'AA (couverture d'accès aux toilettes, exprimé en %).

Dans cette option, les OP (et l'État qu'ils représentent sur le terrain) conservent la responsabilité de l'augmentation de la couverture en AA au niveau des ménages.

La différence avec l'option A réside dans la *mise à disposition* des installations sanitaires individuelles à l'intention des ménages au lieu de les construire. Dans cette option, les OP sont engagés par l'État pour fabriquer des installations sanitaires (en particulier préfabriquées) et les *mettre en vente* auprès des ménages. Les ménages doivent alors décider d'acheter ces installations sanitaires. L'importante subvention leur permet de les acquérir à bas prix.

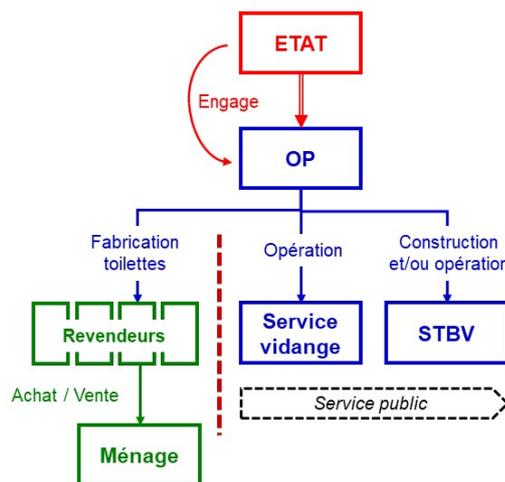


Figure 6 : Variante #B : Les OP opèrent les services collectifs et vendent des toilettes subventionnées

Les ménages conservent ainsi leur droit et leur souveraineté dans la décision de s'équiper ou non d'une installation sanitaire. Les ménages ne "contribuent" pas au projet ; au contraire, c'est bien l'État qui "contribue" – à travers la subvention – au projets des ménages. Les ménages restent "chefs de projet" de leur propre développement et agissent en tant que tel.



Figure 7 : Répartition des rôles entre État, secteur privé et ménages

La proportion de la subvention sera à déterminer dans la stratégie. Mais en attendant, cette option prévoit une subvention suffisamment lourde pour obtenir des résultats rapides. Dans ce modèle, les OP mettront donc sur le marché des installations sanitaires à très bon marché, les

rendant non seulement abordables mais surtout attractives pour les ménages, y compris les plus pauvres.

La dimension importante pour cette option B est de *conserver un mécanisme de marché, basé sur la demande des ménages*.

Afin d'accélérer le processus et surtout augmenter l'échelle d'intervention, les OP pourront sous-traiter la vente des produits subventionnés aux revendeurs locaux (quincailleries, maçons, etc...).

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette option, il est recommandé de ne pas isoler (ou cibler) spécifiquement les populations les plus pauvres, mais au contraire mettre sur le marché - à grande échelle et accessibles par tous - une palette d'installations sanitaires individuelles très bon marché (subventionnées) - et surtout *conçues* pour répondre aux besoins des populations y compris les plus pauvres.

Cette approche permettra :

- D'assurer un critère d'équité entre les différentes couches sociales de la région considérée, sans prendre le risque d'erreur dans l'identification des plus pauvres ;
- De rendre les solutions subventionnées attractives, sans "stigmatiser" des solutions destinées spécifiquement aux pauvres et qui pourraient pour cette raison ne pas être reconnues comme un service de qualité ;
- De développer une approche marketing pertinente et originale associée à une campagne de plaidoyer capable de mobiliser le plus grand nombre d'acteurs.

Il est même souhaitable que certaines familles "riches" achètent une installation subventionnée, pour augmenter l'attractivité de ces solutions auprès des couches économiquement inférieures.

Dans tous les cas, le nombre de familles "riches" acquérant des solutions subventionnées conçues pour des ménages plus pauvres restera faible (les ménages qui ont les moyens de s'acheter des WC équipés de fosses septiques achèteront peu de latrines VIP).

En parallèle, les programmes de mise en œuvre devront inclure un important volet de formation des revendeurs, pour assurer qu'ils promeuvent les solutions subventionnées auprès des plus pauvres - qui sont également les plus nombreux, pour assurer un chiffre d'affaire suffisamment intéressant pour eux.

Les revendeurs doivent mettre en œuvre des approches commerciales en appliquant des méthodes connues (comme par exemple celle de présenter les produits à bas coût comme correspondant aux attentes des populations à haut revenus).

Les revendeurs auront donc un rôle important dans la mise en œuvre de l'approche. Ils doivent faire preuve d'invention et d'innovation pour la promotion des produits subventionnés.

A ce propos, il est recommandé de mettre en œuvre une *subvention à durée limitée*, pour les raisons suivantes :

- Les ménages doivent considérer la subvention comme "une occasion à saisir", pour les motiver à acquérir une installation dans les plus brefs délais. Cette approche est typiquement commerciale ;
- Les bailleurs de fonds délivrent leur appui financier par "batch", c'est-à-dire pour des durées limitées, à travers des programmes et des projets. Une subvention de durée limitée permet de cadrer avec l'appui des PTF ;
- Aucune garantie n'existe quant à une disponibilité éternelle des subventions ;
- Si nécessaire (et si les ressources sont disponibles), de nouvelles "solutions subventionnées" seront possible, pour de nouvelles durées de promotion. Mais il faut éviter de mettre en place (et de promouvoir) des subventions "permanentes", ce qui risquerait de se traduire par une baisse de la croissance du taux de couverture ;
- Progressivement, à mesure de la croissance du taux de couverture, il sera possible de diminuer la proportion de subvention. Idéalement, les ménages doivent pouvoir à terme acquérir les installations sanitaires sans subventions.

Analyse SWOT :

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Le (très) faible prix de vente des installations sanitaires rendra le service attractif pour les ménages et se traduira par une augmentation de la couverture des services. • Effet de levier économique important, pour la mobilisation des forces et ressources aux niveau local (revendeurs), ce qui permet une plus grande couverture. • Mise en œuvre effective par les OP des responsabilités et tâches régaliennes de l'État en matière d'AA. L'engagement d'OP permet à l'État d'exiger – par contrat – la mise en œuvre des tâches régaliennes par l'OP. • Beaucoup d'acteurs du secteur privé existent déjà au Sénégal. Par exemple les bureaux d'études, les quincailleries, les entreprises de construction, sont déjà sur le terrain, investissent, prennent des risques et sont en concurrence. • Le Sénégal possède une tradition et des compétences commerciales, qui favorisent la prise de risques, la communication et la concurrence. • Respect de la légalité et de la souveraineté du ménage dans sa décision de s'équiper ou non. Ce qui se traduit par un plus grand engagement du ménage à maintenir son installation en bon état de marche. • Cette approche est compatible avec la Stratégie Nationale d'Assainissement Rural adoptée par le Sénégal. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'État ne dispose plus de contrôle direct sur l'exécution des projets au niveau des ménages. Son action est <i>indirecte</i>, elle dépend du "bon vouloir" des ménages. • La décision de s'équiper dépendant du ménage, le temps de mise en œuvre (et donc l'accroissement de la couverture des services) peut être plus long. • L'importance de la subvention rend le projet coûteux, voire très coûteux à long terme. Bien que cela permette de respecter un critère d'équité avec les subventions de l'assainissement urbain, à la fin du compte tout cela reviendra très cher. Il serait plus raisonnable de chercher à diminuer les subventions de l'assainissement collectif urbain, plutôt que d'aligner les subventions de l'AA.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • La participation des revendeurs locaux permet d'assurer une plus grande durabilité des services (O&M, futurs clients). • Les revendeurs (et pas seulement les OP) sont invités à prendre une partie du risque et de l'investissement à leur charge – ce qui permet de mobiliser des ressources financières. • La subvention permet de remplir un objectif d'équité avec l'assainissement collectif urbain (lourdement subventionné). 	<ul style="list-style-type: none"> • En raison de la multiplication des acteurs (revendeurs) sur le terrain, il sera plus difficile de contrôler la qualité des produits et services. • La mise en œuvre d'une subvention importante pénalise la mise en œuvre d'un marché libre et pérenne. L'élimination progressive des subventions risque de prendre beaucoup de temps.

4.5.3 Analyse et recommandation

Dans les deux options, l'État engage des OP pour développer le sous-secteur de l'AA. Et dans les deux options les OP assurent l'opération des services collectifs (collecte et STBV, y compris valorisation).

Dans les deux options le niveau de subvention (et donc la charge financière revenant au ménage) est le même.

La (principale) différence se situe au niveau de la *répartition des responsabilités* pour la construction des toilettes privées (l'augmentation de la couverture de service autonome au niveau des ménages) :

- **L'option A** prévoit que les OP mettent en œuvre des projets de construction de toilettes au niveau des ménages. L'État ayant engagé les OP dans ce but, reste responsable de cet objectif. Cette option est "*interventionniste*".

L'option A offre des résultats rapides et met en avant l'action de l'État – mais n'apporte pas vraiment de changement par rapport aux programmes actuellement mis en œuvre. L'engagement d'OP augmentera l'efficacité, mais butera sur les mêmes difficultés que les programmes actuels lorsqu'il s'agira de convaincre les ménages, assurer la durabilité des services individuels ou mettre à l'échelle du pays.

- **L'option B** prévoit que l'État engage des OP pour (pré)fabriquer des installations sanitaires individuelles subventionnées - et donc attractives pour les ménages qui devront décider de les acheter et les installer chez eux. Cette option est « *commerciale* » : elle respecte la souveraineté des ménages et contribue à la mise en place de marchés locaux de l'AA, qui peuvent apporter une contribution significative à la durabilité locale des services.

En passant ainsi du rôle de contributeur à un projet de l'Etat (ou d'un bailleur) à celui de Maître d'Œuvre de son propre projet d'assainissement individuel, le ménage renforce non seulement son pouvoir décisionnaire aboutissant à une appropriation complète des ouvrages, mais gagne également en dignité puisqu'il n'est pas sollicité par l'Etat pour atteindre un objectif défini par ce dernier, mais que c'est lui qui sollicite l'Etat (subvention, appui-conseil, régulation, bonnes pratiques, etc.) pour atteindre un objectif fixé : vivre dans un cadre assaini

A la fin du compte, les deux options se traduiront à terme par une augmentation de la couverture de service, pour un même investissement public (subventions). L'engagement du Sénégal à atteindre les ODD reste valide. Mais la distribution des responsabilités pour y parvenir est différente pour chaque option.

L'option B est préférable, car elle permet d'apporter une réponse rapide à une situation sanitaire critique, dans le délai considéré (2025) sans préteriter le fonctionnement d'un marché dans le futur. En fonction des résultats obtenus d'ici là, et si le critère d'équité est respecté entre assainissement autonome et collectif (réseaux d'égouts), alors d'autres options pourront à nouveau être étudiées et considérées pour la phase suivante, postérieure à 2025.

Le Consultant recommande l'option B : la mobilisation par l'État des Opérateurs Privés (OP) pour l'opération des services collectifs (collecte et traitement des boues de vidange) et pour l'introduction sur les marchés locaux de produits d'assainissement individuel à très bas coût (subventionnés).

4.6 Axes stratégiques

4.6.1 Répartition des rôles

La répartition des rôles et responsabilités suivante est proposée :

L'ONAS :

- Assure la gestion du patrimoine et de l'infrastructure *collective* ;
- Assure la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage, la conception, le contrôle des études et des travaux d'infrastructures d'eaux usées et pluviales (infrastructures *collectives*) ;
- Assure la planification et la mise en œuvre des projets et programmes des composantes *collectives* de l'assainissement autonome.
- Assume la recherche, la mobilisation et la mise en place des financements destinés aux investissements ;
- Assure le suivi /évaluation et la capitalisation

- Engage les OP, en leur fixant les objectifs à atteindre en matière d'AA individuel et collectif.
- Suit et contrôle le développement des activités des OP, selon contrat.

Les Opérateurs Privés (OP) :

- Investissent dans les infrastructures des services collectifs : toilettes publiques, collecte et traitement des boues de vidange.
- Assurent l'opération (et la maintenance) des services collectifs. Le coût de ces services est recouvert par la vente des services et par les subventions de l'État.
- Produisent les installations sanitaires préfabriquées (ou leur composants). Cette production s'accompagne de recherche de nouveaux produits (recherche et développement, pilotes, innovation).
- Etablissent les conventions avec les revendeurs locaux, pour la mise sur le marché des installations sanitaires subventionnées.
- Mènent des campagnes de sensibilisation et de publicité à l'échelle de leur région.
- Informent régulièrement leur client (l'ONAS) de l'avancement des programmes, selon contrat.

Les acteurs locaux (revendeurs, maçons, vidangeurs, quincailleries, microcrédit)

- Collaborent avec les OP à travers une convention.
- Mènent des campagnes de publicité auprès des ménages, pour la vente des produits et services subventionnés. Le coût de ces campagnes est couvert par la marge que les acteurs locaux dégagent de la vente des produits et services.
- Conseillent les ménages pour le choix de l'installation qui leur est le mieux adaptée.
- Vendent les installations sanitaires aux ménages.
- Accompagnent et conseillent les ménages lors de l'installation.
- Restent à leur disposition pour le service après-vente.

Les ménages

- Décident d'acquérir un produit ou un service d'AA. Cette décision est souveraine, libre et indépendante. Elle est basée sur l'information reçue par les OP et les acteurs locaux. Elle intervient sans pression de temps (les ménages peuvent s'équiper quand ils le décident). Cependant, les OP et les acteurs locaux seront invités à mettre en place des mécanismes commerciaux attractifs pour les ménages (par exemple des offres bon marché à durée limitée).
- Peuvent accéder à des modes de financement locaux (microcrédit ou autre).
- Engagent les acteurs locaux pour la fourniture, la pose et l'opération de leur installation sanitaire individuelle.

4.6.2 Options techniques

Au niveau technique, il appartiendra à l'ONAS d'établir les normes et standards des services à mettre en œuvre pour les OP.

Au contraire des projets passés, et dans la mesure du possible, il est recommandé à l'ONAS de définir 2 standards de toilettes à installer (TCM et FS) et, de responsabiliser les OP et les encourager à introduire des solutions innovantes sur le marché.

L'innovation est un avantage important attendu de la mobilisation du secteur privé : il faut veiller à ne pas "brider l'imagination" des OP en fixant des limites trop strictes à la technologie.

Il est recommandé d'introduire dans les contrats des OP des termes de référence les invitant à créer de nouvelles solutions, à chercher les bons exemples sur les marchés internationaux, à importer soit des produits, soit des idées pour fabriquer sur place, etc...

Afin d'assurer que les solutions, produits et services qui seront offerts aux ménages répondent aux exigences de qualité, sécurité, accessibilité économique et durabilité, l'ONAS définira les *objectifs et conditions* auxquels les services devront répondre – et non les types ou dimensions de ces derniers.

Aussi, il est recommandé à l'ONAS d'établir un "cahier des charges de l'AA" à la place de "directives (guidelines)" pour l'AA. Ce cahier des charges pourra établir par exemple pour les installations sanitaires individuelles et collectives :

- Les objectifs sanitaires : facilité d'accès et d'utilisation par tous les membres du ménage, équipement pour le lavage des mains, évacuation des eaux grises, etc...
- Les objectifs de maintenance : facilité d'accès par les vidangeurs, disponibilité des pièces de rechange abordables (planches, dalles, siphons, clés, etc...), mode d'emploi, plans de construction, etc...
- Les objectifs de confort : absence d'odeurs ou d'impacts visuels négatifs, attractivité sociale (aspect, couleur, emplacement, ...).
- Les objectifs environnementaux : protection des ressources en eau (nappes), réduction des dégagements de gaz à effet de serre, etc...
- Les objectifs architecturaux, intégration dans le tissu urbain,

En parallèle, l'ONAS renforcera ses capacités techniques pour assurer le suivi technique des projets mis en œuvre par les OP. Si une technologie introduite par les OP ne répond pas aux exigences, l'ONAS exigera son retrait du marché.

4.6.3 Montage / Mécanisme financier

La question financière est primordiale pour la mise en œuvre de la nouvelle approche, caractérisée par la mobilisation des OP.

Soutien financier aux ménages

L'option B retenue au §Erreur : source de la référence non trouvée prévoit la mobilisation d'une subvention massive pour permettre aux ménages d'accéder facilement, et en grand nombre, aux équipements d'AA individuel.

La mobilisation de ce financement pourrait s'effectuer selon les 2 différents schémas qui peuvent être testés par le maître d'ouvrage dans les programmes pilotes :

Schéma de financement 1	Schéma de financement 2
<p>L'état peut subventionner les ouvrages à domicile pour tous les ménages afin de rétablir l'équité entre pauvres et riches, tout en demandant au secteur privé à participer à la création d'un fond par un partenariat « Etat, Privé, PTF ». Ce fond financé par ce partenariat²⁰ permettra de rehausser le taux d'accès des moins nantis à l'assainissement.</p> <p>L'intérêt pour le secteur privé de participer à ce fond est la mise en place des incitations fiscales à définir (entre Etat et privé), comme par exemple une exonération d'impôt ou une déduction fiscale dans les déclarations annuelles.</p> <p>Ce fond permettrait de subventionner les ouvrages à domiciles à travers le privé. Ce dernier aura à charge de mener les campagnes de communication et de marketing au niveau local, qui seront appuyés par des campagnes étatiques de sensibilisation pour un changement de comportement « 4 C », notamment à travers la TV et la radio. Le privé sera payé au résultat opéré sur le terrain par le nombre d'ouvrages installés aussi bien par les programmes que par les usagers champion « UC » qui réalisent leurs ouvrages sans soutien financier d'institutions étatiques ou externes.</p>	<p>L'état et les PTF peuvent mettre en place un fond de garanti géré soit par une banque commerciale directement soit à travers le Bureau de Mise à Niveau et une banque commerciale. Ce fond de garanti peut être utilisé directement par les populations afin d'acquérir un système d'assainissement agréés et appropriés. Une étude devra définir les conditions spécifiques d'acquisition de cette subvention. Ces conditions seront aussi souples et simplifiées admirativement que possible afin que les ménages puissent accéder aux prêts ou subventions selon. L'accès à ces subventions dans les quartiers défavorisés peut être lié à des tontines pour mobiliser des fonds ou des cautions solidaires communautaires permettant d'accélérer et de fidéliser l'accès à l'assainissement des plus pauvres (Banque local, ex. : Pamecas, Microcred). Les UC pourront bénéficier de ces fonds au même titre que les plus défavorisées.</p> <p>Les OP seront payés sur la base du résultat par le nombre d'ouvrages installés dans les quartiers. Les OP devront également mener de fortes campagnes de sensibilisation et de marketing dans les quartiers pour susciter la demande des populations. Les OP pourront contracter des relais communautaires afin de renforcer le succès de ces campagnes.</p>

Implication du secteur privé

a. Pour les services *collectifs* (collecte et traitement des boues de vidange, toilettes publiques)

Ces services sont présumés rentables. Un certain nombre d'entreprises privées ayant notamment déjà investi dans l'achat de véhicules et d'équipements de vidange au Sénégal et au niveau international.

Lorsqu'ils sont laissés à la charge de petites entreprises locales d'assainissement, l'acquisition d'équipement (les camions de vidange) et la construction des ouvrages de traitement (STBV, toilettes publiques) peuvent impliquer des investissements relativement importants.

Cependant, il est attendu que les OP soient en mesure d'assurer l'investissement dans ces ouvrages et ces services, au vu de l'échelle de leur aire d'intervention. Il est prévu que les OP soient peu nombreux au niveau national, et donc accéderont à un marché

²⁰ Les ratios entre partenaires devront être définis de façon à être attractif pour le privé

important qui leur permettent des économies d'échelle et un chiffre d'affaire suffisamment grand pour assurer l'investissement dans les équipements collectifs.

Les OP seront donc invitées à déposer des offres pour les différents services incluant l'entretien de STBV et leur opération dans un délai imparti. Les offres présenteront un plan financier (un budget) entre :

- Revenus :
 - Service de vidange auprès des ménages
 - Taxe d'épuration payée par les vidangeurs
 - Vente des biogaz ou de kWh générés par le biogaz
 - Vente des boues minéralisées dans l'agriculture
 - Tarif d'utilisation des toilettes publiques
 - % de subvention de l'État
- Dépenses :
 - Frais de personnel, y compris formation des relais sur le terrain
 - Frais énergétiques (électricité, fuel)
 - Coût immobilier (location des terrain)
 - Amortissements
 - Taxes et impôts

Pour le service de vidange, l'Etat pourra toujours intervenir en appuyant des entreprises privées à débiter leur activité : soutien marketing (e.g. élaboration et impression de flyers), soutien à l'acquisition d'équipements (e.g. prêt à taux préférentiel, prêt de matériel). Cette approche a montré un succès réel dans d'autres pays africains comme l'Ouganda.

Pour le service de traitement, cette approche étant nouvelle, il est attendu dans un premier temps que l'Etat continue à prendre en charge les investissements des infrastructures de traitement telle que les STBV. Leur exploitation sera cependant déléguée dans la mesure du possible aux OP. Selon la rentabilité du service, l'Etat pourra petit à petit encourager les OP à investir dans de nouvelles infrastructures.

Il pourra également être proposé aux OP la gestion des édicules publics en contrepartie de la gestion d'une STBV. Ces modalités seront stipulées dans leur contrat d'exploitation et de maintenance.

g. Pour les services *individuels* (toilettes et bacs à laver des ménages)

Ainsi que présenté dans le §Erreur : source de la référence non trouvée, il est proposé que les OP assurent la production en masse d'installations sanitaires, préfabriquées ou non, entières ou de leurs composants²¹.

Il appartiendra aux OP de présenter le montage financier et commercial dans leur offre. Les termes de référence de l'ONAS pourront définir :

- La taille du marché (aire d'intervention) de l'OP, y compris population à servir
- Le niveau maximal de subvention de l'État, par m³ de boue collectée et traitée
- Le niveau maximal de subvention de l'État, par unité installée chez les clients finaux (les ménages).

Le taux de subvention devra être défini selon le schéma de financement retenu (cf. ci-dessus) et être accordé avec l'Etat et les PTF, gestionnaires partenaires de ce fond. La subvention sera versée directement aux OP à la manière d'un tiers-payant.

Dans certains cas, il sera difficile aux OP de se faire une idée et de s'engager au niveau de l'offre sur des conditions financières définitives. Par conséquent, l'ONAS pourra recommander de mener un pilote au démarrage du contrat de l'OP, pour préciser les capacités à payer et les capacités du marché avant de fixer le prix des installations.

A titre d'exemple²² :

21 Par exemple la production de dalles préfabriquées.

	FCFA	%
Prix de revient (fabrication) y compris marge de l'OP	FCFA 600'000	
Marge du revendeur/ du représentant de l'OP (fournisseur local)	FCFA 60'000	10 %
Coût total	FCFA 660'000	
Prix de vente au ménage (ou au maçon engagé par le ménage)	FCFA 33'000	5%
Montant de la subvention	FCFA 627'000	95 %

4.6.4 Génération de la demande

La mobilisation des OP sur le terrain doit s'accompagner d'importantes mesures de communication et mobilisation sociale afin de susciter la demande chez les ménages.

L'objectif est le même pour toutes les approches : motiver les ménages et les communautés à assumer la responsabilité de la qualité de leur environnement, et les amener à prendre l'initiative pour investir, utiliser et maintenir en bon état leurs installations sanitaires.

L'Etat, en tant que garant de la salubrité publique, de la protection sociale et environnementale ne peut se soustraire complètement aux OP quant à l'information, l'éducation et la sensibilisation de la population aux bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement.

Ces actions de communication sont très importantes : elles "préparent le terrain" et augmentent les chances de succès des approches complémentaires en vue d'atteindre les objectifs fixés, en particulier le marketing et l'application de la réglementation.

a. Information

L'objectif des campagnes d'information et d'informer la population sur les directions stratégiques prises par l'Etat en matière d'AA urbain.

L'Etat doit prévoir une importante campagne d'information de la population avant le démarrage de l'intervention des OP sur le terrain. Ces campagnes devront être renouvelées régulièrement selon le besoin. Les ménages doivent être informés des objectifs, conditions et limites d'intervention des OP, notamment sur les mécanismes financiers mis à leur disposition et le niveau de soutien et d'effort de l'Etat pour améliorer les conditions sanitaires en milieu urbain.

En tant que maître d'ouvrage et mandant de l'OP, il appartient à l'Etat de mener cette campagne d'information : il ne peut pas la déléguer à l'OP.

Les municipalités des centres urbains auront notamment la tâche de mettre à disposition de la population la liste des OP et autres acteurs privés locaux agréés.

h. Sensibilisation

Les approches basées sur la sensibilisation et la mobilisation communautaire visent à stimuler la réflexion et l'interpellation au sein de la population, afin de déclencher la prise en main par les ménages et la communauté au sens large de leurs problèmes sanitaires. Il s'agit d'une étape clef vers le changement de comportement qui doit être renouvelée autant que possible. Ces activités consistent à sensibiliser la population sur les bons comportements à adopter en matière d'hygiène et d'assainissement, et sur les bénéfices qu'elle pourra en tirer.

22 A titre d'exemple seulement : il appartiendra aux OP de présenter les offres les plus intéressantes à l'ONAS.

Les ménages devront adhérer au programme. L'Etat et les OP ont un intérêt commun aux succès des campagnes de sensibilisation et devront donc redoubler leurs efforts et renforcer leur partenariat. Si l'Etat, à travers ses organes compétents²³, devra poursuivre et renforcer les campagnes de sensibilisation qu'il mène pour un changement de comportement, en particulier à travers les médias de masse, TV et radios nationales et locales, les OP devront également proposer dans leur offre des mesures de sensibilisation au programme d'AA prévu pour être mis en œuvre. Des actions ciblées au niveau des écoles seront également menées afin d'intégrer la sensibilisation à l'hygiène et l'assainissement dans les programmes scolaires.

Cette sensibilisation portera par exemple sur les objectifs poursuivis, les avantages attendus pour les ménages, l'éducation à l'hygiène familiale et communautaire. La campagne de sensibilisation visera à responsabiliser les ménages quant à la propagation des maladies liées à l'insalubrité.

Ces campagnes peuvent être réalisées de plusieurs façons : TV, radios, présentation en public par les services compétents ou les OP, actions de sponsoring d'évènement culturel ou sportif, organisation de concours de salubrité inter-quartiers, etc.

i. Publicité & Marketing

La mise en œuvre des programmes d'AA au niveau des ménages respectera les règles de marché et la souveraineté des ménages dans leur décision de s'équiper.

Une fois les produits subventionnés prêts à être commercialisés (testés, validés et distribués), des campagnes de publicité pourront venir soutenir la vente. Ces campagnes pourront être réalisées :

- Par les OP, au niveau de leur région d'intervention. Cette publicité doit cependant veiller à ne pas biaiser la concurrence entre revendeurs locaux. Ainsi, les OP pourront faire de la publicité pour tel ou tel produit, en informant les ménages des revendeurs ou de leur représentant auprès desquels ils peuvent se fournir.
- Par les revendeurs eux-mêmes, motivés par la marge dégagée par la vente des produits subventionnés – qui leur permet de financer leurs campagnes.

Les campagnes de publicité ne doivent pas être confondues avec celles visant à l'information et à la sensibilisation : elles poursuivent des objectifs différents.

Ces démarches commerciales sont bien connues des acteurs du secteur privé au Sénégal. Et les arguments de vente sont construits sur la base de messages qui ne sont pas toujours objectifs ou rationnels (la motivation pour acheter un savon ou une latrine peut être très éloignée des considérations hygiénistes et sanitaires). La liberté des messages sera laissée à l'OP ou aux revendeurs.

Les campagnes pourront viser à informer des options auxquelles les ménages peuvent avoir accès, en mettant en avant les avantages et désavantages de chacune, que ce soit au niveau de la complexité technique : construction, opération et maintenance, ou l'aspect financier.

Les supports de communication utilisés sont souvent ceux visibles depuis l'espace public (panneaux, médias, etc.), les fascicules et prospectus.

4.7 Objectifs, résultats attendus et indicateurs en 2025

4.7.1 L'objectif général

Les opérateurs privés sont encouragés à intervenir dans la gestion de la chaîne de valeurs de l'AA dans le but de i) contribuer au développement durable de ce dernier en apportant des solutions techniques et managériales appropriées aux problèmes liés à l'AA et ii) tisser un partenariat public-privé avec l'objectif d'optimiser l'organisation et le financement des opérations dans le sous-secteur.

23 Tels que l'ONAS et les sous-brigades du Service National d'Hygiène (SNH) sous la supervision des Services Régionaux d'Assainissement (SRA) et Brigades Régionales du SNH

4.7.2 Des objectifs spécifiques raisonnables

Des **objectifs spécifiques raisonnables** sont proposés au vu des capacités d'absorption du secteur dans les expériences et programmes passés de grande envergure :

- Objectif spécifique 1 : Consolider le cadre institutionnel et les réformes sectoriels ;
- Objectif spécifique 2 : Améliorer l'accès à des systèmes d'assainissement améliorés et durables ;
- Objectif spécifique 3 : Renforcer les capacités de traitement des eaux usées et boues de vidange

Les résultats attendus liés à ces objectifs spécifiques se déclinent comme suit :

Pour l'objectif spécifique 1

L'Etat à travers l'ONAS mettra en place un cadre unifié des interventions qui proposera à tous les acteurs un ensemble de règles communes, un outil de coordination et de synergie, et un lieu d'échanges d'expérience. Ce cadre unifié hébergé par l'ONAS doit permettre d'amener le secteur privé à une capacité d'exécution et d'absorption qui garantisse un développement durable du sous-secteur à long terme.

Le rôle et la responsabilité des acteurs seront définis comme suit (ceux-ci sont détaillés dans le §4.6.1) :

- L'Etat assumera la responsabilité finale d'atteindre les objectifs nationaux d'assainissement. En sus de ses missions générales, l'ONAS assumera la maîtrise d'ouvrage des grands projets d'assainissement autonome. L'Etat veillera également à appliquer avec efficacité ses procédures de passation et d'exécution de marchés publics ;
- Les ménages seront responsables d'acquiescer un ouvrage d'assainissement amélioré, de le gérer et le maintenir en bon état de marche ;
- Le secteur privé national pourra, du fait de l'importance et de la visibilité à long terme du marché de l'assainissement autonome, renforcer son offre et ses capacités techniques d'exécution afin de fournir des prestations de qualité pour satisfaire la demande. ;
- Les partenaires au développement seront invités par l'Etat à insérer toutes leurs interventions à l'intérieur du cadre unifié d'interventions.

Les principales dispositions opérationnelles du cadre unifié seront les suivantes :

- La responsabilité de la planification des interventions sera exécutée par l'ONAS en accord avec ses services déconcentrés et ceux de la Direction de l'assainissement ;
- La conception et la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome feront l'objet d'un cahier des charges applicables à tous les projets réalisés au Sénégal (incluant règles et guides techniques). Ce cahier des charges sera suffisamment souple afin de permettre aux OP de proposer des solutions techniques innovantes. Toute mise sur le marché d'ouvrage d'assainissement devra faire l'objet d'une validation au préalable par les services techniques compétents. Pour l'assainissement, le "paquet technique" sera constitué de toilette à chasse manuelle associée à un bac à laver puisard (BALP) et un système de lave main (SLM) ;
- Chaque ménage assurera l'entretien quotidien de son propre ouvrage d'assainissement individuel. La gestion et l'organisation de la vidange des ménages sera assurée par le délégataire contractuel avec l'état, celui-ci sera interpellé au moment opportun par le ménage.
- Les édifices publics construits dans les lieux à très forte fréquentation (par ex. marchés et gares routières) feront l'objet d'un service payant, organisé par le délégataire de l'infrastructure, afin de couvrir les frais d'exploitation, entretien, et réparation ;
- A des fins d'accès à l'information du public, le Programme se dotera d'un Portail Internet sur l'accès à l'assainissement autonome en milieu urbain. Ce portail comprendra notamment la

liste des projets d'assainissement autonome menés par les différentes institutions étatiques et autres PFT. Il est également recommandé de tenir à jour une liste des OP et revendeurs locaux agréés.

- Un important dispositif d'information, éducation et communication (IEC), incluant une action ciblée au niveau des écoles, sera mis en place pour sensibiliser les ménages et favoriser les changements de comportement par rapport à l'assainissement et à l'hygiène (cf. §4.6.4).

Les réformes institutionnelles :

Elles s'inscriront dans la continuité des réformes réalisées entre 2005 et 2015 ainsi que des expériences acquises sur le terrain notamment pour la gestion des STBV. Les mesures institutionnelles sont les suivantes :

- L'organisation interne et les attributions des Services de l'Etat en charge de l'assainissement, en particulier la Direction de l'Assainissement (DA) et l'ONAS, seront actualisées courant 2018, et les moyens humains, techniques et logistiques de ces mêmes services seront renforcés pour permettre à l'Etat de disposer de la capacité d'exécution requise pour la mise en œuvre du PNDDAA ;
- Le transfert au secteur privé des activités d'exploitation, de maintenance et d'entretien des ouvrages d'assainissement a déjà été initié, et sera achevé au plus tard le 31 décembre 2019. Un plan opérationnel de désengagement sera élaboré au cours du premier semestre 2019.

Systemes de financement durables :

La mise en place d'outils et systemes de financement durables s'inscrit dans un objectif d'amélioration de la gestion des finances publiques et de gouvernance. Ces derniers visent à garantir l'efficacité de la dépense ainsi que la prédictibilité et la mobilisation des ressources, publiques et privées, nécessaires au maintien et à l'extension des services d'AA.

- La mise en place de mécanismes d'incitation des ménages à investir dans les ouvrages et services d'AA (par ex. à travers la mise à disposition de matériels ou services subventionnés sur le marché) ;
- Les tarifs appliqués pour l'accès aux services d'AA doivent permettre de couvrir les frais de gestion et d'entretien du matériel, équipements et infrastructure. Idéalement, il devrait à long terme permettre de couvrir également les investissements initiaux.

Les résultats associés à cet objectifs spécifiques 1 sont :

- **Résultat 1.1** : Un nouveau cadre institutionnel et contractuel est défini et appliqué pour la gestion des services d'assainissement autonomes ;
- **Résultat 1.2** : Des mécanismes de renforcement de l'implication des opérateurs privés dans l'exploitation des systèmes d'assainissement sont définis et mis en œuvre
- **Résultats 1.3** : Un cadre institutionnel et organisationnel approprié pour un pilotage efficace et cohérent de la politique d'assainissement est mis en place. La primature est impliquée dans ce processus.

Les indicateurs relatifs à cet objectif spécifique 1 comprennent :

- **Indicateur 1.1** : Au 31 décembre 2018, un nouveau décret portant organisation et répartition des missions du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement est disponible ; notamment la clarification des missions de l'état et du secteur privé dans le domaine de l'assainissement
- **Indicateur 1.2** : Au 31 décembre 2018, la nouvelle stratégie de développement de l'assainissement urbain est définie et validée ainsi que la politique nationale de développement durable de l'assainissement autonome au Sénégal permettant ainsi la création de 4 zones de développement de l'assainissement dont l'exploitation des services est gérée dans le cadre de la délégation des services et des produits au secteur privé qui réalisera aussi un suivi/capitalisation de toutes les données entrantes et sortantes

- **Indicateur 1.3** : i) Au 31 décembre 2018 un cadre unifié d'intervention sera logé à l'ONAS et permettra la coordination de toutes les actions entre les différents acteurs et ii) au 31 décembre 2020, le nouveau système de financement durable de l'assainissement urbain est validé et mis en œuvre ; iii) 100% de l'exploitation des ouvrages d'assainissement des boues de vidange est confié au secteur privé.

Pour l'objectif spécifique 2, les résultats et indicateurs sont comme suit :

- **Résultat 2.1** : L'accès amélioré à des systèmes d'assainissement améliorés et durables est accru ;
- **Résultat 2.2** : De nouveaux systèmes d'assainissement sont planifiés et réalisés à grande échelle
- **Résultat 2.3** : Des ouvrages d'assainissement améliorés sont disponibles au niveau de l'ensemble des écoles, des marchés, des gares routières et des structures de santé ;

Les indicateurs relatifs à cet objectif spécifique 2 comprennent :

- **Indicateur 2.1 se décline en sous-indicateurs**
 - i. Couverture : Selon le taux d'accès de 67,4% à l'assainissement en milieu urbain en 2017 et les objectifs fixés de 80% d'accès en 2025 dans la LPSD, une progression moyenne de 1,6% par an est nécessaire. D'après les données démographiques présentées au §4.2, 380'338 ménages supplémentaires devront être équipés en ouvrages de gestion des excréments sur toute la période ;
 - ii. Gestion des eaux grises : 50% des ménages en milieu urbain à accès à un ouvrage de gestion des eaux usées et d'hygiène en 2025. Il sera ainsi proposé un kit BALP+SLM à 586 092 ménages pour atteindre cet objectif.
 - iii. Au moins 2 pôles de développement de l'assainissement disposent de systèmes de collecte et transport des boues de vidange innovants et structurés faisant intervenir des opérateurs privés agréés,
 - iv. Tous les nouveaux systèmes de traitement des boues sont de troisième génération (BIOGAZ, OMNI PROCESSEUR) afin de disposer des produits marchands pouvant générer des revenus au délégataire.
- **Indicateur 2.2** D'ici 2025, au moins 70% des villes capitales régionales et départementales disposent d'un plan directeur d'assainissement avec des stations de traitement des boues de vidange
- **Indicateur 2.3** D'ici 2025, 150 ouvrages publics d'assainissement sont construits par an dans les écoles, les gares routières, les marchés, et les structures de santé du milieu urbain, soit 1'200 édicules publics dans toute la période. Pour rappel, entre 2005 et 2015, il avait été prévu 3'300 ouvrages pour les milieux urbain et rural.

Pour l'objectif spécifique 3, les résultats et indicateurs sont comme suit :

- **Résultat 3.1** : Les capacités de traitement des boues de vidange sont sensiblement accrues ;
- **Résultat 3.2** : Les niveaux de dépollution des rejets traités sont nettement améliorés ;
- **Résultat 3.3** : Les sous-produits issus du traitement des eaux usées sont durablement valorisés.

Les performances relatives à l'objectif spécifique 3 seront mesurées à travers les indicateurs suivants :

- **Indicateur 3.1** : D'ici 2025, six (6) stations de traitement des boues de vidanges de troisième génération sont construites ;
- **Indicateur 3.2** : D'ici 2025, le taux de dépollution des percolats des nouvelles STBV a atteint au moins 80 % avec des nouvelles technologies innovantes ;
- **Indicateur 3.3** : D'ici 2025, au moins 3 réseaux de distribution de gaz issus des STBV de troisième génération sont installés

Cette vision et les orientations réalistes de l'assainissement autonome urbain aura à impliquer le secteur privé dans la gestion et l'exploitation de toute la chaîne depuis la production à domicile jusqu'à l'exploitation des ressources dans la station boue de vidange et /ou la station d'épuration

pour leur valorisation en produit marchand. Le secteur privé sera délégataire de l'ensemble du système et devra réaliser du business depuis la collecte à domicile jusqu'à la valorisation des sous-produits.

4.8 Phasage de la planification : 2018-2021 et 2022-2025

Le plan d'investissement est articulé autour de la nouvelle LPSD qui est le cadre de référence qui fonde la définition du nouveau programme PSMBV horizon 2025, incluant la réalisation d'actions de renforcement de la planification stratégique, de soutien aux réformes institutionnelles et ainsi que les mesures d'accompagnement.

Le programme d'investissement a été déterminé à partir des taux d'accès actuel et des bases de données existantes fournis en partie par les revues annuelles conjointe (RAC).

Le programme peut être scindé en plusieurs composantes. Le montant estimatif de la PNDDAA se chiffre à **519.5 Milliards FCFA** soit plus de **953 millions de US\$** hors financement de la fondation Bill et Melinda Gates sur la période 2018-2025, et répartis comme suit selon les composantes :

- Un montant de 451.74 Mds FCFA pour les infrastructures d'assainissement autonomes et publiques, impliquant la construction de :
 - 380 338 ouvrages d'assainissement autonome domestiques ;
 - 586 092 ouvrages de gestion des eaux grises et d'hygiène, à savoir un bac à laver – puisards couplé à des systèmes de lavage de mains ;
 - 1 200 latrines dans les écoles, centres de santé et autres lieux publics ;
 - Équipements performants de collecte et transport des boues de vidange dans 2 localités ciblées ;
 - 10 stations de traitement de boues de vidange dans les capitales régionales ;
 - 6 stations de traitement d boues de vidange de troisième génération ;
 - 3 réseaux de distribution de gaz issu des STBV ;
 - Systèmes innovants de traitement des effluents issus des STBV.

- Un montant de 67,8 Mds FCFA, représentant 15% du montant des investissements pour les infrastructures d'assainissement autonomes :
 - Etudes (cadres institutionnels, réformes sectorielles, étude de marché et business model pour le secteur privé) et contrôle des travaux, estimées à 5 % du montant total des travaux ;
 - Coordination du projet, renforcement des capacités, actions d'accompagnement (Information, Education et Communication, capitalisation, suivi /évaluation), estimé à 5 % du montant total des travaux ;
 - Appui au secteur privé pour la construction industrielle des toilettes et la mise en place d'un fonds de garantie pour l'achat de camions de vidange, estimé à 5 % du montant total des travaux.
 - Renforcement des capacités des acteurs publics et privés ;

- Répartition financement global
 - L'état prend en charge 5 % du montant global soit environ **26 Mds FCFA**
 - Les bailleurs de fonds financent à hauteur de **493.5 Mds FCFA**

Le tableau suivant résume le financement

Désignation	Cout en FCFA
Ouvrages de gestion excréta, eaux usées et hygiène à domicile	408 237 700 828
Systèmes performants de collecte et transport des boues de vidange	500 000 000
10 STBV dans les capitales régionales	10 000 000 000
6 STBV de 3ème génération	30 000 000 000
3 réseaux de distribution de gaz issu des STBV	1 000 000 000
Systèmes innovants de traitement des effluents issus des STBV	2 000 000 000

Total infrastructures	451 737 700 828
Maitrise d'ouvrage 15 %	67 760 655 124
Coût Total	519 498 355 952
Participation état 5%	25 974 917 798
Bailleurs de fonds	493 523 438 155

Phasage du programme

Le programme sera exécuté en 2 phases :

- Une phase pilote qui va de 2018 à 2021 : Réalisation entre autres de toutes les études
- Une deuxième phase qui va de 2022 à 2025 : Construction de la majorité des infrastructures.

Le financement est réparti comme indiquée dans le tableau suivant

Désignation	Phase pilote : 2018-2021	Phase 2 : 2022-2025	Coût en FCFA
Ouvrages de gestion excréta, eaux usées et hygiène à domicile	122 471 310 248	285 766 390 580	408 237 700 828
Systèmes performants de collecte et transport des boues de vidange	150 000 000	350 000 000	500 000 000
10 stations de traitement des boues de vidange (STBV) dans les capitales régionales	3 000 000 000	7 000 000 000	10 000 000 000
6 STBV de 3ème génération	9 000 000 000	21 000 000 000	30 000 000 000
3 réseaux de distribution de gaz issu des STBV	300 000 000	700 000 000	1 000 000 000
Systèmes innovants de traitement des effluents issus des STBV	600 000 000	1 400 000 000	2 000 000 000
Total infrastructures	135 521 310 248	316 216 390 580	451 737 700 828
Maitrise d'ouvrage 15 %	45 173 770 083	22 586 885 041	67 760 655 124
Total	180 695 080 331	338 803 275 621	519 498 355 952
Participation état 5%	9 034 754 017	16 940 163 781	25 974 917 798
Bailleurs de fonds	171 660 326 315	321 863 111 840	493 523 438 155

5 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Pour le pilotage de ce Programme national de développement durable de l'assainissement autonome urbain, le Ministère s'appuie sur l'ONAS avec sa cellule PSMBV qui sera l'unité de coordination opérationnelle (UCO) de toutes les actions, et chargée de la planification stratégique, de la supervision et du contrôle, et de la mise en œuvre opérationnelle.

Au sein de l'ONAS sera constitué un comité technique (CT) composé des différentes directions et département de l'ONAS appuyé par une assistance technique (AT).

Un comité d'orientation composé des différents Ministères impliqués dans la gestion des excréta et des déchets, des représentants des partenaires techniques et financiers, et du secteur privé sera mis en place pour le suivi des opérations et des objectifs tracés.

L'exécution financière sera assurée par l'ONAS en étroite collaboration avec l'UCO.

6 CADRE DE SUIVI /EVALUATION

6.1 Définition des organes de suivi

Le suivi du Programme national de développement durable de l'assainissement autonome urbain va s'appuyer sur les résultats ciblés de la LPSD. Ce suivi sera assuré à un rythme semestriel et une évaluation annuelle pour mesurer les progrès réalisés à partir des données fournies par le système d'information mis en place au sein de de l'UCO et détaillé ci-dessous.

A cet effet, les organes de suivi ci-dessous sont proposés :

- Le comité de pilotage présidé par l'ONAS ou son représentant accompagné par les départements Ministériels et les partenaires techniques et financiers.
-
- Le Comité technique de l'ONAS appuyé par un AT qui diffusera tous les résultats du programme à travers une plateforme numérique installée au sein de l'ONAS. Une revue annuelle du programme sera organisée pour informer l'ensemble des acteurs du programme. Tous les résultats pourront être publiés sur le Portail internet à des fins de transparence et d'information du public (cf. §4.7.2).

6.2 Identification des supports de suivi

L'objectif du système de suivi évaluation est double, il permet d'une part de mesurer la progression du sous-secteur et le cas échéant redéfinir les priorités et actions à mener, et d'autre part de fournir les informations pertinentes à tous les acteurs. Il doit renseigner sur le niveau d'atteinte des indicateurs de résultat mais également sur la performance globale du programme. Pour se faire, on doit procéder à un suivi d'étape des indicateurs et à une évaluation annuelle de l'état d'avancement technique et financier du programme grâce à l'analyse profonde des écarts entre les cibles et les niveaux atteints en ce qui concerne les intrants, activités et extrants.

Aussi, les principaux supports de suivi sont-ils :

- Le rapport de suivi trimestriel (RST) dont la fonction de veille permet d'ajuster périodiquement la conduite des opérations ;
- Le rapport annuel de performance qui permet de mesurer l'atteinte des résultats programmés dans les PNDDA ;

- Il est recommandé de mener une évaluation du programme tous les deux ans afin d'évaluer le niveau de performance et actualiser le PNDDA à l'aune de l'évolution de la politique nationale de l'assainissement.

Annexes

BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES

- [1]. Lettre de politique sectorielle de développement (LPSD) 2016-2025, Décembre 2016
- [2]. Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, *Revue annuelle sectorielle Conjointe : Synthèse des performances*, 12 avril 2018, Radisson Blu Dakar
- [3]. Données issues de l'ONAS et présenté par K. Konate lors de l'atelier de mise à l'échelle du programme de structuration du marché des boues de vidange au Sénégal, *Bilan des OMD sur l'assainissement urbain et perspectives des ODD sur l'assainissement global*, Juin 2018, Radisson Blu
- [4]. ICEA/EDE
- [5]. Mission d'assistance technique au Ministère pour la réalisation d'une étude de faisabilité et de mise en place d'un contrat de service entre l'ONAS et un opérateur privé pour la gestion des réseaux d'eaux usées et stations d'épuration, Octobre 2013
- [6]. WHO/UNICEF, *Progress on Drinking Water and Hygiene*, Joint Monitoring program (JMP), Rapports 2016 et 2017
- [7]. Etude de la volonté de payer les services d'eau potable et d'assainissement et prévision de la demande en eau potable et en services d'assainissement sur le périmètre de l'hydraulique urbaine (2009) confirmée à nouveau dans l'étude de révision de la grille tarifaire des services d'eau potable et d'assainissement dans le sous-secteur de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu urbain (2015)
- [8]. Ministère de l'Hydraulique de l'Urbanisme, de l'Habitat, de l'Hydraulique urbaine, de l'Hygiène publique et de l'Assainissement / ONAS, *Processus de mise en œuvre du programme d'amélioration de l'assainissement des quartiers périurbain de Dakar (PQPUD) : aspect institutionnel, technique, social, et financier*, Juillet 2018
- [9]. Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement / ONAS, Mise à l'échelle du programme de structuration du marché des boues de vidange de Dakar