

OFFICE NATIONAL  
DE L'ASSAINISSEMENT DU SENEGAL (ONAS)



# PROGRAMME DE MISE A L'ECHELLE DE LA STRUCTURATION DU MARCHE DES BOUES DE VIDANGE (PME-SMBV)



## AUDIT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL DE FONCTIONNEMENT DE LA CHAINE DE SERVICE DES BOUES DE VIDANGE AU SENEGAL

**MISSION 2:** Evaluation du dispositif de gestion et de fonctionnement de la chaîne de service

Volume 1 : analyse du cadre contractuel de la chaîne de services des boues de vidange

**CABINET EDE**  
INTERNATIONAL  
SA.



Ngor NG 40,  
BP. 5941 Dakar SÉNÉGAL

[www.cabinetede.com](http://www.cabinetede.com)

+221 33 820 87 06



## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	<b>- 8 -</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b>	<b>- 8 -</b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS</b>	<b>- 9 -</b>
<b>0. RESUME</b>	<b>- 13 -</b>
<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'AUDIT</b>	<b>- 17 -</b>
1.1 Contexte et justification de l'audit	- 17 -
1.2 Présentation générale	- 18 -
1.3 Objectifs de la mission 2	- 19 -
1.4 Zone d'intervention de l'audit	- 19 -
1.5 Structuration du rapport	- 20 -
1.6 Démarche méthodologique	- 21 -
<b>2. SITUATION DE REFERENCE INSTITUTIONNELLE ET JURIDIQUE DES STBV</b>	<b>- 23 -</b>
2.1 Rappel du cadre institutionnel et juridique	- 23 -
2.1.1. Acteurs institutionnels	- 23 -
2.1.2. Acteurs privés et partenaires divers	- 23 -
2.1.3. Bref rappel du cadre juridique	- 23 -
2.2. Contexte et historique de l'avènement de la Délégation de Service Public (DSP)	- 25 -
2.2.1. Rappel du cadre contractuel	- 25 -
2.2.2. Evolution du cadre contractuel	- 27 -
2.2.3. Analyse comparative des contrats de concession et du contrat d'affermage signés entre l'ONAS et les privés	- 29 -
2.3. Reconstitution des obligations des parties dans le contrat d'affermage.	<b>36</b>
2.3.1. Obligations spécifiques à l'autorité délégante	36
2.3.2. Obligations spécifiques au fermier	37
2.3.3. Obligations communes aux deux parties	40
<b>3. ANALYSE DU CADRE CONTRACTUEL DES STBV</b>	<b>41</b>
3.1. Diagnostic du contrôle technique et financier du fermier	<b>41</b>
3.1.1. Procédures de contrôle technique de l'exploitation des STBV	41
3.1.2. Procédures de contrôle financier de l'exploitation des STBV	42
3.1.3. Recommandations issues du contrôle technique et financier de la DSP	43
3.2. Analyse du fonctionnement des STBV	<b>45</b>



3.2.1.	Organisation du travail	45
3.2.2.	Gestion quotidienne	46
3.2.3.	Infrastructures des stations	48
<b>3.3.</b>	<b>Analyse des principaux constats de la mission</b>	<b>50</b>
3.3.1.	Non – respect des procédures de formulation, d’élaboration et de validation du contrat de DSP	50
3.3.2.	La renonciation expresse à la redevance, une entorse juridique au contrat d’affermage.	50
3.3.3.	L’absence de mécanisme de régulation du contrat, facteur d’inertie chez l’autorité délégante et source d’iniquité pour le fermier.	51
3.3.4.	L’imprécision dans la spécification des investissements, un des facteurs explicatifs majeurs de la prise en charge défaillante par les parties de leurs obligations.	54
<b>4.</b>	<b>MESURES D’AMELIORATION DU DISPOSITIF CONTRACTUEL</b>	<b>56</b>
4.1.	Sur le plan institutionnel et organisationnel	56
4.2.	Sur le plan juridique	57
4.3.	Sur le plan technique	58
<b>5.</b>	<b>PERSPECTIVES DE DIVERSIFICATION DES ACTIVITES DE L’OPERATEUR PRIVE DVD</b>	<b>60</b>
5.1.	Activités de diversification	60
5.2.	Perspectives de valorisation des produits dérivés	61
5.2.1.	Valorisation de l’eau distillée	62
5.2.2.	Valorisation des eaux épurées	62
5.3.	Modernisation de la gestion des STBV	62
5.3.1.	Une nouvelle organisation	62
5.3.2.	Construction d’un modèle marchand	63
5.3.3.	Mise en place d’une stratégie de marketing mix	64
5.3.4.	Marché de distribution d’engrais organique au Sénégal	64
5.4.	Facteurs innovants pour la promotion d’un marché concurrentiel des boues de vidange	65
5.4.1.	Promotion de nouveaux champions dans un environnement concurrentiel	65
5.4.2.	Structuration d’un véritable marché de boues à travers une économie circulaire viable	66
5.4.3.	Mise en place de financements innovants du maillon transport	66
5.4.4.	Innovations du mode opératoire d’une nouvelle ligne de financement	67
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>71</b>
<b>7.</b>	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>72</b>
<b>8.</b>	<b>ANNEXE</b>	<b>74</b>
	<b>ANNEXE 1 : Questionnaire de suivi documentaire du contrôle technique et financier des STBV</b>	<b>74</b>





## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 : STBV opérationnelles, projetées et en cours de construction au Sénégal	- 17 -
Tableau 2 : Comparaison des caractéristiques contractuelles des deux types de contrats intervenus dans la gestion des STBV	- 29 -
Tableau 3 : Recommandations issues des activités de contrôle technique et financier de la DSP	43
Tableau 4 : Analyse du personnel exploitant par STBV	46
Tableau 5 : Situation des STBV	47
Tableau 6 : Etat physique des infrastructures des STBV	49

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Définition des missions de l'étude .....	- 18 -
Figure 2 : Carte de localisation des régions ciblées par l'audit .....	- 20 -
Figure 3 : Corps de métier de l'opérateur privé après valorisation et diversification .....	63



## SIGLES ET ABBREVIATIONS

AAAS	Association des Acteurs de l'Assainissement au Sénégal
AFTU	Association pour le Financement du Transport Urbain
AR	Assiette de Redevance
ARCOP	Autorité de Régulation de la Commande Publique
ARMP	Autorité de Régulation des Marchés Publics
BNDE	Banque Nationale pour le Développement Economique
BSIC	Banque Sahélo-saharienne pour l'Investissement et le Commerce
CAAR	Chiffre d'Affaires Annuel effectivement Réalisé
CCAG	Cahier des Clauses Administratives Générales
CDH	Centre de Développement Horticole
CNETM	Coopération Nationale des Entreprises de Transport de Marchandises
COA	Code des Obligations de l'Administration
CPAA	Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome
DA	Direction de l'Assainissement
DBO	Demande Biochimique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DCMP	Direction Centrale des Marchés Publics
DSP	Délégation de Service Public
DVD	Groupement Delta Vicas Delvic
EPI	Equipement de protection individuelle
EPIC	Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial
ESP	Ecole Supérieure Polytechnique
FDG	Fonds de Garantie
GGGI	Global Green Growth Institute
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
NPK	Complexe Azote phosphore potassium
NS	Norme Sénégalaise
NTIC	Nouvelle Technologie d'Information et de Communication
ODD	Objectif de Développement Durable
ONAS	Office National de l'Assainissement du Sénégal
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAAD	Projet d'Assainissement Autonome de la région de Dakar
PAQPUD	Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbains de Dakar
PME-SMBV	Programme de Mise à l'Echelle de la Structuration du Marché des Boues de Vidange
PPP	Partenariat Public Privé
PSMBV	Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange
SPEPA	Service Public de l'Eau Potable et de l'Assainissement collectif
STBV	Station de traitement des boues de vidange
STEP	Station d'épuration
TAI	Technologie d'Assainissement Innovante
TMNPP	Taux de Marge Net Prévisionnel Pondéré

## ABSTRACT

Earlier, Senegal had three pilot faecal sludge treatment plants (FSTP) (Cambérène, Niayes and Rufisque) built between 2005 and 2009, as part of the Sanitation Project in the Peri-urban Areas of Dakar (PAQPUD). These FSTPs were operated by the Office national de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) from 2004 to 2013, with an annual loss of 45 million CFA francs.

The pilot phase of the Faecal Sludge Market Structuring Programme (PSMBV), financed by the Bill & Melinda Gates Foundation, led to the construction of a fourth FSTP in the Dakar region and indicated the introduction of the Public-Private Partnership (PPP) approach to on-site sanitation in Senegal. In 2013, ONAS and Delvic S.A signed the **first Public Service Delegation (PSD) contract** in the formula of a concession to operate the four (4) FSTPs for a period of 7 years.

The presentation of the Programme for Scaling up the Structuring of the Faecal Sludge Market (PME-SMBV) for the period 2020 to 2030 i move backward by the signing of a **2nd public-private partnership contract** as a delegation agreement with the Delta-Vicas-Delvic (DVD) consortium for the operation of ten (10) FSTPs in the regions of Dakar, Thiès and Diourbel for a period of 10 years.

The main objectives of this delegation contract are to improve the quality of service and to ensure the financial autonomy of the sector. However, there is a need to monitor the operator's management in order to ensure the reliability of the financial data, hence the introduction of a procedure manual, a reference tool for technical and financial monitoring that provides a true picture of the technical and financial management of the FSTPs.

Interviews with stakeholders and site visits revealed **a shortfall in the delegating authority's responsibilities towards the operator**, as listed below:

- 1- Failure to comply with the investment required to bring facilities and installations up to standard;
- 2- Failure to respond to requests from the operator within 5 days of receiving them;
- 3- Failure to the required fundraising to carry out renewal works;
- 4- Failure in systematically consultation of the operator, and when mandatory, with its agreement, before carrying out any renewal work in the FSTPs;
- 5- Failure to follow up on the recommendations made during the quarterly audit and control missions of the PSD.

As far as the operator is concerned, according to the operational divisions responsible for technical and financial control (Audit and Control Department and Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome), some recommendations recur from one assignment to the next, because they are not followed up by the operator or the delegatee. These include:

- 1- Failure to wear personal protective equipment (PPE);
- 2- Failure to post the maintenance programme at each site;
- 3- No follow-up action is taken at the decision-making level when the recommendations concern actions to be taken, for example, by the delegatee to remedy an observed non-compliance.

It should be noted that this **delegation contract is subject to a performance contract** whose indicators address three (3) dimensions: the efficiency of raw faecal sludge treatment, the valorisation of by products and operation efficiency. However, interviews and site visits have shown that the current operating conditions at most plants (7 out of 10 under delegation) do not allow the contractual indicators set for the delegatee to be achieved.

The analysis of the articles of the delegation contract and the interviews conducted with the various stakeholders led to a number of observations, the main four (04) of which are:

- non-compliance with the procedures for preparing, improving and validating the public service delegation contract;
- an express agreement by the delegating authority of the right to receive payment of a fee, even though this is a substantial aspect of the public service delegation;
- a lack of the regulatory mechanism needed to ensure the balance and fairness of the parties involved in the contract;
- a lack of precision and clarity in the specification of the investments of the parties, leading to an ineffective assumption of their contractual obligations.

Overall, from the point of view of the basic quality of the two contracts that ONAS has had to implement for the delegation of the management and operation of the faecal sludge treatment plants, the delegation contract presents more legal security for the parties in that it contained clauses that instituted a management committee with regulatory missions, even if in practice this committee barely functioned. The delegation contract plans the creation of a monitoring committee under article 8 of the operator's performance contract, whose composition, tasks, and operating procedures would be laid down by order of the Minister responsible for sanitation at the proposal of the delegating authority. Today, after more than three (03) years since the contract is applicable, this committee has still not been set up. As a reminder, it is the Direction de l'assainissement (Sanitation Department) that is responsible, on behalf of the Minister in charge of sanitation, for preparing the legislative and regulatory texts for the sanitation sector. This may naturally influence the time of the preparation decree and its submission to the competent authority for signature.

In view of the above developments, the following recommendations are made to ONAS's decision-making authority.

**Institutional and organisational aspects:**

- i. Set up an audit committee to support the Audit and Control Department in monitoring the implementation of recommendations made during audit missions, with the involvement of the administrative authorities and municipalities, especially in inland towns;
- ii. Revise the PSD's technical and financial control procedures manual for the management of FSTPs;
- iii. Clarify the institutional positioning of onsite sanitation within ONAS's decision-making and operational chain, specifying the roles and responsibilities of the Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (Onsite Sanitation Promotion Unit), the la Direction de l'exploitation et de la maintenance (Operations and Maintenance Department) and the Direction des études, des travaux et de la planification (Studies, Works and Planning Department);
- iv. Engage in the transfer to the private sector of the operation, maintenance and upkeep of sanitation facilities, with a view to their full delegation on the basis of an operational disengagement plan to be set up and implemented in the short term.

**Legal aspects:**

- i. Analyse internally, with all the central departments concerned and in conjunction with the Direction Centrale des Marchés Publics (Central Public Procurement Department) (DCMP), the legal possibilities for revising the delegation contract and including specific clauses relating to the fee, clarification of roles and responsibilities and the introduction of a regulatory mechanism;
- ii. Prepare and submit for adoption by the Minister responsible for sanitation, via the Direction de l'Assainissement, the draft decree on the composition, tasks and operating procedures of the Monitoring Committee for the FSTP contractor's performance contract in the area covering the regions of Dakar, Thiès and Diourbel.



**On a technical level:**

- i. Rehabilitate the technical infrastructure and clean out the sedimentation tanks;
- ii. Finalise the process of acquiring the 8-hectare site in Touba for the construction of a secure effluent outlet from the FSTP infiltration tanks;
- iii. Take out subscriptions for access to drinking water and electricity at the Joal Fadiouth FSTP;
- iv. Develop, in consultation with the farmer and the authorities of the town of Mbacké, a targeted communication campaign backed by a programme of measures to drastically reduce the nuisance caused by the station, with a view to the reopening of the Mbacké FSTP;
- v. Include in the subsequent public-private partnership contract an obligation for the operator to carry out, with the support of ONAS, awareness and communication campaigns to promote compliance with mechanical emptying and public hygiene standards;
- vi. Plan and implement a network of FSTPs throughout the country, which will be a key factor in the competitiveness of on-site sanitation;
- vii. Promote new mobile FSTP technologies as a transitional solution in new convergence zones not covered by FSTPs.

In addition to the treatment of faecal sludge, the operator plans to diversify its activities to recover by-products by :

- Emptying septic tanks;
- Building and renovating toilets;
- Hiring out mobile toilets;
- Marketing organic fertilisers;
- Promoting horticultural and market garden products made from organic fertilisers.

In order to develop a competitive market for faecal sludge and modernise the management of faecal sludge, it is imperative to:

- Promote new champions in a competitive environment;
- Structure the market through a viable economy;
- Implement innovative financing for the transport sector;
- Reactivate and revitalise the call centre.

## 0. RESUME

Auparavant, le Sénégal disposait de trois stations de traitement des boues de vidange (STBV) pilotes (Cambérène, Niayes et Rufisque) réalisées entre 2005 et 2009, dans le cadre du Projet d'Assainissement dans les Quartiers Périurbains de Dakar (PAQPUD). Ces STBV ont été exploitées en régie par l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) de 2004 à 2013 avec un résultat financier se traduisant par une perte annuelle de 45 millions de francs CFA.

La phase pilote du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV) avec le financement de la Fondation Bill et Melinda Gates a permis la construction d'une quatrième STBV et a consacré l'avènement du Partenariat Public et Privé (PPP) dans l'assainissement autonome au Sénégal. C'est ainsi qu'intervient en 2013 la première signature d'un **contrat de Délégation de Service Public (DSP) sous forme de concession** entre ONAS et Delvic S.A pour l'exploitation des quatre (4) STBV pour une durée de 7 ans.

Le lancement du Programme de Mise à l'Echelle de la Structuration du Marché des Boues de Vidange (PME-SMBV) pour la période 2020 à 2030 est adossé à la signature d'un **2<sup>ème</sup> contrat de DSP sous forme d'affermage** avec le groupement Delta-Vicas-Delvic (DVD) pour l'exploitation de dix (10) STBV réparties dans les régions de Dakar, Thiès et Diourbel pour une durée de 10 ans.

Les objectifs majeurs de la signature de ce contrat d'affermage sont d'une part, améliorer la qualité du service et d'autre part, assurer l'autonomie financière du secteur. Toutefois, il y a nécessité de procéder au contrôle de la gestion du Fermier aux fins de s'assurer de la fiabilité des données financières, d'où la mise en place d'un manuel de procédures, outil de référence pour les contrôles technique et financier qui permet d'avoir la situation réelle de la gestion technique et financière des STBV.

Les entretiens réalisés avec les acteurs et les visites d'observation effectuées sur les sites ont permis de constater un grand **déficit dans la prise en charge par l'autorité délégante de beaucoup de ses engagements vis-à-vis du fermier** listés ci-dessous :

1. Non-respect des investissements à réaliser pour la mise en conformité des installations et des ouvrages ;
2. Non-respect des délais de réponses apportées aux sollicitations du fermier au plus tard 5 jours après réception desdites sollicitations ;
3. Non-respect de la mobilisation des fonds nécessaires pour l'exécution des travaux de renouvellement ;
4. Non-respect de la consultation systématique du fermier et, au besoin avec son accord, avant l'exécution de tous travaux de renouvellement dans les STBV ;
5. Non suivi des recommandations formulées lors des missions trimestrielles d'audit et de contrôle de la DSP.

Du côté du Fermier, d'après les services opérationnels chargés du contrôle technique et financier (Direction de l'audit et du contrôle et Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome), certaines recommandations reviennent de manière récurrente d'une mission à l'autre puisqu'elles ne sont pas suivies d'effets de la part des acteurs à l'endroit desquels elles ont été formulées. On pourrait citer :

1. Non-respect du port des équipements de protection individuelle (EPI) ;
2. Non affichage sur chaque site du planning d'entretien et de maintenance des installations ;
3. Aucune mesure de suivi n'est prise au niveau décisionnel lorsque ces recommandations portent sur des actions que doit mener par exemple, le délégataire pour lever une non-conformité constatée.

A noter que ce **contrat d'affermage est assujéti à un contrat de performance** dont les indicateurs adressent trois (3) dimensions : l'efficacité du traitement des boues de vidange brutes, la valorisation des boues traitées et le rendement d'exploitation. Néanmoins, les entretiens et les visites de sites effectués vont ressortir que les conditions d'exploitation actuelles de certaines stations, 7 sur 10 sous délégation ne permettent pas d'atteindre les indicateurs contractuels qui sont fixés au délégataire.

L'exploitation des clauses du contrat de délégation ainsi que les entretiens menés avec les différents acteurs, ont permis de faire un certain nombre de constats dont les quatre (04) principaux sont :

- un non-respect des procédures de formulation, d'élaboration et de validation du contrat de DSP ;
- une renonciation expresse de l'autorité délégante à recevoir le versement d'une redevance alors que celle-ci est une caractéristique substantielle de l'affermage du service public ;
- une absence de mécanisme de régulation nécessaire pour l'équilibre et l'équité des parties prenantes du contrat ;
- un déficit de précision et de clarté dans la spécification des investissements à réaliser par chacune des parties et induisant une faible prise en charge de leurs obligations contractuelles.

Globalement, du point de vue de la qualité intrinsèque des deux contrats que l'ONAS a eu à mettre en œuvre pour la délégation de la gestion et de l'exploitation des stations de traitement des boues de vidange, le contrat de concession présente plus de sécurité juridique pour les parties en ce sens qu'il contenait des clauses qui ont institué un comité de gestion avec des missions de régulation, même-si dans la pratique, ce comité a fonctionné à peine.

Quant au contrat d'affermage, il a plutôt prévu la mise en place d'un comité de suivi à l'article 8 du contrat de performance du fermier dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement seront fixés par arrêté du Ministre chargé de l'assainissement sur proposition de l'autorité délégante. Aujourd'hui, après déjà plus de trois (03) années que ce contrat est en vigueur, ce comité n'est pas encore mis en place et l'on peut se demander s'il va être mis en place de sitôt, au regard notamment des problèmes de collaboration entre l'ONAS et la Direction de l'Assainissement. Pour rappel, c'est la Direction de l'assainissement qui est chargée, au nom du Ministre chargé de l'assainissement, de préparer les textes législatifs et réglementaires du sous-secteur de l'assainissement. Ce qui naturellement peut exercer une influence dans la célérité pour la préparation et la soumission de cet arrêté à la signature de l'autorité compétente.

Au regard des développements qui précèdent, les recommandations ci-après sont formulées à l'endroit de l'autorité décisionnelle de l'ONAS.

#### **Sur le plan institutionnel et organisationnel :**

- i. Mettre en place un comité d'audit, en appui à la Direction de l'audit et du contrôle pour le suivi de la mise en œuvre des recommandations formulées lors des missions de contrôle avec

l'implication des autorités administratives, des municipalités surtout dans les villes à l'intérieur du pays.;

- ii. Réviser le manuel de procédures de contrôle technique et financier de la DSP pour la gestion des STBV ;
- iii. Clarifier le positionnement institutionnel de l'assainissement autonome au sein de la chaîne décisionnelle et opérationnelle de l'ONAS en précisant les rôles et responsabilités dévolues à la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome, à la Direction de l'exploitation et de la maintenance et à la Direction des études, des travaux et de la planification ;
- iv. Poursuivre le transfert au secteur privé des activités d'exploitation, de maintenance et d'entretien des ouvrages d'assainissement déjà initiées en perspective de leur délégation intégrale sur la base d'un plan opérationnel de désengagement à élaborer et à mettre en œuvre dans le court terme.

#### **Sur le plan juridique :**

- i. Analyser en interne avec tous les services centraux concernés et en relation avec la Direction Centrale des Marchés Publics (DCMP), les possibilités qui existent sur le plan juridique, pour opérer une révision du contrat d'affermage et y inclure des clauses spécifiques relatives à la redevance, à la clarification des rôles et responsabilités et à la mise en place d'un mécanisme de régulation ;
- ii. Élaborer et soumettre à l'adoption du Ministre chargé de l'assainissement, via la Direction de l'Assainissement, le projet d'arrêté portant composition, missions et modalités de fonctionnement du Comité de suivi du contrat de performances du fermier des STBV dans le périmètre couvrant les régions de Dakar, Thiès et Diourbel.

#### **Sur le plan technique :**

- i. Réhabiliter les infrastructures techniques et procéder au curage des bassins de sédimentation ;
- ii. Finaliser le processus d'acquisition du site de 8 hectares à Touba pour l'aménagement d'un exutoire sécurisé pour les effluents sortant des bassins d'infiltration de la STBV ;
- iii. Souscrire des abonnements pour l'accès à l'eau potable et l'électricité au niveau de la STBV de Joal Fadiouth ;
- iv. Développer, en concertation avec le fermier et les autorités de la ville de Mbacké, une communication ciblée adossée à un programme de mesures de réduction drastiques des nuisances de la station pour la réouverture de la STBV de Mbacké ;
- v. Prévoir dans la suite du contrat de DSP, l'obligation pour le fermier de mener, avec l'appui de l'ONAS, des campagnes de sensibilisation et de communication en faveur du respect des normes de la vidange mécanique et de l'hygiène publique ;
- vi. Planifier et mettre en œuvre un maillage des STBV sur le territoire national qui sera un facteur clé de compétitivité de l'assainissement autonome. ;
- vii. Promouvoir les nouvelles technologies de traitement des STBV mobiles comme solution transitoire dans les nouvelles zones de convergence non couvertes par les STBV.

Au-delà de l'activité de traitement des boues de vidange, le Fermier envisage de diversifier les activités de valorisation des produits dérivés par :

- La vidange de fosses septiques ;
- La construction et réhabilitation des toilettes ;



- La location de toilettes mobiles ;
- La commercialisation d'engrais organiques ;
- La promotion de produits horticoles et maraîchers issus d'engrais organiques.

Afin de développer un marché concurrentiel des boues de vidange et de moderniser la gestion des boues de vidange, il est impératif de :

- Promouvoir de nouveaux champions dans un environnement concurrentiel ;
- Structurer le marché à travers une économie viable ;
- Mettre en place des financements innovants dans le maillon transport ;
- Réactiver et redynamiser le centre d'appel.

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'AUDIT

## 1.1 Contexte et justification de l'audit

En ce qui concerne l'assainissement autonome, le Sénégal a initié dans les années 2000, des stratégies consistant, entre autres, à l'utilisation des technologies les plus appropriées d'assainissement autonome pour les populations les plus défavorisées en couvrant tout le cycle allant :

- Du stockage (amélioration des fosses avec l'homologation en 2021 de la norme NS 17-014 relative à la Planification et Conception – Exigences, Construction – Exigences, Exploitation et maintenance – Exigences ; des ouvrages d'assainissement domestique) ;
- Du transport des boues de vidange par l'organisation et la réglementation des opérations de vidange avec le secteur privé et le Projet de décret relatif aux conditions d'exercice de l'activité de vidange mécanique en cours ;
- Du traitement de ces boues de vidange par la construction de stations de traitement des boues de vidange dédiées.

Les trois premières stations de traitement des boues de vidange (STBV) ont été réalisées dans la région de Dakar en 2005, avec le Programme d'Assainissement des Quartiers Périurbains de Dakar (PAQPUD).

Depuis lors, près d'une quinzaine de STBV ont été réalisées dans le pays. Le tableau suivant montre les STBV opérationnelles, en cours d'exécution et projetées d'ici 2025 au Sénégal.

**Tableau 1** : STBV opérationnelles, projetées et en cours de construction au Sénégal

Classification	Régions	Commune / Site d'implantation
<b>Opérationnelles</b>	DAKAR	CAMBERENE - NIAYES - RUFISQUE - TIVAOUANE PEULH
	THIES	TIVAOUANE - MBOUR - JOAL
	DIOURBEL	DIOURBEL - MBACKE - TOUBA
	FATICK	FATICK
	LOUGA	LOUGA
	SAINT LOUIS	SAINT-LOUIS - RICHARD TOLL
<b>En construction</b> <sup>1</sup>	KAOLACK	NIORO du RIP - GUINGUINEO - GANDIAYE
	KAFFRINE	KOUNGHEUL - MALEM HODAR - MBIRKILANE
<b>Projetées</b> <sup>2</sup>	MATAM	OUROSSOGUI - KANEL - RANEROU
	TAMBACOUNDA	KOUMPENTOUM - GOUDIRY
	THIES	THIES
	KAOLACK	KAOLACK
	KOLDA	KOLDA - VELINGARA
	ZIGUINCHOR	BIGNONA – OUSSOUYE – GOUDOMP – CAP SKIRING

<sup>1</sup> Projet eau potable et assainissement en milieu rural (PEAMIR /Banque Mondiale)

<sup>2</sup> Projet d'accès aux services sécurisés d'eau et d'assainissement pour une résilience durable dans les zones défavorisées (PISEA – RD /Banque Africaine de Développement)

- Projet d'Assainissement et d'hygiène inclusif dans huit (08) villes du Sénégal (Banque Islamique de Développement/ Live and Livelihoods Fund – BID/LLF)

	SEDHIOU	SEDHIOU
--	---------	---------

La justification de la présente étude est axée sur les visions futures du secteur qui doivent s'appuyer sur les erreurs commises et les succès constatés pendant ces 15 dernières années.

***Quelles ont été les erreurs de conception technique, les défaillances de l'organisation institutionnelle, les lacunes dans l'exécution des contrats de gestion des stations de traitement des boues de vidange et les problèmes rencontrés pour monter des usines de valorisation des boues de vidange ?***

***Quels sont les succès dominants dans ces mêmes domaines et quel modèle faut-il répliquer dans les années à venir pour les villes secondaires au Sénégal ?***

## 1.2 Présentation générale

La gestion durable des infrastructures d'accès et des services d'assainissement autonome constitue un défi majeur pour l'Etat du Sénégal malgré les investissements importants consentis durant ces dernières années dans le sous-secteur.

La présente étude s'intéresse à la chaîne de service de gestion des boues de vidange et portera une attention particulière aux STBV réalisées dans les régions de Louga et Fatick gérées par l'ONAS en régie et de Dakar, Thiès et Diourbel, gérées par l'ONAS via le délégataire DVD. Conformément aux termes de référence, la mission d'audit de la chaîne de service des boues de vidange, prévue pour une durée d'exécution de onze (11) mois hors délais d'approbation, sera réalisée suivant les cinq (05) missions suivantes :

<b>MISSION 1</b>	Evaluation du dispositif institutionnel et organisationnel de la chaîne de service
<b>MISSION 2</b>	Evaluation du dispositif de gestion du fonctionnement
<b>MISSION 3</b>	Evaluation des performances des STBV existantes
<b>MISSION 4</b>	Analyse des impacts environnementaux, sociaux et sanitaires dans la chaîne de service
<b>MISSION 5</b>	Evaluation des aspects socio-économiques et financiers dans la chaîne de service

**Figure 1** : Définition des missions de l'étude

Pour mener à bien cette étude, le Consultant compte adopter une démarche inclusive et participative avec tous les acteurs et parties prenantes. Le cadre de concertation qui sera mis en place s'appuiera sur des mécanismes consultatifs appropriés de gestion et de suivi des activités, de validation et d'approbation des résultats de l'étude.

De la part de l'ONAS, il est attendu un soutien sans faille, permettant un gain de temps précieux lors des phases de collecte des données et documentation existantes ainsi que lors des visites de terrain.

### 1.3 Objectifs de la mission 2

Le présent document porte sur la **mission 2**. De manière spécifique, il s'agit **pour cette mission**, de/d' :

- Analyser le dispositif contractuel et organisationnel de la gestion des STBV et dégager les forces et les faiblesses ;
- Analyser les insuffisances juridiques des contrats de Délégation de Service Public (DSP) ;
- Tirer les leçons et les grands principes pour le fonctionnement, l'exploitation et l'entretien des STBV par les délégataires ;
- Analyser les flux d'information depuis le ménage jusqu'à l'utilisation finale du sous-produit (type d'information, moyen, outil utilisé, traitement effectué) ;
- Analyser les volumes entrants dans les STBV ;
- Proposer des solutions pour le développement d'une plateforme de gestion de l'information ;
- Proposer des recommandations pour l'amélioration du dispositif organisationnel de la chaîne de service de chaque ville.

### 1.4 Zone d'intervention de l'audit

Le Consultant comprend que le périmètre de l'audit couvre les cinq (05) régions présentées dans la figure 2 ci-dessous :

- La région de Dakar : Cambérène, Rufisque, Niayes et Tivaouane Peulh ;
- La région de Thiès : Mbour, Joal et Tivaouane ;
- La région de Diourbel : Touba, Mbacké et Diourbel ;
- La région de Louga : Ville de Louga ;
- La région de Fatick : Ville de Fatick.

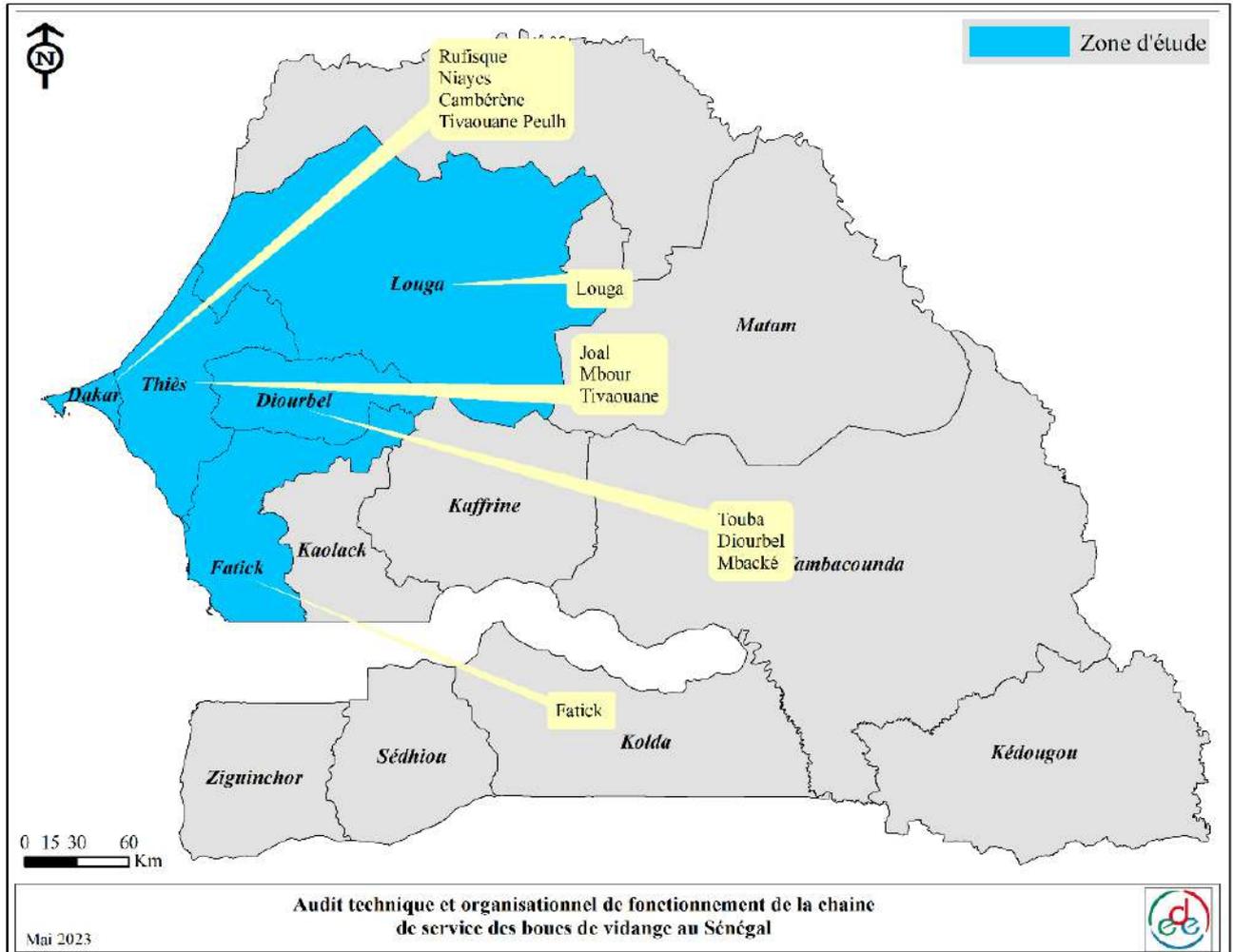


Figure 2 : Carte de localisation des régions ciblées par l'audit

## 1.5 Structuration du rapport

La présente mission sera scindée en deux (2) volumes portant sur l'analyse du cadre contractuel de la délégation de service public et la mise en place d'une base de données de la chaîne de service des boues de vidange.

Ce volume (1) représente le rapport d'analyse du cadre contractuel de la DSP et est structuré en six (6) chapitres que sont :

- ✓ Chapitre 1 présentant le contexte et la justification de l'audit, les objectifs, le périmètre de l'audit, la structuration du rapport et l'approche méthodologique ;
- ✓ Chapitre 2 axé sur la situation de référence institutionnelle et juridique des STBV ;
- ✓ Chapitre 3 portant sur l'analyse du cadre contractuel des STBV ;
- ✓ Chapitre 4 proposant les mesures d'amélioration du dispositif contractuel ;
- ✓ Chapitre 5 synthétisant les perspectives de diversification des activités de l'opérateur privé ;
- ✓ Chapitre 6 formulant la conclusion et les recommandations.

## 1.6 Démarche méthodologique

La méthodologie utilisée a consisté à collecter et analyser le contrat actuel de délégation de service public (affermage) liant l'ONAS à la société DVD S.A. pour la gestion et l'exploitation des stations de traitement des boues de vidange.

Le travail d'analyse est principalement basé sur les clauses contractuelles notamment les obligations du fermier et celles de l'autorité délégante, le point de vue des responsables de la gestion du contrat au sein des deux entités ainsi que celui des autres acteurs de la chaîne de services notamment, les opérateurs de la vidange. Les textes juridiques portant sur les contrats de délégation de service public et les contrats de partenariats public-privé ont été utilisés pour analyser les deux contrats de DSP mis en place par l'ONAS pour la gestion des STBV, d'abord celui qui est exécuté entre 2013 et 2020 (la concession), ensuite celui en cours d'exécution (l'affermage) couvrant la période de 2020 à 2030.

Des visites de terrain ont également permis d'observer sur sites et de disposer d'éléments factuels d'appréciation par rapport d'une part, à l'état physique des STBV et d'autre part, au système d'organisation et de fonctionnement mis en place pour leur exploitation. En effet, une mission circulaire d'observation des STBV et d'entretien avec les différents acteurs de la chaîne de service des boues de vidange a été effectuée à Mbour, Joal Fadiouth, Tivaouane, Louga, Touba, Mbacké, Diourbel et Fatick.

Sept (07) sur les huit (08) STBV concernées par l'étude ont été effectivement visitées car les STBV de la région de Dakar ont été diagnostiqués dans le cadre d'une autre étude. Seule la STBV de Fatick n'a pas été visitée<sup>3</sup>. L'observation sur site au niveau des STBV portait essentiellement sur l'état physique et les aspects organisationnels du fonctionnement, notamment :

- les pistes d'accès ;
- la plateforme de dépotage ;
- le bassin de sédimentation ;
- les bassins d'infiltration ;
- les lits de séchage ;
- l'organisation du travail ;
- la chaîne de responsabilités sur site ;
- les outils mis en place pour la gestion de l'information.

Les entretiens réalisés ont concerné près de 45 personnes dans les différentes localités précitées. Ainsi, des acteurs institutionnels<sup>4</sup>, des acteurs de la société civile,<sup>5</sup> des collectivités territoriales<sup>6</sup>, le délégataire de l'exploitation des STBV au niveau central et à l'échelle des sites ainsi que les vidangeurs ont été rencontrés.

---

<sup>3</sup> Le régional de l'ONAS à Fatick joint au téléphone a estimé qu'il n'a pas été averti à temps et que pour cette raison, il ne pouvait pas autoriser que la visite se fasse.

<sup>4</sup> Entretiens avec la Direction de l'Assainissement, l'ONAS, l'ASN sur la période du 16 au 30 octobre 2023.

<sup>5</sup> Speak Up Africa, IPAR, AAAS, DELVIC sur la période du 16 au 30 octobre 2023.

<sup>6</sup> Commune de Tivaouane, Commune de Joal Fadiouth, sur la période du 06 au 10 novembre 2023



Avec l'ONAS, les entretiens ont eu lieu avec la plupart des services centraux, d'appui et techniques, impliqués ou censés être impliqués dans la gestion du contrat de délégation des STBV<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Particulièrement il s'est agi de la Direction des études, des travaux et de la planification, de la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome qui assure le suivi du contrat de délégation, de la Direction de l'audit et du contrôle, du département système d'information, de la Cellule des affaires juridiques, de la Direction de la communication, du marketing et des innovations, de la Direction de l'exploitation et de la maintenance et du service des laboratoires et connexes sur la période du 16 au 30 octobre 2023.

## 2. SITUATION DE REFERENCE INSTITUTIONNELLE ET JURIDIQUE DES STBV

### 2.1 Rappel du cadre institutionnel et juridique

#### 2.1.1. Acteurs institutionnels

L'architecture institutionnelle est déjà décrite dans la mission 1 et fait l'objet d'un développement succinct avec des propositions et des recommandations opérationnelles dans cette mission 1. Le consultant renvoie le lecteur à cette mission 1 pour plus d'informations sur l'organisation institutionnelle.

En résumé et pour rappel, on peut avancer que le sous-secteur de l'assainissement urbain est sous la responsabilité du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement avec comme instrument opérationnel l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS), Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC), chargé entre autres, de la gestion des eaux usées (domestiques et industrielles) en interface avec l'Etat, responsable des investissements et de la gestion du patrimoine.

En ce qui concerne les boues de vidange, l'ONAS dispose en son sein, d'une Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (CPAA) qui pilote les programmes et projets dans ce volet y compris la gestion des stations de traitement des boues de vidange déléguées.

#### 2.1.2. Acteurs privés et partenaires divers

A côté des acteurs institutionnels chargés de la tutelle et du contrôle, il y a les acteurs privés et les partenaires constitués d'entreprises et d'organismes prestataires de services d'assainissement et de travaux divers pour le compte de l'ONAS, les ménages et autres usagers.

Les ménages et les usagers constituent les bénéficiaires du système de gestion des boues de vidange. Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) interviennent à travers des actions d'appui ponctuel dans le financement et ou la réalisation de segments de la chaîne de valeur des boues de vidange.

Les artisans maçons ont la mission de construire les toilettes et les fosses septiques pour les ménages et usagers.

Les opérateurs de vidange qui peuvent également être considérées comme étant le réseau mobile du système de la gestion des boues de vidange, sont chargées de vidanger et de transporter la matière jusqu'à la dépositante.

A côté des opérateurs de vidange, il y a les délégataires de la gestion de l'exploitation des STBV qui, sur la base d'un contrat de délégation de service public signé avec l'ONAS, assurent, à leurs risques et périls la gestion et l'exploitation des STBV et perçoivent auprès des usagers une redevance de dépotage fixée par l'ONAS sur la base des tarifs définis dans l'arrêté pris à cet effet par le Ministère de l'eau et de l'Assainissement.

#### 2.1.3. Bref rappel du cadre juridique

Il s'agit ici d'un simple rappel du cadre juridique. Pour de plus amples informations, le lecteur est invité à se référer au rapport de la mission 1 qui tire les leçons des 15 années passées et propose également des

recommandations opérationnelles. Le consultant renvoie le lecteur à cette mission 1 pour plus d'informations.

De manière spécifique, le segment des boues de vidange dans le processus de gestion des STBV est régi pour l'essentiel, par le Code de l'assainissement à travers la loi n° 2009-24 du 08 Juillet 2009 et son décret d'application n°2011-245 du 11-02-2011. Ce code traite des différentes composantes de l'assainissement liquide (eaux usées, excréta et eaux pluviales), de l'élaboration, l'adoption et l'approbation des Plans Directeurs d'Assainissement des eaux usées et eaux pluviales à l'échelle nationale ainsi que leur articulation cohérente par rapport au Plan Directeur de l'Urbanisme.

Il accorde également une attention particulière à la gestion des eaux usées en général et à la problématique des boues de vidange en particulier. Elle dispose à son article L15 que « *Tout lieu pouvant produire des eaux usées d'origine domestique doit être équipé d'un système d'évacuation de ces eaux établi en conformité aux dispositions du présent Code, de ses textes d'application et des autres textes en vigueur (AL 15)* ». Cette disposition est complétée par l'article L18 du Code de l'assainissement qui fait obligation à tout lieu produisant des effluents d'origine domestique et situé à moins de 60 mètres d'un réseau public d'égout de se raccorder à ce réseau dans les conditions fixées par le Code de l'urbanisme. Néanmoins, une révision de ce code de l'assainissement est en cours avec le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement en l'occurrence la Direction de l'Assainissement.

L'environnement juridique des boues de vidange est analysé à travers notamment une revue des principaux textes applicables à l'ONAS, notamment :

- Loi n°81-13 du 04-03-1981 portant code de l'eau ;
- Décret n°84-1130 du 04-10-1984 portant règlement du service public de l'assainissement ;
- Loi n°90-07 du 26-06-1990 sur le secteur parapublic abrogée par la loi d'orientation 2022-08 du 19 avril 2022 relative au secteur parapublic ;
- Loi n°96-02 du 22-02-1996 autorisant la création de l'ONAS ;
- Décret n°96-662 du 07-08-1996 fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'ONAS abrogé par le décret 2023-1004 du 08 mai 2023 fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'ONAS ;
- Décret n°98-555 du 25-06-1998 sur le captage et les rejets d'eaux ;
- Loi n°2001-01 du 15-01-2001 portant code de l'environnement abrogée et remplacée par la loi 2023-15 du 02 août 2023 portant code de l'environnement ;
- Loi n°2008-59 portant organisation du Service Public de l'Eau Potable et de l'Assainissement collectif ;
- Loi n°2009-24 du 08-07-2009 portant nouveau code de l'assainissement ;
- Décret n° 2011-245 du 17-02-2011 portant application du code de l'assainissement ;
- Etc...

D'autres textes juridiques pertinents ont également été utilisés pour l'analyse du contrat de DSP. Il en est notamment ainsi de la loi 65-51 du 19 juillet 1965 portant Code des Obligations de l'Administration (COA) modifiée<sup>8</sup> et de la loi 2021-23 du 02 mars 2021 relative aux contrats de Partenariat Public-Privé (PPP). En

---

<sup>8</sup> Cette loi a fait l'objet de certaines modifications notamment :

- celle intervenue en 2006 avec la loi 2006-16 du 30 juin 2006 ;
- celle intervenue en 2022 avec la loi 2022-07 du 19 avril 2022

effet, depuis 2022, les contrats de PPP qui sont des contrats administratifs (article 10, alinéa 2 de la loi 2022-07 du 19 avril 2022 portant modification du Code des Obligations de l'Administration ont remplacé les contrats de DSP.

## 2.2. Contexte et historique de l'avènement de la Délégation de Service Public (DSP)

La construction des toutes premières STBV au Sénégal a été réalisée entre 2005 et 2009, dans le cadre du Projet d'Assainissement dans les Quartiers Périurbains de Dakar (PAQPUD). Il s'agissait de la construction de trois STBV pilotes (Cambérène, Niayes et Rufisque) de capacités respectives 100, 60 et 60 m<sup>3</sup>/jour. Dans un premier temps, ces STBV ont été exploitées en régie par l'ONAS de 2004 à 2013 avec un résultat financier se traduisant par une perte annuelle de 45 millions de francs CFA.

Le lancement de la phase pilote du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV) en 2011 avec le financement de la Fondation Bill et Melinda Gates a consacré l'avènement du Partenariat Public et Privé (PPP) dans l'assainissement autonome au Sénégal. C'est ainsi qu'intervient entre 2013 et 2020 la première signature entre ONAS et Delvic S.A. pour l'exploitation des trois (3) STBV citées plus haut. La STBV de Tivaouane Peulh a été construite en 2015 sur financement de la Fondation Gates. Elle a été d'abord exploitée en régie par l'ONAS avant d'être transférée à Delvic S.A en octobre 2017 sous format PPP.

Le lancement du Programme de Mise à l'Echelle de la Structuration du Marché des Boues de Vidange (PME-SMBV) pour la période 2020 à 2030 est adossé à un contrat de délégation de service public sous forme de contrat d'affermage entre l'ONAS et le groupement Delta-Vicas-Delvic (DVD) contrairement à la période 2013-2020 où le contrat de délégation de service public était une concession.

**L'originalité du 2<sup>ème</sup> contrat de DSP (Contrat d'affermage), est qu'il est adossé à des indicateurs de performance et la durée est prolongée, de 7 à 10 ans pour permettre au Fermier d'atteindre le retour sur investissement et enfin, d'étendre le périmètre du Contrat d'affermage sur dix (10) STBV réparties dans les régions de Dakar, Thiès et Diourbel.**

### 2.2.1. Rappel du cadre contractuel

Pour rappel, la délégation s'entend d'un contrat par lequel, l'autorité délégante charge un délégataire de gérer un service public à ses frais, risques et périls, d'établir et/ou d'exploiter des installations d'assainissement collectif, en vue de satisfaire les besoins des usagers pour une durée et dans les conditions fixées par ledit contrat. La délégation peut prendre la forme d'une concession, d'un affermage ou d'une régie intéressée.

Seulement, depuis 2022, le droit sénégalais, à travers la loi 2022-07 du 19 avril 2022 portant modification du Code des Obligations de l'Administration, a supprimé la délégation de service public et l'a remplacée par le contrat de partenariat public-privé. En effet, l'article 1<sup>er</sup> de la loi 2022-07 modifie les alinéas 1 et 2 de l'article 10 du Code des Obligations de l'Administration ainsi qui suit : « La participation d'un cocontractant

à un service public est réalisée sur la base d'un contrat de partenariat public-privé.....Les contrats de partenariat public-privé constituent des contrats administratifs. Leur passation est soumise aux principes et méthodes prévus par la loi 2021-23 du 02 mars 2021 relative aux contrats de partenariats public-privé ».

Le contrat de PPP peut être un contrat de partenariat public-privé à paiement public ou bien un contrat de partenariat public-privé à paiement par les usagers. Comme indiqué plus haut, les anciennes formes de la Délégation de Service Public que sont la concession, l'affermage et la régie intéressée sont fondues dans les contrats de partenariats public-privé.

Ainsi, la loi 2022-07 du 19 avril 2022 est venue parachever un processus entamé depuis 2006, avec l'adoption de la loi 2006-16 du 30 juin 2006 portant modification du Code des Obligations de l'Administration, où l'affermage avait disparu de la nomenclature des contrats de DSP en droit sénégalais. Pour le législateur sénégalais, il s'agissait de « fixer les principes généraux de la délégation de services publics en les illustrant par des exemples les plus significatifs et non d'énumérer exhaustivement tous les types de contrats possibles et en figeant la définition. Ainsi, la notion d'affermage, qui se distingue difficilement de celle de concession de service public et qui est mal comprise par les investisseurs venant de pays qui n'ont pas une tradition similaire au droit administratif français ou d'Europe Continentale, n'est pas mentionnée »<sup>9</sup>.

**Pour la gestion et l'exploitation des STBV, l'ONAS a utilisé deux catégories juridiques de contrats de délégation de service public : la concession dans le cadre du premier contrat et l'affermage dans le cadre du deuxième contrat.** Ces catégories juridiques de contrats présentent chacune des spécificités en termes de responsabilités pour le délégataire qui reçoit et accepte le service comme pour l'autorité publique qui confie le service.

Au sens de la loi, **l'affermage** selon les deux (2) outils comme suit :

- **Définition de la loi 2021 01** : *Contrat par lequel une autorité contractante confie à un opérateur économique l'exploitation, l'entretien et la maintenance d'un ouvrage existant afin qu'il assure la fourniture d'un service d'intérêt général. Le cocontractant de l'autorité contractante ne prend pas en charge les investissements initiaux. Il peut être chargé de travaux de modernisation, d'extension ou de réhabilitation de l'ouvrage.*
- **Définition du code des marchés publics** : *Le contrat par lequel l'autorité contractante charge le fermier, personne publique ou privée, de l'exploitation d'ouvrages qu'elle a acquis préalablement afin que celui-ci assure la fourniture d'un service public, le fermier ne réalisant pas les investissements initiaux.*

La **concession** selon les deux (2) outils comme suit :

- **Définition de la loi 2021 01** : *contrat par lequel une autorité contractante confie au concessionnaire la mission soit d'exécuter un ouvrage public ou de réaliser des investissements relatifs à un tel ouvrage et*

---

<sup>9</sup> Cf. Exposé des motifs de la loi, point 2 portant dispositions applicables aux contrats comportant la participation du cocontractant à l'administration et à l'exécution du service public, 11<sup>ème</sup> paragraphe.

*de l'exploiter en vue d'assurer un service d'intérêt général. Dans tous les cas, le concessionnaire exploite le service en son nom et à ses risques et périls en percevant des rémunérations sur les usagers de l'ouvrage ou des bénéficiaires du service concédé ;*

- **Définition du code des marchés publics :** *Contrat par lequel une personne publique charge un opérateur privé ou public, le concessionnaire, d'exécuter un ouvrage public ou de réaliser des investissements relatifs à tel ouvrage ou de l'exploiter en vue d'assurer un service public, soit uniquement d'exploiter un ouvrage ou des équipements publics en vue d'assurer un service public. Le concessionnaire exploite le service en son nom et à ses risques et périls, en percevant des rémunérations des usagers de l'ouvrage ou des bénéficiaires du service concédé.*

### 2.2.2. Evolution du cadre contractuel

La délégation de service public, objet de la présente, est une forme de contrat administratif prévue par la réglementation sénégalaise notamment le Code des Obligations de l'Administration (COA), la loi sur les PPP de 2014 révisée en 2021, la loi sur le Service Public de l'Eau Potable et de l'Assainissement collectif (SPEPA) et les textes constitutifs de l'ONAS, particulièrement le décret portant organisation et fonctionnement de l'ONAS ainsi que tous les documents internes de gestion administrative et financière prévus par les textes constitutifs.

**De plus, la feuille de route de la réforme du sous-secteur de l'assainissement vient d'être validée en conseil des ministres le 04 octobre 2023<sup>10</sup> et réaffirme la volonté des pouvoirs publics de continuer à recourir aux délégations de service comme mode d'intervention dans le sous-secteur, l'option étant d'y aller par périmètre et non par technologie. Ainsi, en dehors de Dakar, le reste du pays sera subdivisé en pôles.**

Dans une première expérience, l'ONAS a testé cette démarche dans le cadre d'une concession signée en 2013 pour 7 ans couvrant la période de 2013 à 2020 avec le Groupement Delta-Vicas qui a donné naissance à l'entreprise Delvic plus tard et qui a eu à assurer l'exploitation des quatre (04) STBV de Dakar. Ce 1<sup>er</sup> contrat incluait le paiement, à l'ONAS par le délégataire privé, une redevance de 50% du résultat net en plus d'une licence d'exploitation. Il concernait les STBV de Cambérène, Niayes, Rufisque et Tivaouane Peulh.

La deuxième délégation de service public sous la forme d'un affermage a été signée en 2020 pour 10 ans (2020-2030). Cette 2<sup>ème</sup> délégation de service public (ou affermage) de la gestion des STBV a été signée le 1<sup>er</sup> août 2019 et enregistré auprès des services fiscaux le 04 mars 2020 après avoir obtenu l'avis favorable de la Direction de Contrôle des Marchés Publics (DCMP) le 13 novembre 2019 et l'approbation et la signature du Ministre des finances et du Budget le 07 février 2020.

**Une des nouveautés de ce contrat est l'approche « périmètre régional » qui est utilisée. C'est un contrat de périmètre qui couvre les régions de Dakar, Thiès et Diourbel. Cela signifie qu'en cours de mise en**

<sup>10</sup> Source : [https://www.presidence.sn/actualites/communique-du-conseil-des-ministres-du-4-octobre-2023\\_2897](https://www.presidence.sn/actualites/communique-du-conseil-des-ministres-du-4-octobre-2023_2897) . Communiqué du Conseil des Ministres du 04 octobre 2023 qui mentionne au titre des communications des Ministres : « le Ministre de l'Eau et de l'Assainissement a fait une communication sur la réforme de la gestion du service public de l'assainissement dans les zones urbaines, péri-urbaines et les gros centres ruraux ».

**œuvre du contrat, s'il y a de nouvelles STBV qui sont réalisées dans ces régions, c'est le même délégataire (fermier) qui aura la charge de leur exploitation suivant les mêmes règles et conditions que celles du contrat en cours. Ainsi, toutes les STBV existantes et celles à venir dans ces 3 régions font parties du portefeuille d'exploitation du fermier.**

Cette approche **présente des avantages** pour les deux parties. Pour l'autorité délégante (ONAS), il ne sera plus nécessaire d'engager une nouvelle procédure de passation de marché dans la période contractuelle ; ce qui, naturellement contribue à lui simplifier les procédures de mise en service des nouvelles STBV construites dans le périmètre affermé. Quant au fermier, il est dispensé d'une nouvelle compétition pour des activités dont il a déjà une assez bonne maîtrise des procédés techniques et organisationnels de gestion.

Toutefois, **une des insuffisances d'une telle approche** pourrait être un facteur limitant dans la concurrence nécessaire au développement du marché de l'assainissement en général et des boues de vidange en particulier, au regard d'une part, du potentiel important d'acteurs privés qui peuvent prétendre à gérer et exploiter des STBV et d'autre part, de l'orientation stratégique que les pouvoirs publics ont pris d'aller vers un renforcement de l'implication du secteur privé dans la chaîne de services de l'assainissement, y compris les boues de vidange.

En signant ce nouveau contrat de délégation de service, l'ONAS (autorité délégante) et le Groupement Delta-Vicas-Delvic (fermier) se sont fixés deux objectifs majeurs dans la partie relative au contrat de performance à savoir : d'une part, améliorer la qualité du service et d'autre part, assurer l'autonomie financière du sous-secteur.

Au regard du droit positif sénégalais des contrats administratifs et sur la base des développements qui précèdent, les deux types de contrats de DSP utilisés par l'ONAS, correspondent tous aujourd'hui à la catégorie juridique des contrats de partenariats public-privé à paiement par les usagers tels que définis par la loi 2021-23 du 02 mars 2021 relative aux contrats de PPP. En effet, l'article 3 de cette loi définit le contrat de PPP à paiement par les usagers comme celui par *« lequel une autorité contractante confie la gestion d'un service d'intérêt général dont elle a la responsabilité, ou la conception, le financement, la réalisation, la réhabilitation, l'exploitation, l'entretien et la maintenance d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels à un opérateur économique dont la rémunération provient essentiellement des versements des usagers. La concession, l'affermage, la régie intéressée sont des contrats de PPP à paiement par les usagers »*.

Pour autant, la DSP sous forme d'affermage de la gestion et de l'exploitation des STBV en cours dans les régions de Dakar, Thiès et Diourbel entre l'ONAS et la Société DVD-SA continuera à produire ses effets à l'égard des parties tels que prévus par ses clauses contractuelles et cela jusqu'à son terme sauf si les parties en décident autrement. En effet, traitant des dispositions transitoires, l'alinéa 3 de l'article 55 de la loi 2021-23 du 02 mars 2021 relative aux contrats de PPP, dispose de façon expresse, que *« les contrats de PPP signés préalablement à l'entrée en vigueur de la présente loi continuent de produire tous leurs effets jusqu'à leur terme mais ne pourront être prolongés ou renouvelés que dans les conditions prévues par la présente loi, sauf si les conditions de cette extension ou de ce renouvellement ont été expressément prévues dans le contrat de partenariat public-privé en cause, auquel cas ces stipulations s'appliquent »*.

### 2.2.3. Analyse comparative des contrats de concession et du contrat d'affermage signés entre l'ONAS et les privés

Il est intéressant de procéder à une analyse comparative des deux types de contrats de DSP : le premier contrat de concession (2013 – 2020) et le contrat d'affermage qui est cours en ce moment (2020 – 2030).

**Tableau 2** : Comparaison des caractéristiques contractuelles des deux types de contrats intervenus dans la gestion des STBV

CARACTERISTIQUES	CONTRAT DE CONCESSION (2013 – 2020) ONAS – DELVIC	CONTRAT D'AFFERMAGE (2020 – 2030) ONAS – Groupement (DELVIC-VICAS-DELTA)
<p><b>Acte d'engagement</b> : C'est un acte tout à fait en première page du contrat qui réitère les engagements de chaque partie.</p> <p>L'Autorité Délégante s'engage à réaliser les travaux de mise en conformité de l'ensemble des installations.</p> <p>Le Fermier s'engage dans le périmètre affermé, à créer une société de projet cadre d'exécution de toutes les dispositions contractuelles relatives à la gestion technique, commerciale, comptable et financière telles que prévues dans le contrat d'affermage et ses annexes.</p>	NON	OUI
<b>Existence du cahier des clauses administratives générales (CCAG)</b>	NON	OUI
<b>Existence des Cahiers des clauses administratives Particulières</b>	NON	OUI
<b>Activités Contractuelles de gestion</b>	NON	OUI

CARACTERISTIQUES	CONTRAT DE CONCESSION (2013 – 2020) ONAS – DELVIC	CONTRAT D’AFFERMAGE (2020 – 2030) ONAS – Groupement (DELVIC-VICAS-DELTA)
<b>Durée du Contrat</b>	Sept ans (7). Ne permet pas à l’exploitant d’atteindre son retour sur investissement, d’autant plus qu’il a l’obligation de renouveler, d’étendre et de faire de grosses réparations des infrastructures de leur renouvellement voire de leur extension le cas échéant. <b>Inconvénient</b> : n’est pas attractif ni incitatif pour l’opérateur privé. La répartition des risques n’est pas équitable entre l’autorité contractante et le concessionnaire	Dix ans (10) permet à l’exploitant d’atteindre le retour sur investissement au moins sur la durée d’amortissement du matériel d’exploitation ; d’autant plus qu’il ne prend pas en charge les investissements de renouvellement ; de grosses réparations et d’extension des infrastructures. <b>Avantage</b> : le risque supporté par le Fermier est un risque d’exploitation commerciale et de maintenance commerciale. Ce contrat demeure plus attractif pour l’opérateur.
<b>Périmètre du contrat</b>	Concerne les 4 STBV de la région de Dakar (Cambérène, Niayes, Rufisque et Tivaouane Peulh)	Concerne les 10 STBV réparties dans les régions : Dakar, Thiès et Diourbel
<b>Prise en charge des investissements initiaux</b>	Non	Non
<b>Prise en charge des investissements de renouvellement ; d’extension et de grosses réparations d’infrastructures par l’exploitant</b>	Oui  Inconvénient : Exploitation non rentable	Non  Seuls sont pris en charge des travaux de réparation et d’entretien Avantage : exploitation pourrait être rentable
<b>Prise en charge des dépenses de maintenance et d’entretien</b>	Oui  Dépenses à la charge du concessionnaire	Oui  Dépenses à la charge du fermier et engagées sans aucun accord préalable.

<p><b>Moyens de contrôle de l'exploitant</b></p>	<p>Un Comité de Gestion : dont la composition est ainsi qu'il suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De l'ONAS (chef de la Direction Commerciale de la Clientèle) qui assure la présidence du comité ;</li> <li>2. D'un représentant du Service d'Hygiène ;</li> <li>3. D'un représentant de la Direction de l'Assainissement ;</li> <li>4. D'un représentant de la Direction de l'Environnement ;</li> <li>5. De la Commune ou Communes d'arrondissement de la zone concernée ;</li> <li>6. Du représentant de l'association des vidangeurs ;</li> <li>7. Du représentant de l'association des consommateurs représentant les usagers.</li> </ol> <p><b>Inconvénients :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le comité de gestion reste lourd dans sa composition.</li> <li>- Les modalités de contrôle non définies.</li> <li>- L'absence d'un manuel de procédures de contrôle à la fois technique et financier.</li> </ul>	<p>Pour le contrôle administratif : le Fermier doit envoyer un rapport mensuel d'activités technique et financière qui présente les résultats techniques et financiers de la gestion du mois écoulé.</p> <p>Il doit par ailleurs rendre un rapport annuel. Tous les ans, avant la fin du premier trimestre du nouvel exercice, le Fermier transmettra un rapport annuel d'activités technique et financière sur les résultats de l'exercice écoulé et le programme d'activités prévisionnelles pour l'année suivante.</p> <p>Le programme prévisionnel d'activités de l'année N+1 doit être transmis 30 jours avant la fin de l'année N. Il inclut le plan de dépotage pour l'année à venir et le programme d'investissements figurant au budget prévisionnel.</p> <p><b>Existence d'un manuel de procédures de contrôle financier et technique</b>, qui formalise les contrôles prévisibles et inopinés.</p>
<p><b>Rémunération de l'exploitant</b></p>	<p>Le montant de la taxe de dépotage à payer par les fournisseurs de service de vidange, est à l'état actuel de 300 F CFA le m<sup>3</sup>. La fixation de la taxe de dépotage est du ressort exclusif de l'Autorité Concédante, laquelle taxe ne peut faire l'objet d'une modification par le Concessionnaire sans l'aval de l'autorité Concédante.</p> <p>Le Concessionnaire percevra pour le service Concédé une rémunération qui est égale au solde des sommes, qu'il aura</p>	<p><b>Rémunération du Fermier :</b></p> <p>La rémunération du Fermier sera totalement ou essentiellement liée aux résultats provenant des revenus de l'exploitation du service conformément à l'article 10 I du Code des Obligations de l'Administration. Le Fermier se rémunérera directement auprès des usagers des Ouvrages par la perception de recettes issues du prix exploitant (prix du m<sup>3</sup> de boue dépoté).</p> <p><b>Constitution de la rémunération du fermier</b></p> <p>Le Fermier est autorisé à percevoir les recettes auprès :</p>

	<p>facturé et collecté, après versement des sommes revenant à l'Autorité Concédante.</p> <p>La rémunération est destinée à couvrir aussi bien les frais d'exploitation et d'entretien des installations, ainsi que le renouvellement des équipements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>de l'ensemble des usagers par la perception de recettes issues du prix exploitant (prix du mètre cube de boue dépotée) ;</li> <li>des usagers dans le cadre des activités accessoires et produits dérivés de l'exploitation du Fermier.</li> </ul> <p>Le prix exploitant (prix du m<sup>3</sup> de boue dépoté) répond aux exigences d'une exploitation optimale des ouvrages. Il est fondé sur le compte d'exploitation prévisionnel établi pour la durée du Contrat.</p>
<p><b>Rémunération de l'ONAS</b></p>	<p>La redevance d'exploitation est la contrepartie financière que le Concessionnaire doit s'acquitter en compensation de l'exploitation des STBV. La redevance est payée à la fin de chaque mois pendant toute la durée du contrat pour chaque STBV.</p> <p>Après le démarrage de l'exploitation, le Concessionnaire est tenu de s'acquitter mensuellement de la redevance d'exploitation.</p> <p>Pour déterminer la licence et la redevance, il a été posé comme conditions :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Le privé partage avec l'ONAS son profit net : 50% pour le privé et 50% pour l'ONAS ;</li> <li>La licence représente 25% du profit de l'ONAS et est payable chaque année ;</li> <li>La redevance représente 75% du profit de l'ONAS et est payable chaque mois.</li> </ol> <p>Ainsi, sur la base du profit minimum du privé de 9.169.259 FCFA/an, la part de l'ONAS sera : <b>4.584.628 FCFA</b> dont licence 1.146.160 FCFA (25%) et redevance 286.539 FCFA/mois soit 3.438.468 FCFA (75%).</p>	<p>Le Fermier est tenu de verser une redevance annuelle en contre partie du droit exclusif d'exploitation commerciale et technique des ouvrages affermés. Les modalités de calcul de la redevance, seront ainsi qu'il suit :</p> <p><b>a) Modalités de calcul de la redevance annuelle</b></p> <p>Partant du compte d'exploitation prévisionnel du Fermier contenu dans la proposition Financière ; le Taux de marge net prévisionnel pondéré sera calculé et figé pour les dix ans d'exploitation prévisionnelle, par la formule ci-après :</p> <p><b>TMNPP= ((Rnp1/Cap1) + (Rnp2/Cap2) + (Rnp3/Cap3) + (Rnp10/Cap10)) / 10</b></p> <p>Avec :</p> <p>TMNPP = Taux de marge net prévisionnel pondéré  Rnp1= Résultat net prévisionnel de l'année 1  Rnp2= Résultat net prévisionnel de l'année 2  Rnp10= Résultat net prévisionnel de l'année 10</p> <p><b>b) Assiette de la redevance</b></p> <p>AR= TMNPP x CAAR</p>

	<p><b>Inconvénient</b> : Ce mode de paiement est confiscatoire</p>	<p>Avec AR= Assiette de Redevance CAAR= chiffre d'affaires annuel effectivement réalisé à l'année N-1</p> <p><b>c) Modalité de répartition</b> Les parties s'accorderont sur une clé de répartition de l'assiette de redevance : x% pour le Fermier- 1-x% pour l'Autorité Délégante.</p> <p>Le Fermier est tenu de payer la redevance au plus tard au 15 janvier de l'année N+1.</p>
<p><b>Formule de révision &amp; d'indexation du prix du m<sup>3</sup> de boue</b></p>	<p>Elle a été évoquée dans le corps du contrat mais n'a pas été formulée.</p>	<p>Elle a été formulée :</p> <p><b>Révision et indexation du coût du m<sup>3</sup> de boue dépotée</b></p> <p>La révision du prix exploitant (prix du m<sup>3</sup> de boue dépotée) est adossée, pour son mode de calcul, sur la formule d'indexation suivante :</p> <p>a) Le Fermier collectera mensuellement la recette globale ci-après :</p> <p><b><math>R_{gm} = \text{Recettes globales mensuelles} = P_m * (V_p * R_{pm}) * TR_{pm}</math></b> Où :</p> <p><math>P_m</math> = Prix moyen du m<sup>3</sup> de boue dépoté <math>V_p</math> = Volume mensuel produit <math>R_{pm}</math> = Rendement prévisionnel mensuel <math>TR_{pm}</math> = Taux de recouvrement prévisionnel mensuel</p> <p>b) La rémunération mensuelle (<math>R_{fm}</math>) du Fermier sera calculée comme suit :</p> <p><b><math>R_{fm} = P_e * (V_p * R_{pm}) * TR_{pm}</math></b> Où :</p>

		<p><i>Le prix (Pe), au moment de la signature du Contrat d'Affermage est égal à 300 FCFA TTC/m<sup>3</sup>, conformément à l'offre du Fermier.</i></p> <p>L'autorité affermante et le Fermier conviennent que le montant du prix du Fermier (P<sub>e</sub>) pourra être modifié dans les conditions définies dans le contrat d'affermage.</p>
<p><b>Contrat de performance de l'exploitant</b></p>	<p>Il a été mentionné simplement des critères de performance (entre le concessionnaire et l'ONAS) qui seraient annexés au contrat.</p> <p>Cependant le contrat de performance entre l'Etat et l'ONAS est annexé au contrat</p>	<p>Il existe et demeure annexé au contrat. Il définit des critères spécifiques, mesurables, atteignables, réalisables dans le temps (SMART). Les critères de performance se déclinent en 4 groupes :</p> <p><b>1. Les indicateurs d'efficacité du traitement des boues de vidange brutes :</b> (Rendement de la STBV)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MES, DCO et BDO5 en tonne/mois</i></li> <li>• <i>CF en UFC/100 ml</i></li> <li>• <i>Taux de conformité des analyses bactériologiques</i></li> <li>• <i>Taux de réalisation des analyses contractuelles</i></li> <li>• <i>Taux de traitement des boues de vidanges</i></li> </ul> <p><b>2. Les indicateurs de la valorisation des boues traitées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Taux de valorisation des boues séchées</i></li> <li>• <i>Taux de diversification</i></li> </ul> <p><b>3. Les indicateurs de rendement et de satisfaction des clients</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temps d'arrêt dans le fonctionnement de la STBV pendant les jours ouvrables</i></li> <li>• <i>Temps entre l'interruption du service public et la reprise du service</i></li> <li>• <i>Taux de réclamation des usagers</i></li> </ul>



		<p><b>4. Les indicateurs de qualité de service et de protection de l'environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Le Fermier doit démontrer son aptitude à fournir constamment des produits et des services conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables, et</i></li><li>• <i>Le Fermier doit s'engager à accroître la satisfaction de ses clients/usagers par l'application efficace du système, y compris les processus pour l'amélioration du système et l'assurance de la conformité aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables.</i></li><li>• <i>Le Fermier doit assumer ses responsabilités environnementales d'une manière systématique qui contribue au pilier environnemental du développement durable.</i></li><li>• <i>Le Fermier doit atteindre les résultats ci-après :</i><ul style="list-style-type: none"><li>○ l'amélioration de la performance environnementale ;</li><li>○ le respect des obligations de conformité ;</li><li>○ la réalisation des objectifs environnementaux.</li></ul></li></ul>
--	--	---

La relecture du modèle de contrat de délégation de service public adopté permet de conclure que pour l'essentiel, les caractéristiques de la « concession » qui ont prévalu de 2013 à 2020 ne répondent pas aux caractéristiques de fond et de forme d'un véritable contrat de concession.

**En effet, l'analyse du premier contrat, laisse apparaître quelques insuffisances à corriger :**

- **Durée du contrat** : Le contrat DSP sous format de « concession » prévoyait une durée de 7 ans sans aucune marge de reconduction tacite, ni de renouvellement ; ce qui ne garantit pas un retour sur investissement pour l'opérateur privé qui utilise du matériel d'une durée d'amortissement technique souvent supérieure à 10 ans ;
- **Gouvernance** : La fonction de contrôle est transférée à un Comité de gestion, alors que pour des centres concédés comme c'est le cas, la loi SPEPA en son article 19 met en place un Comité interministériel de suivi composé différemment ;
- **Redevance de patrimoine** : le contrat ne prévoit pas de redevance de patrimoine, fût-elle symbolique ;
- **Rémunération** : La redevance de dépotage est désignée comme taxe de dépotage sans aucune autre précision sur le montant de 300 FCFA en HT ou en TTC ;
- **Investissement** : Les dépenses d'investissement portant sur la réhabilitation, le renouvellement et l'extension de l'infrastructure ainsi que les charges de maintenance et d'entretien sont jugées lourdes par le concessionnaire induisant des coûts d'exploitation élevés du fait du sous-dimensionnement des STBV et de la vétusté des équipements et installations. En plus, les STBV ont été conçues sans une réelle prise en charge du maillon valorisation des boues de vidange, ce qui pourrait compromettre la rentabilité financière du fermier ;
- **Maintenance** : il est observé souvent un partage des responsabilités dans la prise en charge de la maintenance des équipements entre entretiens, grosses réparations et renouvellements. Ce partage peut être source de conflits entre l'exploitant et l'ONAS.

## 2.3. Reconstitution des obligations des parties dans le contrat d'affermage.

### 2.3.1. Obligations spécifiques à l'autorité délégante

Il ressort de la lecture du contrat de délégation que l'ONAS, en sa qualité d'autorité délégante, est particulièrement chargé de :

- réaliser les travaux de mise en conformité des installations et ouvrages tels que convenus avec le fermier au moment de sa prise de service et cela dans les délais fixés d'accord parties ;
- réaliser ou faire réaliser, après approbation, dans un délai d'un an, les propositions de travaux d'investissements complémentaires formulées par le fermier ;
- apporter son appui au fermier pour garantir le meilleur niveau de service ;
- contrôler la bonne exécution du contrat par le fermier ;
- prendre en charge le financement des travaux de mise en conformité arrêtés d'accord parties ;
- mobiliser les fonds nécessaires pour les travaux de renouvellement ;
- faire exécuter, en consultation avec le fermier, les travaux de renouvellement ;
- répondre par écrit à toute demande ou proposition écrite du fermier dans un délai ne pouvant pas excéder 5 jours ouvrables.

Les entretiens réalisés avec les acteurs et les visites d'observation effectuées sur les sites ont permis de constater un grand déficit dans la prise en charge par l'autorité délégante de beaucoup de ses engagements vis-à-vis du fermier listés ci-dessous.

### Obligations contractuelles non respectées par l'autorité délégante :

1. Non-respect des investissements à réaliser pour la mise en conformité des installations et des ouvrages<sup>8</sup>

2. Non-respect des délais de réponses apportées aux sollicitations du fermier au plus tard 5 jours après réception des dites sollicitations<sup>9</sup>

3. Non-respect de la mobilisation des fonds nécessaires pour l'exécution des travaux de renouvellement

❖ 4. Non-respect de la consultation systématique du fermier<sup>10</sup> et, au besoin avec son accord, avant l'exécution de tous travaux de renouvellement dans les STBV, etc.

Les rares obligations exécutées par l'autorité délégante restent le contrôle du fermier à travers les missions trimestrielles d'audit et de contrôle développées au chapitre suivant. Concernant cette obligation, un problème de suivi et de mise en œuvre par le fermier des recommandations formulées, est évoqué par les services opérationnels chargés de ce contrôle.

### 2.3.2. Obligations spécifiques au fermier

Il ressort de la lecture des dispositions du contrat que les principales obligations du fermier consistent à :

- Respecter toutes les dispositions contractuelles relatives à la gestion technique, commerciale, comptable et financière telles que prévues dans le contrat d'affermage et ses annexes ;
- Mettre en œuvre toutes les dispositions utiles permettant d'assurer en permanence un fonctionnement continu et régulier des stations de traitement des boues de vidange ;

<sup>11</sup> Les stations de Mbour et de Touba, par exemple, présentent un état physique très peu attractif. Les pistes d'accès sont dégradées, le point de déversement de la station de Mbour est endommagé, etc. En effet, aucun investissement de génie civil ne serait jamais réalisé par l'ONAS dans les stations depuis que le contrat de délégation a été signé.

<sup>12</sup> Le fermier soutient avoir saisi plusieurs fois l'autorité délégante par courriers officiels pour exprimer des préoccupations en rapport avec la gestion du contrat et le respect de ses responsabilités contractuelles mais ses sollicitations sont dans leur écrasante majorité, restées sans suite.

<sup>13</sup> Selon le fermier, l'autorité délégante aurait entrepris des travaux d'investissement dans les STBV des régions de Thiès et Diourbel sans l'en informer ni le consulter. Ce qui est une violation des clauses du contrat qui imposent à l'autorité délégante d'informer, au préalable, le fermier de tous travaux envisagés dans les STBV qui se trouvent dans le périmètre affermé.

- Assurer la permanence et la continuité du fonctionnement des STBV ;
- Assurer le bon fonctionnement des ouvrages en mettant en œuvre un programme de maintenance et d'entretien approprié ;
- Identifier les mesures correctives ou additionnelles à apporter aux équipements et installations pour assurer un meilleur fonctionnement ;
- Mettre en place les modes opératoires d'exploitation, d'entretien et de maintenance des ouvrages ;
- Gérer et entretenir les principaux ouvrages ;
- Assurer une bonne gestion financière et commerciale aux fins de pérenniser l'activité de gestion des STBV;
- Identifier les mesures correctives ou additionnelles pour la bonne comptabilisation des volumes dépotés et traités ;
- Faire souscrire des abonnements aux camions de vidange ;
- Concevoir et appliquer un système de gestion informatisée des camions de vidange ;
- Mettre en place une procédure de gestion des requêtes et des plaintes des usagers ;
- Suivre les requêtes et réclamations des usagers (vidangeurs, populations riveraines, etc.) ;
- Mettre en place une comptabilité générale ;
- Recruter un personnel exclusivement dédié aux activités d'exploitation des STBV ;
- Se conformer au personnel clé présenté dans l'offre et celui de la société ;
- Mettre en place un système de suivi des coûts d'exploitation par centre de coûts ;
- Assurer le renouvellement des biens confiés dans les conditions définies à l'article 30 du contrat et exploiter l'ensemble des biens mis à disposition conformément au contrat ;
- Établir et remettre à l'autorité délégante un règlement de service 12 mois après le début des prestations de services ;
- Maintenir au plus faible niveau raisonnablement possible les pollutions de toute nature et les limiter aux seuils fixés par les normes résultantes des textes en vigueur au Sénégal ;
- Se doter d'un logiciel de gestion informatisée des immobilisations ;
- Transmettre à l'autorité délégante l'ensemble des données techniques et comptables sur les immobilisations réalisées par lui ou par des tiers ;
- Etablir, sous forme informatique, un registre des plaintes des consommateurs au plus tard dans les 12 mois suivant le début de ses prestations ;
- Réagir aux plaintes des consommateurs dans un délai maximum de quatre (04) jours ouvrables à compter de la date d'enregistrement de la plainte.

D'après les services de l'ONAS chargés du contrôle, certaines recommandations reviennent de manière récurrente d'une mission à l'autre puisqu'elles ne sont pas suivies d'effets de la part des acteurs à l'endroit desquels elles ont été formulées. On pourrait citer :

### Obligations contractuelles non respectées par le fermier

1. Non-respect du port des équipements de protection individuelle (EPI)

2. Non affichage sur chaque site du planning d'entretien et de maintenance des installations

3. Aucune mesure de suivi n'est prise au niveau décisionnel lorsque ces recommandations portent sur des actions que doit mener par exemple, le délégataire pour lever une non-conformité constatée.

Parallèlement, le contrat de performance, partie intégrante du contrat d'affermage a institué un système d'indicateurs de performance pour le fermier. Ce système d'indicateurs adresse trois dimensions :

- l'efficacité du traitement des boues de vidange brutes ;
- la valorisation des boues traitées ;
- et le rendement d'exploitation.

**En ce qui concerne l'efficacité du traitement des boues de vidange**, l'indicateur retenu est la qualité des boues brutes et de l'effluent traité qui mesure:

- le rendement des STBV (MES, DCO et DBO5 en tonne/mois, CF en UCF/100ml) ;
- le taux de conformité des analyses bactériologiques ;
- le taux de réalisation des analyses contractuelles.

**S'agissant de la valorisation des boues traitées**, l'indicateur retenu est la valorisation des boues récupérées qui mesure le taux de valorisation des boues séchées.

**Pour le rendement d'exploitation**, les indicateurs retenus sont :

- l'indice de continuité du service qui mesure le temps d'arrêt du fonctionnement dans les STBV durant les jours ouvrables ;
- le niveau de satisfaction des usagers des STBV qui mesure le taux de réclamation des usagers en l'occurrence les opérateurs de vidange.

**Les performances de traitement des boues de vidange peuvent également être questionnées par rapport aux indicateurs retenus dans le contrat de performance du délégataire. En effet, les conditions d'exploitation actuelles de certaines STBV notamment celles de Mbour, Touba et Diourbel ne permettent pas d'atteindre les indicateurs contractuels qui sont fixés au délégataire. Il serait envisageable de mener une évaluation de la DSP après cinq (5) années d'exercice.**

Bien que la direction générale de l'ONAS actuelle soit très orientée vers la valorisation des produits dérivés de l'assainissement<sup>14</sup>, le maillon valorisation n'est pas encore suffisamment développé dans les STBV affermées où il connaît de réels problèmes d'organisation. En effet, selon le fermier, « *les STBV n'ont pas été conçues pour faire de la valorisation mais plutôt pour traiter des boues, car les conditions d'exploitation actuelles ne sont pas favorables à la valorisation*<sup>15</sup> ».

### 2.3.3. Obligations communes aux deux parties

Les obligations communes aux parties contractuelles sont :

- Mettre en place un programme de mise à niveau des installations ;
- Mesurer périodiquement les résultats atteints ;
- Vérifier la validité et l'efficacité des mesures et moyens à adapter et ajuster ces mesures et moyens pour permettre leur optimisation ;
- S'accorder sur les conditions et modalités de révision du prix du dépotage par m<sup>3</sup> au niveau des STBV affermées;
- Procéder à une revue, après les 5 premières années du contrat, des services affermés, examiner les résultats du contrôle effectué par l'Autorité délégante, s'accorder sur les avenants jugés nécessaires au contrat notamment en matière tarifaire et de gestion.

---

<sup>14</sup> Entretien du 20.10.2023 avec la Direction de la communication, du marketing et des innovations

<sup>15</sup> Entretien du 24.10.2023 avec le Directeur général de DVD SA.

## 3. ANALYSE DU CADRE CONTRACTUEL DES STBV

### 3.1. Diagnostic du contrôle technique et financier du fermier

La mise en place du Programme de Structuration du Marché des Boues de Vidange (PSMBV) consacre une nouvelle phase dans l'évolution de la gestion du sous-secteur de l'assainissement autonome. La recherche d'une plus grande efficacité et efficacité dans la gestion de l'assainissement autonome et l'amélioration de la qualité du service offert, ont conduit la Direction Générale de l'ONAS à impliquer le secteur privé dans la gestion des stations de traitement des boues de vidange à travers le Partenariat Public Privé (PPP).

Toutefois, il y a nécessité de procéder au contrôle de la gestion du Fermier aux fins de la fiabilité des données financières qui déterminent la redevance à payer à l'Autorité Délégante. Le contrôle technique est garant d'une politique performante de maintenance des équipements et ouvrages, confiés au Fermier.

Pour ce faire, il y a lieu de définir une méthodologie référentielle des contrôles à la fois technique et financier. L'élaboration d'un manuel de procédures, outil de référence pour les contrôles technique et financier répond spécifiquement à ce besoin. Il permet à la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (CPAA) d'avoir la situation réelle de la gestion technique et financière des STBV. Il est essentiellement destiné à l'équipe de contrôle au sein de la CPAA.

#### 3.1.1. Procédures de contrôle technique de l'exploitation des STBV

L'activité de contrôle technique dévolue à la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (CPAA) de l'ONAS doit s'exercer sur les activités essentielles des Fermiers et sur l'état des ouvrages, équipements et installations des STBV et ouvrages annexes affermés. Plus spécifiquement, les points saillants de la chaîne de contrôle vont concerner les étapes suivantes :

- Le processus de réception des camions de vidange ;
- Le processus de traitement et de valorisation des boues de vidange ;
- Le suivi de la qualité du service : la régularité du service, l'entretien et la maintenance des ouvrages, équipements et installations des STBV et ouvrages annexes affermés ;
- La réalisation de travaux de renouvellement ;
- Le respect des indicateurs dans le contrat de performance ;
- L'audit technique de la maintenance ;
- Le respect des bonnes pratiques d'hygiène, de sécurité et environnementales.

Ces contrôles techniques comprennent des contrôles programmés, ponctuels et inopinés.

#### ➤ Organisation générale du contrôle technique

Elle consiste à mettre en œuvre le processus de contrôle technique de toutes les activités des Fermiers opérées aussi bien au niveau des STBV que dans les unités de valorisation commerciale des sous-produits.

La mission de contrôle doit réaliser les tâches suivantes :

- Assurer le contrôle, sur le plan technique, de la gestion du service affermé ;
- Préparer et mettre en œuvre les contrôles techniques de la maintenance des infrastructures confiés au Fermier ;

- Contrôler la qualité du service public, le respect des bonnes pratiques de qualité, d'hygiène, de sécurité, et de protection environnementale, vis-à-vis des usagers et de la maintenance des installations affermées ;
- Contrôler le respect des engagements contractuels des Fermiers ;
- Collecter et mettre à jour les données d'exploitation des Fermiers ;
- Assurer la disponibilité et la fiabilité de l'information relative à ces missions ;
- Réaliser le reporting nécessaire auprès de la Direction Générale de l'ONAS.

L'organisation du contrôle technique de l'exploitation vise à disposer d'un cadre de référence adéquat de contrôle des activités techniques menées par le Fermier sur les biens affermés mis à sa disposition. Les activités techniques s'entendent comme la chaîne d'exploitation (réception, traitement et valorisation de boues) sans oublier la pratique de la maintenance qu'elle soit préventive ou curative sur les équipements électromécaniques, divers matériels et machines d'exploitation ainsi que les ouvrages de génie civil.

La procédure de contrôle des STBV se décline en quatre (4) activités, à savoir :

- la réception des camions ;
- le traitement et la valorisation des boues de vidange ;
- la qualité du service et le respect des bonnes pratiques relatives à la qualité, à l'hygiène, à la sécurité et à l'environnement ;
- la maintenance.

### 3.1.2. Procédures de contrôle financier de l'exploitation des STBV

L'annexe 2<sup>16</sup> du contrat de DSP portant sur la gestion des STBV dans les régions de Dakar, Thiès et Diourbel impose au fermier de mettre en place une comptabilité générale de la société et une comptabilité analytique de l'activité de gestion des STBV à travers la mise en place d'un système de suivi des coûts d'exploitation par centre de coûts.

Le manuel de procédures mis en place par l'ONAS pour le contrôle technique et financier de l'exploitation des STBV, indique les éléments ci-après, sur lesquels porte le contrôle :

- Tous les trimestres, avant le quinze (15) du mois suivant, le fermier remettra un rapport trimestriel d'activités financière qui présente les résultats financiers de la gestion du trimestre écoulé ;
- Tous les ans, avant la fin du premier trimestre du nouvel exercice, le Fermier transmettra un rapport annuel d'activités financières sur les résultats de l'exercice écoulé et le programme d'activités prévisionnelles pour l'année suivante.
- Le contenu du rapport annuel du fermier devra comprendre :
  - Le compte-rendu de gestion qui comprend les états financiers (le bilan d'exercice comptable, le compte de résultat, le tableau des flux de trésorerie, etc.), le rapport du Commissaire aux comptes, le bilan des actions sociales ;
  - Le compte rendu administratif qui comprend le tableau récapitulatif des polices d'assurance en vigueur et le plan de formation du personnel ;
  - Le compte-rendu technique comprend, entre autres, les éléments suivants avec indication de leur évolution sur les quatre derniers exercices :

---

<sup>16</sup> Pour rappel, les annexes au contrat ont la même valeur juridique que celui-ci.

- Le compte d'exploitation annuel, mentionnant entre autres, le nombre de camions et le volume journalier de boues recueilli sur le site, les recettes et les charges liées à l'exploitation, le résultat net d'exploitation ;
- Le détail des dépenses d'investissement et d'exploitation de la STBV et de leur évolution par rapport à l'exercice antérieur ;
- Le détail des recettes d'exploitation de la STBV et leur évolution par rapport à l'exercice antérieur ;
- Un état des effectifs utilisés et les types de contrats signés ;
- Le plan financier quinquennal qui indique, de façon cohérente, l'évolution des prix et des recettes, les prévisions de coûts et d'investissement par catégories de travaux et le tableau de financement. Ce plan est révisé annuellement et a une valeur indicative ;
- Les rendements des STBV, en indiquant les objectifs d'amélioration fixés pour l'exercice à venir et les résultats obtenus au cours de l'exercice écoulé ;
- Les performances réalisées en matière de qualité des eaux épurées rejetées dans le milieu naturel par rapport aux normes fixées en la matière (performances contractuelles et normes nationales) ;
- Les statistiques des interruptions de service et des délais de service ;
- Le compte-rendu de performance présentant les résultats de gestion des usagers, de rendements et de gestion commerciale, selon les critères stipulés au Contrat d'Affermage et dans les annexes ;
- Les contrôles de validation des comptes comptables et des états financiers devront faire l'objet d'un contrat avec un auditeur externe indépendant.

### 3.1.3. Recommandations issues du contrôle technique et financier de la DSP

Dans le cadre de la mission de contrôle technique des STBV déléguées, des audits y ont été effectués sur la période 2021 à 2023 sur le périmètre délégué :

- Du 09 au 20 Aout 2021 au niveau des STBV des régions de Dakar, Thiès et Diourbel ;
- Du 11 au 12 Aout 2022 au niveau des STBV de Touba, Mbacké, Diourbel et Tivaouane ;
- Du 15 au 20 mai 2023 au niveau des STBV de Mbacké et Touba.

Le contrôle effectué consiste à passer en revue la conformité des activités visées par le manuel de procédures de contrôle des DSP, le suivi des recommandations des missions précédentes et la gestion des STBV par le fermier (équipements, matériels, personnel, recettes et charges...).

A l'issue de cette activité, des recommandations ont été formulées à l'endroit de l'autorité délégante et du fermier et synthétisées dans le tableau suivant.

**Tableau 3** : Recommandations issues des activités de contrôle technique et financier de la DSP

Période/Périmètre	Recommandations de l'ONAS (autorité délégante)	Recommandations de DVD (Fermier)
Du 09 au 20 Aout 2021	Veiller au respect des dispositions du contrat d'affermage visant à répondre par écrit à toute demande écrite du fermier dans un délai ne pouvant pas excéder 5 jours.	
STBV visitées: Dakar – Thiès – Diourbel	Demander au service comptabilité analytique de faire un suivi régulier des charges (eau et électricité) supportées par l'ONAS au niveau des STBV déléguées.	
	À la suite du rejet de la DCMP sur le projet d'avenant n°1, l'ONAS doit s'attacher des services de la cellule juridique pour renégocier le contrat sur la durée restante afin de pouvoir bénéficier d'un retour sur les investissements réalisés.	
Du 11 au 12 Aout 2022		A Mbacké, après la remise à niveau de la STBV, réserver une aire pour les sables de curage
STBV visitées : Touba - Mbacké – Diourbel – Tivaouane		A Touba : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recharger les points dégradés sur les pistes d'exploitation de la STBV (avec de la latérite ou des gravats)</li> <li>- Réaliser une digue de 3m pour empêcher le retour des eaux de l'exutoire dans la STBV</li> </ul>
Du 15 au 20 mai 2023	Conformément à l'article 14 du contrat d'affermage, procéder à la: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation des ouvrages délabrés, des équipements défectueux et d'interconnexion des bassins d'infiltration ;</li> <li>- Construction d'une station de pompage de décharge de la STBV ;</li> <li>- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement entre la station de pompage et la station d'épuration de Touba soit 2200 ml ;</li> <li>- Fourniture de pompes d'extraction des boues ;</li> <li>- Acquisition de l'ancienne carrière d'une parcelle de 08 Ha mitoyenne à la STBV de Touba aux fins d'augmenter la capacité de stockage pour mieux assurer le processus d'infiltration ou d'évaporation des effluents ;</li> <li>- Fourniture et pose d'une conduite de décharge de la STBV vers l'ancienne carrière soit 200 ml.</li> </ul>	A Mbacké : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer les alentours des bassins d'infiltration et enlever les sables de curage.</li> <li>- Actualiser l'étude des travaux confortatifs et intégrer les travaux de stabilisation des talus des bassins d'infiltration.</li> </ul>
STBV visitées : Mbacké –Touba		A Touba : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer les alentours des bassins d'infiltration ;</li> <li>- Enlever les sables de curage ;</li> <li>- Procéder à la réparation ou au remplacement du poste transformateur électrique.</li> <li>- Prendre en charge la rémunération du personnel technique proposé et validé par l'ONAS dans son offre.</li> </ul>

Pour les STBV gérées en régie, notamment Fatick et Louga, les contrôles sont moins fréquents faute de ressources humaines suffisantes et de logistiques. En effet, la Direction de l'audit et du contrôle interne (DACI) avec son personnel limité ne dispose pas de moyens logistiques (véhicules) qui lui sont propres. Pour réaliser les missions de terrain, elle fait des requêtes de mise à disposition de véhicule à la Direction générale ou aux autres services compétents.

## 3.2. Analyse du fonctionnement des STBV

La mission circulaire effectuée sur les sites durant la période du 13 au 16 novembre 2023 dans les régions de Thiès, Louga, Diourbel et Fatick a permis d'apprécier le travail du fermier sur le terrain par rapport à certaines des obligations précitées.

### 3.2.1. Organisation du travail

#### ➤ Personnel exploitant

L'analyse des effectifs du personnel exploitant présents sur les différents sites n'est pas conforme aux engagements contractuels car il est observé l'absence de manœuvre au niveau de toutes les STBV. Sur certains sites, le gérant assure lui-même le rôle d'opérateurs d'assainissement, appuyé souvent par un des gardiens de jour, ce qui impacte directement sur la qualité du travail en cumulant les tâches de gestion et celles de manœuvre. Cette pratique n'est pas recommandée car elle risque de perturber l'organisation du travail.

En termes de protection sociale, la majorité du personnel exploitant sont des contractants et bénéficient d'une couverture sociale. De même, des formations sont assurées aux personnels exploitant à l'exemple de la STBV de Tivaouane sur la gestion technique des activités.

A Touba et à Diourbel, il est important d'améliorer l'organisation du travail notamment des gardiens qui sont un peu distants de la régulation des entrées et sorties des camions et les sensibiliser davantage sur leurs responsabilités. Les opérateurs d'assainissement sont quant à eux très actifs et attentifs aux comportements des manœuvres qui accompagnent les camions au niveau du point de déversement qui peut recevoir plus de 5 camions en même temps.

A Mbacké, le personnel exploitant n'est pas sur place et la STBV est hors service depuis des mois. Cette station, est d'ailleurs fortement incriminée par les populations des villages environnants qui se plaignent des pollutions et nuisances olfactives qu'elle génère avec les mauvaises odeurs qui les envahissent à certains moments de la journée en fonction de la direction des vents.

**Tableau 4** : Analyse du personnel exploitant par STBV

STBV		Mbour	Joal	Tivaouane	Touba	Mbacké	Diourbel	Louga	Fatick	Contractuel
Personnel exploitant	Gérant	1	1	1	1	0	1	1	1	1
	Opérateurs d'assainissement	2	0	1	2	0	0	1	2	2
	Manœuvres								2	2
	Gardiens	4	4	4	0	1	6	0	3	3
	Caissière							2		
Horaires de travail	Personnel exploitant	De 9H à 19H tous les jours. Le dimanche n'est pas ouvert.						De 8 heures à 17 heures		
	Agents de sécurité	Equipes du jour (de 7 heures à 19 heures) et les équipes de nuit de 19 heures à 7 heures								

#### ➤ Horaire de travail

Toutes les STBV sous délégation fonctionnent en continu de 9H à 19H et de 8H à 17H pour celles en régie. Cette nouvelle organisation a permis d'augmenter les horaires de travail des opérateurs de vidange qui, auparavant ne pouvaient accéder à la station que de 8 heures à 16 heures.

#### ➤ Conditions de travail

A la STBV de Louga, les agents disposent d'équipements de protection individuelle mais ils demandent tout de même que leurs conditions de travail soient améliorées à travers notamment :

- le renforcement des moyens d'entretien par l'acquisition par exemple d'un appareil de pression à eau ;
- la dotation des manœuvres/opérateurs d'assainissement en équipements de protection individuels à raison de 2 tenues par agent.

### 3.2.2. Gestion quotidienne

Pour l'ensemble des STBV, le bâtiment d'exploitation est bien entretenu et dispose de toilettes fonctionnelles mais souvent mal entretenues. Toutefois, le Code du travail (article 33) exige à l'employeur d'installer des toilettes qui puissent être utilisées de manière adéquate et hygiénique par les travailleurs. Les toilettes des hommes et des femmes doivent être séparées.

L'absence d'électricité dans les STBV constitue une cause majeure de l'émission d'odeurs surtout dans celles utilisant les bassins de sédimentation. C'est le cas pratiquement de la dépotante de Tivaouane, où le dépotage se fait actuellement directement dans les bassins d'infiltration générant de nombreuses plaintes émises par les populations des villages de Yaguine, Sinou Khaly et Ndoundy, situées non loin de la station à cause des odeurs qui les envahissent à certains moments de la journée.

Au sujet de la gestion des données, dans toutes les STBV sous délégation, elle se fait à travers un registre de suivi des dépotages renseigné par le gérant et comprenant le nombre de camions reçus, les volumes dépotés, le montant et dont leur transmission se fait par téléphone via WhatsApp au représentant local de l'ONAS et à la direction de DVD. Le comptage des reçus des opérateurs de vidange se fait par les agents de sécurité au niveau du portail qui empilent les reçus par lot de 100 pour tout le mois. Par ailleurs, à la STBV

de Tivaouane, le délégataire a entrepris une recherche action sur la valorisation des boues séchées et stabilisées avec l'appui de GGGI qui permet l'enregistrement de plus de données se rapportant au volume des boues brutes traitées, au volume des boues séchées, à la quantité de boues extraites, à la quantité de boues valorisées et à la quantité de biochar potentiel. En effet, des unités de compostage pour la fabrication d'engrais organique, de production de biocharbon ont été installées à la STBV de Tivaouane avec une possibilité de valorisation agricole des boues de vidange en partenariat avec l'Association des maraichers de la ville.

Pour celles en régie, les bordereaux de versement hebdomadaires effectués à la banque sont transmis à la direction commerciale de l'ONAS par son bureau régional. Les produits dérivés de la STBV de Louga sont commercialisés auprès des maraichers des zones de Louga, Lompoul et Potou qui viennent l'acheter sur place.

Le tableau ci-après présente une synthèse de la situation des STBV relativement à l'accès à l'eau et l'électricité, au système d'information et aux statistiques sur les boues.

**Tableau 5 : Situation des STBV**

STBV	Eau & Electricité	Système d'information	Volume de boues
<b>Mbour</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toilettes et points d'eau fonctionnels</li> <li>- Raccordement au réseau électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données enregistrées sur ordinateur et transmises journalièrement</li> <li>- Le gérant dispose d'un carnet de reçus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En octobre 2023 : 4560 m<sup>3</sup> de boues pour 458 camions reçus.</li> <li>- 15 à 20 camions fréquentent régulièrement la station.</li> </ul>
<b>Joal Fadiouth</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'eau (utilisation de bouteilles d'eau pour la boisson et les autres besoins)</li> <li>- Pas d'électricité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données du jour envoyées par téléphone et partagées via WhatsApp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données non collectées et seuls 2 camions y sont fréquents</li> </ul>
<b>Tivaouane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau disponible et toilettes bien entretenues</li> <li>- Absence d'énergie (dépotage dans les bassins d'infiltration)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données du jour envoyées par téléphone via WhatsApp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 camions de vidange dépotent régulièrement au niveau de la station</li> </ul>
<b>Mbacké</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Station hors service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Station hors service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Station hors service</li> </ul>
<b>Touba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau et électricité disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données du jour envoyées par téléphone via WhatsApp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En octobre 2023, 2 782 camions et 22 998 m<sup>3</sup> de boues enregistrées</li> <li>- Affluence des camions de Mbacké</li> </ul>

<b>Diourbel</b>	- Eau et électricité disponibles	- Données du jour envoyées par téléphone via WhatsApp	- En temps normal, 5 camions fréquentent la station. - Le tarif de dépotage est de 200 FCFA/m <sup>3</sup> . - En octobre 2023 : 427 camions et 3897 m <sup>3</sup> de boues enregistrées
<b>Louga + Fatick</b>	- Eau et électricité disponibles	- Versements hebdomadaires au niveau de la Banque, - Bordereaux de versement transmis au bureau régional de l'ONAS qui, à son tour, les envoie à la direction commerciale au niveau de Dakar.	- Seuls 3 camions fréquentent la station ; - Le tarif de dépotage est de 236 FCFA HTVA/m <sup>3</sup> ; - Le prix du sous-produit est de 650 F CFA/m <sup>3</sup>

### 3.2.3. Infrastructures des stations

#### Au niveau de la STBV de Mbour :

- la piste d'accès est dégradée sur presque la totalité du tracé, depuis la route nationale jusqu'au point de dépotage qui est également endommagé ;
- la plateforme de circulation des véhicules est mal aménagée et ne favorise pas un dépotage. Les boues débordent des deux côtés lors du dépotage surtout lorsque les intervalles de dépotage entre camions sont courts (15 à 20 mn) ;
- le bassin de sédimentation n'a jamais été curé depuis 2016 et est remplie presque à ras bord et des arbustes commencent à y pousser. Ce qui rend inefficace le traitement.

**Les dégradations évoquées existeraient depuis déjà plusieurs mois voire plusieurs années mais leur prise en charge a tardé à être effective en raison du manque de clarté dans l'établissement des responsabilités des différentes parties au contrat de DSP. Selon le représentant du délégataire, les réparations en cause doivent être prises en charge par l'ONAS alors que ce dernier estime que ce sont des aspects qui rentrent dans les activités d'entretien et de maintenance qui incombent au fermier.**

**A la STBV de Joal**, la piste d'accès très dégradée et jonchée d'ordures ménagères et de sachets plastiques sur presque tout le long du tracé depuis la sortie de la ville jusqu'à l'entrée de la station.

**A la STBV de Tivaouane**, du fait d'un incendie qui s'est produit au niveau du local technique, la station a été mis hors service depuis le 25 octobre 2023. En effet, elle est alimentée à 10% avec du courant électrique et à 90% avec du solaire qui fonctionne tous les jours de 8 heures à 19 heures. Un processus d'identification de l'origine de l'incendie est engagé avec l'appui de GGGI qui a commis un huissier de justice qui a établi le procès-verbal de constat depuis le 28 octobre 2023. Un autre expert se chargera de déterminer l'origine de l'incendie entre les entreprises VerTech qui a installé le système d'alimentation solaire et GTS qui a installé le système d'alimentation électrique de Senelec. Selon l'ONAS, VerTech a démonté l'onduleur pour

l'amener à Dakar pour procéder à des vérifications et a proposé un devis pour sa réparation ainsi que l'installation d'extincteur dans la STBV.

**A la STBV de Louga**, l'entretien se fait régulièrement et la station présente un bon état avec un point de dépotage entretenu et le bassin de sédimentation curé au moment de notre passage.

**A la STBV de Mbacké**, la piste est relativement dégradée et la station est actuellement hors service. Les lits de séchage sont difficilement identifiables de loin à cause des herbes. Les populations continuent de se plaindre des odeurs et estiment que le site doit être délocalisé car déjà entouré de parcelles à usage d'habitation<sup>17</sup>.

**A la STBV de Touba**, la piste d'accès est dégradée depuis la route nationale sur environ 300 m. Les bassins d'infiltration sont tous remplis et débordent par endroits. Les regards menant vers l'exutoire seraient bouchés par le propriétaire du terrain. La procédure d'acquisition du terrain par l'ONAS a été initié mais n'a pas encore aboutie. Le gérant de la station alerte sur l'urgence de trouver une solution à ce problème d'exutoire au risque de devoir fermer la station. Pour la réhabilitation des STBV de Touba et Mbacké, des études techniques ont été faites et les travaux de réhabilitation sont en cours.

**A la STBV de Diourbel**, l'environnement immédiat du point de dépotage est insalubre, le bassin de sédimentation n'est pas curé et les lits de séchage ne sont pas entretenus.

**Tableau 6 : Etat physique des infrastructures des STBV**

STBV	Piste d'accès	Ouvrage de dépotage	Bassin de sédimentation	Lits séchage	Bassins d'infiltration
<b>Mbour</b>	Dégradée	Endommagé	Jamais curé		
<b>Joal Fadiouth</b>	Dégradée				
<b>Tivaouane</b>		Hors service	Hors service	Hors service	
<b>Touba</b>	Dégradée sur 300 m		Pas de curage	Envahis par les plantes	Débordement
<b>Mbacké</b>	Dégradée	Hors service	Hors service	Hors service	Hors service
<b>Diourbel</b>			Pas de curage	Non entretenus	
<b>Louga</b>	Bon état	Bon état	Bon état et curé	Bon état	
<b>Fatick</b>	Bon état	Bon état	Bon état et curé	Bon état	

Les données du terrain montrent que certains indicateurs de performance sont devenus presque sans objet au regard de l'état physique de certaines infrastructures dans plusieurs STBV comme à Touba et Mbacké où les STBV ne sont plus fonctionnelles.

Les travaux d'entretien doivent être améliorés notamment en ce qui concerne le curage des bassins de sédimentation. L'environnement physique immédiat des ouvrages de dépotage dans la plupart des STBV notamment celles de Touba, Diourbel et de Mbour, présentent un niveau d'insalubrité très élevé. Les boues de vidange débordent et rendent presque inaccessibles les bassins de sédimentation.

<sup>17</sup> Source : Entretien du 16.11.2023 avec le chef de village de Keur Médoune au niveau de Ndiayenne village limitrophe de la station.

### 3.3. Analyse des principaux constats de la mission

L'exploitation des clauses du contrat de délégation ainsi que les entretiens menés avec les différents acteurs, notamment les parties aux contrats, le délégataire comme l'autorité délégante, ont permis de faire un certain nombre de constats dont les quatre (04) principaux sont :

- un non-respect des procédures de formulation, d'élaboration et de validation du contrat de DSP ;
- une renonciation expresse de l'autorité délégante à recevoir le versement d'une redevance alors que celle-ci est une caractéristique substantielle de l'affermage du service public ;
- une absence de mécanisme de régulation nécessaire pour l'équilibre et l'équité des parties prenantes du contrat ;
- un déficit de précision et de clarté dans la spécification des investissements à réaliser par chacune des parties et induisant une faible prise en charge de leurs obligations contractuelles.

#### 3.3.1. Non – respect des procédures de formulation, d'élaboration et de validation du contrat de DSP

Le projet de contrat de DSP n'a pas été partagé avec tous les services de l'ONAS<sup>18</sup>. En effet, plusieurs services centraux de l'ONAS et certaines directions techniques estiment que le projet de contrat n'a pas suivi la procédure de formulation et de validation du contrat de DSP et que seuls quelques services tels que la Cellule de Passation des Marchés, la Direction Administrative et Financière, seraient associés au processus. Par ailleurs, la Direction de l'Assainissement, en tant qu'organisme assurant la tutelle technique de l'ONAS, au nom de l'État, affirme n'avoir pas été impliquée dans ce processus de la formulation à la signature de la DSP liant l'ONAS au délégataire DVD SA<sup>19</sup>.

#### 3.3.2. La renonciation expresse à la redevance, une entorse juridique au contrat d'affermage.

En effet, le contrat de DSP ne contient pas de clause obligeant le délégataire à payer une redevance à l'autorité délégante. **L'article 23** du contrat d'affermage dispose de façon expresse qu'il n'est prévu aucun versement de redevance par le fermier à l'Autorité délégante.

Pour rappel, l'affermage est un contrat par lequel le fermier s'engage à gérer un service public au nom de l'institution publique, *à ses risques et périls*, contre une rémunération versée par les usagers. Le fermier reverse à l'institution publique une redevance destinée à contribuer à l'amortissement des investissements que cette dernière a réalisés.

**La situation créée par l'article 23 précité constitue une insuffisance juridique certaine.** Le paiement de la redevance est un élément caractéristique du contrat d'affermage.

<sup>18</sup> La Cellule des affaires juridiques comme la Direction de la communication du marketing et des innovations indiquent n'avoir jamais été impliquées dans le processus.

<sup>19</sup> Source : Entretien du 23.10.2023 avec la Direction de l'Assainissement du Ministère de l'eau et de l'assainissement.

D'ailleurs, beaucoup de maillons de la chaîne décisionnelle ou organisationnelle au niveau de l'autorité délégitante se sont interrogés sur les motifs qui ont amené la Direction générale d'alors à faire ce choix<sup>20</sup> d'autant plus que l'ancien contrat, même-s'il est différent du nouveau contrat par sa nature juridique (concession) avait prévu cette redevance et le fermier arrivait à s'en acquitter.

Pour autant, comme cela est déjà souligné plus haut, le nouveau contrat est tout à fait valide. En effet, il est passé par les différentes étapes de vérifications nécessaires de la chaîne de conclusion des marchés publics au Sénégal. En effet, non seulement, il a été vérifié et validé par la Direction Centrale des Marchés Publics (DCMP) mais il est approuvé et signé par le Ministère des Finances et du Budget qui est l'autorité compétente en la matière.

D'après plusieurs entités au sein de l'ONAS, des tentatives de correction de cette anomalie juridique ont eu lieu. Un 1<sup>er</sup> avenant a été préparé et soumis à la DCMP mais celle-ci l'aurait rejeté au motif qu'il venait dénaturer le contrat tel qu'il était prévu dans le dossier d'appels d'offres qui, explicitement, avait mentionné que le délégataire retenu n'aurait pas à payer de redevance à l'autorité délégitante. Cette volonté de corriger la situation n'est pas encore abandonnée malgré l'avis précité de la DCMP. D'après la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (CPAA), un 2<sup>ème</sup> projet d'avenant a été finalisé et soumis à la direction générale de l'ONAS. Une note est déjà produite dans ce sens<sup>21</sup>.

### **3.3.3. L'absence de mécanisme de régulation du contrat, facteur d'inertie chez l'autorité délégitante et source d'iniquité pour le fermier.**

D'après les acteurs rencontrés, les aspects régulation ont beaucoup fait défaut lors du premier contrat quand bien même celui-ci en avait institué un comité de gestion censé jouer le rôle d'organe de régulation du contrat. Ce comité n'a jamais fonctionné et c'est seulement vers la fin du contrat que l'ONAS a tenté de l'activer. Il n'aurait tenu qu'une seule réunion.

Dans le nouveau contrat de 2020, un tel mécanisme n'est pas prévu. Cette absence de régulation aurait impacté négativement sur la gestion institutionnelle du contrat surtout de la part de l'autorité délégitante qui semble accorder « peu d'écoute » aux sollicitations, réclamations, plaintes du fermier. En effet, ce dernier souligne avoir déjà adressé plusieurs correspondances dont certaines sont restées sans suite à la Direction générale de l'ONAS pour lui rappeler ses obligations en matière d'investissements dans les STBV. Ce qui, selon toujours le fermier, pourrait être assimilé à un manque d'intérêt et d'engagement du niveau décisionnel par rapport aux clauses du contrat et à l'activité elle-même.

---

<sup>20</sup> S'exprimant sur la question :

- La direction du contrôle et de l'audit souligne que : le contrat de DSP n'a pas prévu le paiement de redevances par le délégataire. Ce qui nous semble contraire aux bonnes pratiques en matière de DSP. Ces manquements ont été soulignés dans nos rapports de missions ;
- La cellule des affaires juridiques dit se poser des questions par rapport à la validité du contrat ;
- La direction de la communication, du marketing et des innovations souligne que : Ce qui est constant, c'est que l'ONAS ne perçoit pas de redevance dans le cadre de cette DSP. Ce qui peut paraître peu étonnant.

<sup>21</sup>Source : entretien du 19.10.2023 avec la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (CPAA)

Cela a naturellement des impacts négatifs sur les activités du délégataire sur site avec des STBV qui sont aujourd'hui saturées et présentent un état physique qui ne permet pas de fournir un service de qualité<sup>22</sup>. En effet, aucune de ces STBV ne dispose aujourd'hui d'une pompe à boues, les bassins de sédimentation ne jouent plus leur rôle et se remplissent avec la boue qui décante et la seule solution qui existe est le curage<sup>23</sup>. Certaines stations ont même un problème d'exutoire fonctionnel. A Touba, par exemple, il n'y a plus d'exutoire depuis plusieurs mois et un processus d'acquisition d'un terrain avait été entamé par l'ONAS avec l'appui du délégataire mais n'a pas encore abouti parce que l'ONAS tarde à se déterminer malgré l'accord du propriétaire<sup>24</sup>.

Par ailleurs, la disharmonie observée dans le prix du dépotage par m<sup>3</sup> dans le périmètre affermé constitue également une autre difficulté qui relève de la régulation. En effet, les prix pratiqués pour le dépotage dans les STBV des régions de Dakar et de Thiès et ceux pratiqués dans la région de Diourbel ne sont pas les mêmes. En effet, ce prix est de 300 FCFA TTC dans les régions de Dakar et de Thiès et de 200 FCFA TTC dans la région de Diourbel<sup>25</sup>.

Cette décision serait prise de manière unilatérale par les opérateurs de la vidange dans cette région, particulièrement ceux de Touba et l'autorité délégante semble impuissante face à cette situation. Aucune action n'est entreprise à son niveau pour mettre un terme à cette pratique qui ne repose sur aucune base légale ou réglementaire.

En effet, le prix homologué du m<sup>3</sup> de boues dépotées dans les STBV gérées par le fermier est de 300 FCFA TTC sur tout le territoire national et il ne devrait être modifié que sur la base d'une concertation entre le fermier et l'autorité délégante conformément aux dispositions de l'article 24 du contrat d'affermage. Or, la société DVD SA, dans le périmètre affermé, est pour le service public de l'exploitation des STBV l'équivalent du fermier pour le service public de l'eau potable. En effet, il est aujourd'hui impensable qu'une telle situation se produise dans le volet eau potable sans que l'autorité délégante trouve une solution.

Plusieurs autres situations nécessitant l'intervention d'un acteur neutre ou l'activation de la voie contentieuse ont été vécues par le délégataire. Il en est ainsi par exemple, lorsque en 2020, à l'approche du Grand Magal de Touba et du Gamou de Tivaouane<sup>26</sup> et à la demande de l'autorité délégante, il a accepté d'engager des dépenses pour financer des activités relevant du champ des obligations de celle-ci, dans les STBV de Touba, Mbacké et Tivaouane. Aujourd'hui, il n'arrive toujours pas à se faire rembourser au motif que le contrat de travaux d'urgence en question n'a finalement pas été validé. Or, la DCMP avait déjà donné son avis de non-objection et lui-même l'avait déjà signé en tant que délégataire avant que le processus ne soit interrompu avec le changement intervenu en 2021 à la tête de la Direction générale de l'ONAS. Depuis lors, aucune suite n'a été donnée malgré un investissement de plus de 22 millions de FCFA dans les STBV précitées<sup>27</sup>.

<sup>22</sup> Notamment à Touba, Mbour et Diourbel

<sup>23</sup> Or d'après le fermier, le curage coûte très cher. Une opération de curage coûte entre 3 et 4 millions. Ce qui est insupportable pour une entreprise dans les conditions actuelles d'exploitation des stations qui, non seulement, sont vieilles mais très largement sous dimensionnées.

<sup>24</sup> Source : entretien du 24.10.2023 avec le Directeur général de DVD SA.

<sup>25</sup> L'arrêté ministériel de novembre 2023 y relatif prévoit jusqu'à 550 FCFA/m<sup>3</sup>.

<sup>26</sup> Ce sont deux grands événements religieux et de rassemblements humains et pendant lesquels les besoins de services de vidange sont énormes au niveau des familles et des infrastructures sociocommunautaires dans ces villes et les localités environnantes

<sup>27</sup> Entretien du 26.10.2023 avec le Directeur général de DVD SA.

Toutes choses qui, selon le fermier, démontrent un déficit criard de la part de l'autorité délégante dans la prise en charge de ses préoccupations liées à la mise en œuvre du contrat et l'urgence d'avoir un mécanisme de régulation fonctionnel pouvant aider à trouver des solutions à de telles situations.

Face à l'inertie dont fait montre l'ONAS par rapport à ses requêtes, le fermier se dit « *désemparé et désarmé face à une autorité délégante à la fois juge et partie prenante au contrat* ». En effet, en l'absence de mécanisme de régulation prévu dans le contrat, la seule solution qui lui est offerte par les dispositions du contrat, est la voie contentieuse prévue à **l'article 36 du contrat d'affermage** et de **l'article 8.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG)**.

Aux termes de **l'article 36 du contrat d'affermage**, les litiges que les parties ne peuvent pas régler à l'amiable dans les vingt (20) jours suivant la réception par l'une ou l'autre des parties de la demande de règlement à l'amiable, sont portés soit, devant la chambre d'arbitrage de médiation et de conciliation de la Chambre de Commerce d'industrie et d'agriculture de Dakar, soit devant les juridictions compétentes du pays.

Quant à **l'article 8.1 du cahier des clauses administratives générales** (CCAG), il prévoit la possibilité de recourir au Comité de règlement des différends au niveau de l'ARCOP (ex ARMP). Or, une telle option serait en porte à faux avec l'esprit qui prévalait à l'initiative de ce partenariat public-privé.

En effet, il s'agit pour les parties, à travers ce contrat de délégation, de consolider une expérience pilote de gestion privée du service public de gestion et d'exploitation des STBV jadis gérées en régie avec beaucoup de charges d'entretien et de maintenance pour des résultats peu satisfaisants.

**Ainsi, si l'option de poursuivre la mise en œuvre du contrat est retenue, il sera donc nécessaire, en accord avec le fermier, de corriger cette situation en incluant dans les clauses du contrat des dispositions relatives au mécanisme de régulation. Dans tous les cas, les dispositions du contrat offrent la possibilité aux parties de pouvoir réviser le contrat après trois (3) années de mise en œuvre et tous les cinq (5) ans.**

Par ailleurs, dans le cadre d'une reconduction future du contrat de DSP (affermage) à l'issue de son terme actuel, les parties pourront valablement faire évoluer certaines des dispositions contractuelles et les adapter au nouveau cadre légal posé d'une part, par la loi 2021-23 du 02 mars 2021 relative aux contrats de partenariats public-privé dont l'article 10 confie, désormais, à l'organe en charge de la régulation des marchés publics, mission de régulation des contrats de PPP et d'autre part, la loi 2022-07 du 19 avril 2022 modifiant la loi 65-51 du 19 juillet 1965 portant Code des Obligations de l'Administration (COA) qui a procédé à la dissolution de l'Autorité de Régulation des Marchés Publics (ARMP) et son remplacement par une nouvelle entité dénommée Autorité de Régulation de la Commande Publique (ARCOP)<sup>28</sup>. Celle-ci comprend en son sein un Comité de règlements des différends avec deux chambres dont l'une des chambres, dénommée Chambre des partenariats public-privé, est compétente pour trancher les litiges et contentieux qui naissent dans les phases de passation et d'exécution des contrats de PPP.

<sup>28</sup> Pour information, l'ARCOP, créée par la loi 2022-07 du 19 avril 2022 modifiant la loi 65-51 du 19 juillet 1965 portant code des obligations de l'Administration (COA), est régie par le décret n°2023-832 du 05 avril 2023 fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'Autorité de Régulation de la Commande Publique.

### 3.3.4. L'imprécision dans la spécification des investissements, un des facteurs explicatifs majeurs de la prise en charge défailante par les parties de leurs obligations.

Pour s'assurer de la bonne exécution des clauses contractuelles, les parties ont prévu dans le contrat des mécanismes de contrôle et de suivi des activités du délégataire. Ce mécanisme comprend essentiellement la conduite de missions régulières de contrôle et de suivi. Ces missions sont conduites par des équipes mixtes constituées par la Direction de l'audit et du contrôle interne (un auditeur financier qui fait un focus sur les aspects juridiques et financiers) et la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome (2 techniciens pour le suivi des aspects techniques) responsable du suivi technique de l'activité.

Les missions d'audit et de contrôle réalisées font l'objet de rapports trimestriels et de rapports annuels. Les insuffisances notées sur le terrain font l'objet de constats et de recommandations à l'intérieur des rapports qui sont transmis au délégataire pour observations avant soumission définitive à l'autorité décisionnelle.

Dans la pratique, les missions d'audit et de contrôle ont permis de se rendre compte que certaines obligations contenues dans le contrat de DSP ne sont pas respectées par les parties et très souvent, les recommandations formulées par les auditeurs ne sont pas suivies d'effets au niveau des acteurs concernés, notamment du délégataire<sup>29</sup>.

Les insuffisances soulignées sont de diverses natures et concernent généralement les deux parties au contrat. Certaines portent sur les investissements qui, théoriquement incombent à l'autorité délégante, d'autres sur les entretiens et réparations qui sont de la responsabilité du délégataire. Entre autres insuffisances identifiées sur le terrain, le service des laboratoires et connexes de l'ONAS souligne par exemple que sur le plan technique, « *il n'y a pas eu de grands efforts au niveau des STBV et qu'on y observe des problèmes d'exploitation. Les curages ne se font pas de façon régulière et même pour certaines stations, il est difficile d'accéder aux ouvrages pour l'extraction des boues* ». Du côté du délégataire, l'on soutient que « *l'ONAS n'a jamais respecté ses engagements tels que prévus dans les clauses du contrat et que tout ce qui a été fait en termes d'investissements dans les STBV depuis 2013 a été réalisé par le délégataire... et cela, malgré plusieurs saisines pour lui rappeler ses obligations notamment celles relatives aux gros investissements au niveau des STBV* ».

Certains de ces manquements constatés sur le terrain, de part et d'autre chez les parties au contrat, sont souvent soulignés de manière récurrente dans les rapports de mission. Un tableau de suivi des recommandations est toujours inséré dans le rapport de mission. Mais le constat est qu'elles ne sont pas suivies d'effet de la part des acteurs concernés. Toutes choses qui ont amené, les acteurs à demander que le contrat de DSP soit repensé en y incluant non seulement une clause relative au paiement de la redevance mais également des clauses qui clarifient les rôles et responsabilités en ce qui concerne les investissements à réaliser dans les STBV. Un projet d'avenant aurait été initié dans ce sens par la Direction Générale actuelle. Une des solutions à ce problème de répartition du renouvellement des investissements à la charge de la structure délégante et du délégataire consiste à faire du benchmarking avec le modèle de la DSP de

---

<sup>29</sup> Source : Entretien du 18 octobre 2023 avec la directrice de l'audit et du contrôle interne de l'ONAS.



l'hydraulique rurale où tous les renouvellements, d'investissements d'une durée de vie inférieure à dix (10) ans sont à la charge du délégataire privé et tous les investissements d'une durée de vie supérieure à dix (10) ans sont à la charge de la structure délégante public.

## 4. MESURES D'AMELIORATION DU DISPOSITIF CONTRACTUEL

Globalement, du point de vue de la qualité intrinsèque des deux contrats que l'ONAS a eu à mettre en œuvre pour la délégation de la gestion et de l'exploitation des STBV, le premier contrat (**celui de la concession**) semble mieux élaboré et plus précis aussi bien en ce qui concerne la définition des rôles et des responsabilités des parties qu'en ce qui concerne la protection juridique de celles-ci dans la mise en œuvre.

En effet, le 1<sup>er</sup> contrat présentait plus de sécurité juridique pour les parties en ce sens qu'il contenait des clauses qui ont institué un comité de gestion avec des missions de régulation, même-si dans la pratique, ce comité a fonctionné à peine.

Quant au contrat de DSP (affermage), il a plutôt prévu la mise en place d'un comité de suivi à l'article 8 du contrat de performance du fermier. Ce texte dispose que « le suivi de l'exécution du contrat de performance sera principalement assuré par un comité de suivi dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement seront fixés par arrêté du Ministre chargé de l'assainissement sur proposition de l'autorité délégante ».

Aujourd'hui, après déjà plus de trois (03) années que ce contrat est en vigueur, ce comité n'est pas encore mis en place et l'on peut se demander s'il va être mis en place de sitôt, au regard notamment des problèmes de collaboration entre l'ONAS et la Direction de l'Assainissement signalés par celle-ci<sup>30</sup>. Pour rappel, c'est la Direction de l'assainissement qui assure la tutelle technique de l'ONAS au nom de l'État. Par ailleurs, c'est elle qui est chargée, au nom du Ministre chargé de l'assainissement, de préparer les textes législatifs et réglementaires du sous-secteur de l'assainissement. Ce qui naturellement peut exercer une influence dans la célérité pour la préparation et la soumission de cet arrêté à la signature de l'autorité compétente.

Au regard des développements qui précèdent, les recommandations ci-après sont formulées à l'endroit de l'autorité décisionnelle de l'ONAS.

### 4.1. Sur le plan institutionnel et organisationnel

L'objectif du PSMBV était de confier à terme au secteur privé sous forme de *Délégation de Service Public (DSP)* l'ensemble des STBV existantes et futures y comprises celles équipées d'un OMNI- PROCESSOR avec de nouvelles responsabilités couvrant les divers aspects de l'exploitation technique et commerciale des ouvrages et visant la valorisation des sous-produits obtenus.

Dans une telle perspective, l'ONAS ferait face à de grandes entreprises disposant de capacités opérationnelles en vue de répondre aux exigences du service public de la vidange mécanique. Il est recommandé ainsi dans le court et moyen terme de :

- i. Mettre en place, un comité d'audit, en appui à la Direction de l'audit et du contrôle interne pour le suivi de la mise en œuvre des recommandations formulées lors des missions de

---

<sup>30</sup> Source : Entretien du 23.10.2023 avec la Direction de l'Assainissement.

contrôle. Ce comité pourrait être constitué de conseillers techniques en service au niveau de la Direction générale et des responsables de la Cellule des affaires juridiques et de la Cellule de passation des marchés ou de leur représentant et de la Direction administrative et financière et autres acteurs tels que les autorités administratives, municipalités surtout dans les localités à l'intérieur du pays ;

- ii. Réviser le manuel de procédures de contrôle technique et financier de la DSP pour la gestion des STBV afin de mieux répondre aux nouvelles exigences dans la gestion des STBV ;
- iii. Clarifier le positionnement institutionnel de l'assainissement autonome au sein de la chaîne décisionnelle et opérationnelle de l'ONAS en précisant les rôles et responsabilités dévolues à la Cellule de Promotion de l'Assainissement Autonome, à la Direction de l'exploitation et de la maintenance et à la Direction des études, des travaux et de la planification ;
- iv. Poursuivre le transfert au secteur privé des activités d'exploitation, de maintenance et d'entretien des ouvrages d'assainissement déjà initiées en perspective de leur délégation intégrale sur la base d'un plan opérationnel de désengagement à élaborer et à mettre en œuvre dans le court terme. Cette option est incontournable pour d'une part, assurer la durabilité des ouvrages et d'autre part, offrir aux usagers un service de qualité ». C'est dans ce sillage que la Fondation Gates a décidé de faire un don de 7,26 milliards FCFA à l'Etat du Sénégal entre 2011 et 2025, à la condition d'insuffler la gestion privée dans le pilotage des STBV. Le premier défi de cette innovation a pour objectif de faire de la gestion des STBV, un secteur marchand et suffisamment attractif pour le privé. Par ailleurs, la délégation de services publics dans l'assainissement autonome est une première en Afrique.

## 4.2. Sur le plan juridique

Il est recommandé au titre des mesures spécifiques d'amélioration de la DSP, de :

- i. Analyser en interne avec tous les services centraux concernés et en relation avec la Direction Centrale des Marchés Publics, les possibilités qui existent sur le plan juridique, pour opérer une révision du contrat de DSP et y inclure dans la mesure du possible des clauses spécifiques relatives notamment :
  - a. au paiement par le fermier, d'une redevance à l'autorité délégante ;
  - b. à la clarification des rôles et responsabilités des deux parties au contrat surtout en ce qui concerne la réalisation des investissements par les parties selon les catégories de biens avec une spécification plus précise et détaillée des types d'investissement et de travaux d'entretien et de maintenance ;
  - c. à la mise en place d'un mécanisme de régulation du contrat équidistant des parties et capable de garantir, en toute indépendance, à ces dernières, la sécurité juridique requise pour une mise en œuvre réussie du contrat et de garantir aux usagers des STBV la fourniture d'un service public de qualité. Cet organe de régulation ou arbitre devra disposer de fortes capacités de contrôle, être vigilant par rapport aux parties. Il devrait avoir la possibilité d'accéder à des informations détaillées provenant des parties et le pouvoir de rappeler à l'ordre, au besoin, l'une et l'autre partie qui aura manqué à ses obligations substantielles;

- ii. Élaborer et soumettre à l'adoption du Ministre chargé de l'assainissement, via la Direction de l'Assainissement, le projet d'arrêté portant composition, missions et modalités de fonctionnement du Comité de suivi du contrat de performances du fermier des STBV dans le périmètre couvrant les régions de Dakar, Thiès et Diourbel avec l'implication de l'autorité administrative, des services en charge de l'environnement et de l'hygiène et tous autres acteurs impliqués dans la gestion des boues de vidange.

### 4.3. Sur le plan technique

Sur le plan technique, il est recommandé à l'autorité contractante de :

- i. Réhabiliter les infrastructures techniques (y compris les pistes d'accès) des STBV de Mbour, Touba, Mbacké et Diourbel ;
- ii. Analyser avec le fermier les possibilités d'engager un programme d'urgence de curage des bassins de sédimentation des STBV de Mbour, Touba, Mbacké et Diourbel ;
- iii. Finaliser le processus d'acquisition du site de 8 hectares à Touba pour l'aménagement d'un exutoire sécurisé pour les eaux sortant des bassins d'infiltration de la STBV ;
- iv. Souscrire les abonnements pour l'accès à l'eau potable et l'électricité au niveau de la STBV de Joal Fadiouth ;
- v. Demander à l'entreprise prestataire des services de gardiennage et de sécurité des STBV de renforcer le professionnalisme de ses agents par des activités de formation pratique, la dotation en matériels et équipements de sécurité (torches et matériels dissuasifs autorisés par les textes en vigueur dans le métier), le port systématique de la tenue et des autres signes distinctifs pendant les heures de travail et ce, tout le temps qu'ils seront en poste ;
- vi. Développer, en concertation avec le fermier, le préfet de Mbacké, le Maire de Mbacké, la brigade départementale de l'Hygiène de Mbacké, le service départemental de l'Urbanisme de Mbacké ainsi que la division régionale de l'environnement de Diourbel, les populations et leaders communautaires des quartiers et villages riverains de la STBV de Mbacké, une communication ciblée adossée à un programme de mesures de réduction drastiques des nuisances de la station pour la réouverture de la STBV de Mbacké ;
- vii. Prévoir dans la suite du contrat de DSP, l'obligation pour le fermier de mener, avec l'appui de l'ONAS, des campagnes de sensibilisation et de communication en faveur du respect par les acteurs des normes de la vidange mécanique et de l'hygiène publique ;
- viii. Planifier et mettre en œuvre un maillage des STBV sur le territoire national qui sera un facteur clé de compétitivité de l'assainissement autonome. Le maillage des déposantes autour des lieux de vidange demeure un préalable pour l'édification d'un écosystème suffisamment attractif pour le secteur privé car des échanges avec l'AAAS, il est ressorti l'impérieuse nécessité de construire de nouvelles stations de traitement des boues de vidange, à l'effet de réduire drastiquement les dépotages sauvages en pleine nature, mieux structurer mais surtout viabiliser la composante de l'offre de boues, étoffer les opportunités d'investissement pour les privés qui seraient intéressés par le sous- secteur ;
- ix. Promouvoir les nouvelles technologies de traitement et de valorisation à l'aide des STBV mobiles comme solution transitoire dans les nouvelles zones de convergence non couvertes par les STBV.



## 5. PERSPECTIVES DE DIVERSIFICATION DES ACTIVITES DE L'OPERATEUR PRIVE DVD

### 5.1. Activités de diversification

Au-delà de l'activité de traitement de boues de vidange, l'opérateur privé actuel, DVD, envisage de faire de nouvelles activités toujours en relation avec son activité de base. Il s'agit pour l'essentiel de quatre (04) nouvelles activités que sont :

- ✓ La vidange de fosses septiques ;
- ✓ La construction et réhabilitation des toilettes ;
- ✓ La location de toilettes mobiles ;
- ✓ La commercialisation d'engrais organiques ;
- ✓ La promotion de produits horticoles issus d'engrais organiques ;
- ✓ La culture fourragère.

#### ➤ **Activité de vidange des fosses septiques**

Cette activité est une intégration horizontale du segment en amont de la collecte et du transport de boues de vidange. L'idée est lumineuse et pourrait préfigurer la professionnalisation de la filière de traitement des boues de vidange.

Un opérateur privé d'exploitation des STBV et qui assure la collecte et le transport des boues est l'expression d'un véritable marché réorganisé et formalisé conformément aux objectifs de la certification du métier de vidangeurs. En plus, la sécurisation de l'approvisionnement en matières premières (boues de vidange) pour les STBV pourrait davantage rassurer les banquiers quant à la viabilité et la durabilité du service de vidange mécanique.

#### ➤ **Construction et réhabilitation de toilettes**

Cette activité entre en droite ligne dans l'émergence d'un marché structuré de boues de vidange. Il faut reconnaître qu'aujourd'hui, il manque au Sénégal une industrie de fabrication intensive de toilettes pour couvrir les besoins immenses du Sénégal. C'est une opportunité à saisir par le secteur privé à constituer des consortiums d'entreprises avec des industriels internationaux pour soumissionner aux appels d'offres dans la construction de toilettes ou ouvrages d'assainissement domiciliaires ou d'ouvrages dédiés aux établissements publics (Lieux de culte, écoles, centre de santé, marchés, gares routières et ferroviaires, etc.).

Ce type de groupement pourrait être assorti de transfert de technologie et de renforcement de capacités pour les entreprises locales.

L'opérateur privé actuel des STBV pourrait se positionner sur ce marché plus que porteur avec les projets de construction de toilettes et d'infrastructures collectives.

#### ➤ **Location de toilettes mobiles**

Avec les grands rassemblements religieux (Magal ; Gamou ; Daaka, Popenguine, etc.) et autres événements sportifs (jeux olympiques de la jeunesse, matchs, etc.), la location de toilettes mobiles devient un marché porteur notamment dans les villes saintes (Touba, Tivaouane, Madina Gounass ou Cambérène). Cette activité par son essence pourrait bien être saisonnière mais bien rentable.

### ➤ Commercialisation d'engrais organiques et promotion des produits

Même si c'est dans des proportions faibles, cette activité pourrait bien générer des recettes dans le cadre de la diversification. En effet, toute la matière première en amont de la culture maraichère et horticole est produite dans les STBV, à savoir : les boues séchées, le compost riche en nutriments organiques et minéraux pour amender les sols et faire prospérer l'activité de cultures maraichères ou horticoles avec des ouvriers agricoles qui deviennent salariés des STBV. Le compostage industriel qui est un procédé naturel de revalorisation de nos déchets organiques en grande quantité en pellets ou en granulé sous emballage en papier craft pourrait également être développé. L'étude de faisabilité du Projet d'Assainissement autonome de la Région de Dakar (PAAD), a montré que cette activité de commercialisation d'engrais organiques pourrait atteindre jusqu'à 12% du chiffre d'affaires des délégataires privés.

## 5.2. Perspectives de valorisation des produits dérivés

La finalité, c'est de concevoir des STVB avec des technologies innovantes en lieu et place des STBV classiques qui n'ont pas réellement pris en charge le volet valorisation dès leur conception. Il s'agira de proposer une technologie mobile couplant la déshydratation des boues de vidange en amont et un omni - processeur :

- Un système de déshydratation des boues de vidange en amont avec des presses à vis qui est une STBV innovante qui peut tenir sur 500 m<sup>2</sup> au lieu de plusieurs hectares sans lits de séchage (avec un gain de temps de trois semaines au moins dans le dispositif de séchage);
- Un omni-processeur mobile modulaire en modèle réduit qui pourrait recevoir directement les boues déshydratées pour les transformer en eau distillée, en électricité et en cendres ;
- Des machines (moulins, granuleurs, tamiseurs, moules) pour la fabrication de compost ou d'engrais organiques ; fours et/ou étuves et moules pour la fabrication de bio charbon, remplisseuses pour le conditionnement du liquide de refroidissement provenant de l'eau distillée.

Ceci est le véritable frein au développement du maillon valorisation de la chaîne de valeur des boues de vidange qui est le talon d'Achille pour faire de ce service d'assainissement autonome un service marchand. Deux types de sous -produits étaient notamment prévus à valoriser : l'eau distillée et la cendre :

- l'eau distillée utilisée, pour éviter l'encrassement des chaudières à vapeur, pour les réactions chimiques, pour fabriquer du glaciol, c'est-à-dire, de l'eau refroidissant et anti-corrosion pour moteurs de véhicules ;
- des cendres issues de la combustion des boues séchées. Ces cendres peuvent être utilisées de deux façons : les mixer avec une teneur de 10% des boues de vidange constituent un excellent bio fertilisant. Des essais d'expérimentation des performances agronomiques ont été conduits par l'équipe du Centre de Développement Horticole (CDH)<sup>31</sup> en partenariat avec le délégataire DVD. Les expérimentations ont concerné les cultures de la tomate, du chou et de l'oignon en vue de valider les résultats sur toute la gamme des cultures maraichères. La deuxième façon d'utiliser les cendres, c'est dans la formulation avec une teneur maximum de 25 à 30% du béton en particulier sur la résistance des mortiers. Des expérimentations en laboratoire ont été faites avec l'Ecole Supérieure Polytechnique (ESP) de Dakar en partenariat avec l'ONAS. Les tests ont été concluants

<sup>31</sup> Centre hébergé par l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)

pour l'utilisation de ces cendres à hauteur de 30% en remplacement du ciment pour la fabrication de pavés. En plus, la transformation des boues de vidange en cendre permet de les neutraliser et de les rendre inoffensives ce qui contribuerait à la préservation de l'environnement.

### 5.2.1. Valorisation de l'eau distillée

L'étude de valorisation de l'eau distillée qui est en cours d'élaboration concerne la faisabilité d'une unité de fabrication de liquide de refroidissement de moteurs et anti-corrosion. Il n'en existe pas au Sénégal pour l'instant. Tous les distributeurs de produits pétroliers importent ce produit consommé par les automobilistes dans le cadre de l'entretien de leur voiture. C'est dire que c'est un marché important qui pourrait booster véritablement le chiffre d'affaires de l'opérateur privé des STBV.

*Toutefois, le secteur de l'industrie pharmaceutique est demandeuse aussi des eaux osmosées, déminéralisées et distillées. Ces dernières sont aussi appelées **eaux purifiées** très utilisées dans le secteur de la santé. A ce propos, une entreprise dénommée "PARENTUS" produit au SENEGAL (à côté de djender) depuis janvier 2019, des solutés de perfusion qui pourraient utiliser l'eau distillée. Cette société va permettre au Sénégal de substituer les importations par la production de solutés massifs, un produit qui entre dans la perfusion en milieu hospitalier qui pourrait être intéressé par l'eau distillée de l'opérateur privé.*

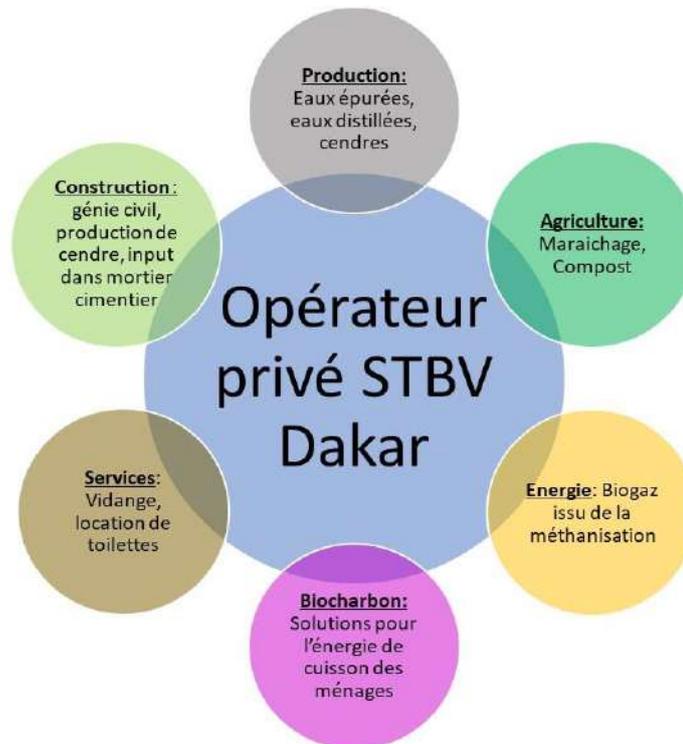
### 5.2.2. Valorisation des eaux épurées

L'ONAS en produit beaucoup mais l'essentiel des eaux usées traitées est rejeté en mer faute de preneurs. Ces eaux avec un traitement tertiaire pourraient être rachetées par l'opérateur privé des STBV pour les revendre sur le marché de l'industrie, des travaux publics, des espaces verts, des bouches d'incendie, etc. L'ONAS n'étant pas outillé pour aller trouver des clients pour acheter les eaux épurées devrait passer un partenariat commercial avec l'opérateur privé des STBV pour trouver des débouchés commerciaux aux eaux épurées et aussi dans un souci de diversification des segments de la clientèle de l'ONAS.

## 5.3. Modernisation de la gestion des STBV

### 5.3.1. Une nouvelle organisation

La mutation de la société délégataire des STBV partirait d'une société à mono source de revenus (redevance de dépotage qui constitue aujourd'hui près de 98% du chiffre d'affaires annuel) à une société multi activités avec un large spectre de diversification. Une telle configuration nécessite une réorganisation de la structure organisationnelle basée sur les corps de métiers. Ainsi, on pourrait imaginer un portefeuille de métiers ci-après :



**Figure 3 :** Corps de métier de l'opérateur privé après valorisation et diversification

La gestion technique commerciale des STBV reste un avantage distinctif tant qu'il y a plusieurs opérateurs privés de gestion des STBV. Le secteur numérique présente des opportunités insoupçonnées de meilleures pratiques de performance managériales.

Pour la gestion quotidienne de la STBV, les NTIC offre d'autres possibilités de gestion à la fois technique et commerciale via des logiciels paramétrés aux besoins spécifiques de traçabilité, de performance, etc., sans compter des possibilités de télégestion et de monitoring à distance et aussi la digitalisation du paiement des services de vidange mécanique (frais payés par les ménages, tarif de dépotage, etc.).

### 5.3.2. Construction d'un modèle marchand

Ce volet est extrêmement important. Faire de l'assainissement autonome un secteur marchand rentable dépend de la mise sur le marché des produits de la chaîne de valeurs des boues de vidange.

La vente directe des boues séchées sous forme bio fertilisant est une véritable démarche industrielle qu'il faudra adopter à travers **trois lignes de process** issues des trois types d'outputs (eaux épurées, eaux distillées, Bio fertilisants, compost et cendres) en revanche, l'électricité produite n'est pas compétitive pour être injectée dans le réseau électrique. Toutefois, elle reste utile en autoconsommation pour réduire le coût énergétique au sein de la STBV disposant d'un omni-processeur. Les trois lignes de production envisagées pourraient être les suivantes :

#### ➤ Une unité de compost

Une unité moderne d'ensilage pour des produits d'amendement du sol issus du traitement par la STBV. L'emballage devra être minutieusement étudié et répondre aux standards de meilleures pratiques : Sac (en papier ou en jute) charte graphique du délégataire privé, logo, critères de marketing, composition minérale,

pois, date d'expiration, etc.). Une fois le produit fini est conçu et emballé, il reste à le référencer auprès des distributeurs spécialisés et les grandes surfaces.

➤ **Des quais de remplissage d'eaux épurées**

Celles-ci pour répondre aux normes de rejet NS 05-061<sup>32</sup> doivent subir un traitement tertiaire. Il est à prévoir un accord commercial entre les STEP de l'ONAS et le délégataire des STBV pour acheter les eaux épurées produites (plus de 20 000 m<sup>3</sup>/j) afin de les revendre sur le marché.

Des cuves d'eau épurées pourront être installées dans une station de quai de remplissage avec potence où les camions citernes de la STBV où des clients pourront faire le plein, à livrer aux chantiers de travaux publics, pour le nettoyage de marchés, d'abattoirs, ou d'unités agro-industrielles, l'arrosage des espaces verts, etc.

➤ **Une aire de dépotage et d'ensachage de cendres**

Deux utilisations seront prévues pour ce produit dérivé :

- une utilisation dans le mixage du compost à hauteur de 10% ;
- une utilisation dans la formulation du béton et des matériaux de construction.

Un contrat de fourniture pourrait être signé avec un cimentier ou un fabricant de béton prêt à l'emploi à l'exemple de l'entreprise BISA.

### 5.3.3. Mise en place d'une stratégie de marketing mix

L'opérateur privé des STBV envisage la réalisation de partenariats gagnant-gagnant avec l'identification de distributeurs professionnels voire prescripteurs sur les marchés respectifs de fertilisants, de cendres, d'eau distillée et dans tous les domaines de diversification. La composante marketing, se doit de décliner la stratégie d'approche du marché avec une véritable politique de produit, de prix, de packaging et de distribution, assortie d'un volet de promotion et de communication pour mettre en évidence des éléments et avantages distinctifs du produit.

### 5.3.4. Marché de distribution d'engrais organique au Sénégal

Les agriculteurs et maraichers sénégalais sont souvent confrontés à une raréfaction d'engrais azoté notamment l'urée et celui des engrais ternaires tels que le NPK fertilisant générique composé d'azote, de phosphore et de potassium à cause de la hausse des prix. Cette flambée est due à la reprise de la demande post-Covid et qui s'est accentuée avec la guerre en Ukraine dont les belligérants sont parmi les plus gros producteurs.

Cette crise d'engrais chimiques aura créé une opportunité pour les engrais organiques puisque le gouvernement sénégalais a décidé pour la première fois, de subventionner l'engrais organique. On évalue la taille du marché des engrais minéraux et spéciaux au Sénégal entre 15 et 20%<sup>33</sup> et quant à l'engrais organique, il est importé d'Europe pour 60%. En plus, les maraichers préfèrent de loin l'engrais organique

<sup>32</sup> Source : Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés

<sup>33</sup> Source : Direction de l'horticulture

à celui minéral qui contribue au lessivage des terres (baisse de rendement de la production agricole) et à la contamination des nappes phréatiques avec les nitrates.

Les principaux privés susceptibles d'investir dans l'économie des boues sont :

- **Pour l'agriculture** : gros distributeur d'engrais organique, entreprises spécialisées dans toutes activités de production et de distribution de produits agricoles tels que engrais, semences, intrants, produits phytosanitaires ;
- **Pour l'Eau distillée industrielle** : Toutes les entreprises distributrices de carburant ;
- **Pour les Cendres** : Tous les cimentiers, Entreprises BTP ;
- **Pour les bio-charbons** : Tous les supermarchés et les boutiquiers.

## 5.4. Facteurs innovants pour la promotion d'un marché concurrentiel des boues de vidange

### 5.4.1. Promotion de nouveaux champions dans un environnement concurrentiel

Le secteur de l'économie des boues de vidange est dominé par un seul investisseur privé qui a contribué à innover dans la recherche et développement, à ouvrir de nouveaux horizons de diversification, prouvant ainsi à suffisance que le secteur de l'assainissement autonome pouvait être un secteur marchand viable et rentable pour des investisseurs privés.

Toutefois, cet opérateur privé est, pour l'instant, seul à investir dans l'économie des boues de vidange. C'est le lieu de dire qu'un seul Fermier sur tout le territoire national n'est pas viable pour une véritable économie d'échelle pourvoyeuse d'emplois et créatrice de richesses.

Il y a une impérieuse nécessité de promouvoir de nouveaux champions à investir dans l'économie circulaire des boues de vidange. Pour ce faire, l'autorité déléguée est invitée à prendre des mesures incitatives pour faire de ce secteur un facteur clé de réalisation :

- L'ODD n°6 lié à l'eau et à l'assainissement;
- Le développement de la chaîne de services de l'économie des boues de vidange (production industrielle et artisanale des toilettes homologuées au Sénégal, certification du statut de vidangeur et mise en place de financements revolving innovants en vue de renouveler le parc vieillissant des camions de vidange et le traitement des boues dans un cadre sécurisé).
- Le maillage du territoire par la construction de STBV de dernière génération, dotées d'équipements technologiques mobiles de traitement des boues aux fins de production de produits dérivés à mettre sur le marché.

Toutefois, un environnement des affaires attractif et propice aux investissements privés devient un préalable à l'édification d'une économie concurrentielle et performante. Faut-il rappeler que l'ONAS avait mis en place un centre d'appel pour insuffler une saine concurrence entre les entreprises de vidange. Cet outil est à maintenir et surtout à renforcer pour consolider la culture de la concurrence auprès du maillon transport des boues.

**De la même façon, la concurrence devra être la règle d'or auprès d'exploitants de STBV à travers l'arrivée de nouveaux champions pour une émulation qualitative entre entrepreneurs privés. Par ailleurs, l'arrivée de nouveaux champions dans l'économie circulaire des boues de vidange appelle deux préalables pour un environnement concurrentiel :**

- Mise en place d'un cadre d'échange et de partage au profit d'investisseurs privés potentiels, des show-case et des success-stories, pour démontrer que le secteur de l'assainissement autonome est un secteur générateur de richesses. L'organisation d'atelier en vue de leur montrer toutes les opportunités qu'offre l'économie circulaire des boues de vidange;
- Organiser et réguler la concurrence une fois établie.

#### **5.4.2. Structuration d'un véritable marché de boues à travers une économie circulaire viable**

L'idéal est d'arriver à valoriser en unités monétaires le mètre cube ( $m^3$ ) de boues. Dès lors que la boue est « monétisée » ce sera la solution radicale pour l'éradication du dépotage sauvage et de la vidange manuelle puisque les « bay pelle » n'y trouveront pas intérêt à acheter la boue parce qu'ils ne pourront point la valoriser. **Le prix d'achat du  $m^3$  de boues auprès des ménages pourrait alors être fixé soit par localité ou au niveau national.**

**En outre, le nouveau contexte de renouvellement de camions** sera l'occasion de faire des gains non négligeables sur la consommation de carburant, et des frais de réparation ou d'achat de pièces de rechange, compte non tenu de la baisse plausible du prix du carburant une fois que le Sénégal sera dans le club fermé des pays producteurs de pétrole. **Un système de péréquation du prix de vidange dans la ville capitale et des villes à l'intérieur du pays** serait alors envisageable.

Ainsi, sur cette base, il serait opportun d'élaborer des Termes de Référence pour la réalisation d'une étude tarifaire afin de déterminer le prix du  $m^3$  de boue, collecté, transporté et dépoté dans une STBV (soit par localité disposant d'une STBV ou national) et formaliser un système de facturation du service. Ceci permettra d'aboutir à la détermination d'une redevance assainissement autonome par opposition à la redevance assainissement collectif, en termes de coût du service fourni.

#### **5.4.3. Mise en place de financements innovants du maillon transport**

##### **➤ La vétusté des camions : un cercle vicieux pour les usagers et les entreprises prestataires**

La vétusté du parc de camions est un réel problème du secteur en ce sens qu'elle engendre beaucoup de contraintes au développement de l'assainissement autonome. Qu'elles soient diverses et variées (environnementales, hygiéniques, sécuritaires et économiques), les contraintes économiques impactent négativement sur le renchérissement des coûts de prestations de vidange. En effet, dès lors que les surcoûts induits sont systématiquement répercutés à l'utilisateur final qui les supporte, on est en présence de cycle d'enchérissement du coût de la vidange mécanique et qui exclut les ménages défavorisés de l'accès à la vidange mécanique. Ces démunis sont obligés de migrer vers la vidange manuelle. Il y a une urgence à mettre fin à cette contrainte pour arriver à restructurer le marché pour pérenniser l'activité de collecte et de transport des boues de vidange.

➤ **Création d'une unité de montage et d'entretien des camions**

Le renouvellement du parc automobile des vidangeurs est devenu impératif non seulement pour la pérennisation du service de vidange mais aussi pour une baisse des tarifs. Toutefois, ce renouvellement n'est possible que par la mise en place de mesures d'accompagnement pour assurer la réussite du projet.

La création d'un nouvel environnement des affaires, dans une approche chaîne de valeurs passe nécessairement par une unité de montage de véhicules dans le cadre du renouvellement du parc.

Ce nouvel écosystème sera source de gain de compétitivité, mais aussi d'accroissement du marché de vidange via la baisse des coûts de prestation et de l'inclusion de beaucoup de ménages modestes faute de pouvoir d'achat.

Les gains de compétitivité s'obtiennent par :

- la maîtrise des charges d'exploitation des entreprises : baisse drastique de la consommation de carburant, suppression de la récurrence des pannes et d'achat de pièces détachées ;
- l'extension substantielle de parts de marché avec à terme, l'accroissement du taux de ménage qui recourent à la vidange mécanique (85% contre 54% actuellement) ;
- La professionnalisation de l'activité de transport des boues de vidange avec la fourniture d'un package de services (maintenance, couverture maladie, etc.) aux vidangeurs.

➤ **Un modèle de Benchmark pour le financement : cas de l'AFTU (Association pour le Financement du Transport Urbain) du Sénégal**

La particularité dans le cas de l'AFTU, c'est que cette dernière a créé une mutuelle d'épargne et de crédit des transporteurs urbains dont l'objet est le renouvellement des cars rapides en facilitant aux transporteurs le versement de leur apport personnel.

La mutuelle s'appuyant sur le mécanisme de la solidarité de ses membres mobilise leur épargne propre ainsi que la prime de mise à la casse (en échange de vieux cars rapides) ; ce qui lui permet ainsi de disposer d'un levier pour solliciter des concours extérieurs sous forme de ligne de financement en complément des apports personnels. Ce schéma de groupement associé à une mutualisation des efforts permet dans le cas d'espèce aux transporteurs urbains de ne payer que 25% du coût des nouvelles acquisitions (bus Tata) avec un taux d'intérêt de 8% sur une durée de cinq (5) ans et de contracter un crédit-bail pour les 75% restants. Dans le cadre du renouvellement du parc des gros porteurs, la Coopérative nationale des entreprises de transport de marchandises (CNETM) qui a négocié avec un fournisseur Marocain l'acquisition de camions neufs sur une garantie de l'Etat à la première demande qui couvre à 100% les risques d'impayés. Par ailleurs, une prime à la casse était octroyée aux propriétaires de camions usagés.

***Une mesure d'accompagnement indispensable à la réussite de ce projet, c'est l'interdiction des importations de camions de seconde main. C'est à cette seule condition préalable que l'unité de montage sera viable et rentable.***

#### 5.4.4. Innovations du mode opératoire d'une nouvelle ligne de financement

➤ **Privilégier le crédit-bail par rapport au prêt bancaire classique**

Un fonds de garantie n'est pas nécessaire. La garantie est intrinsèquement liée à la nature juridique du crédit-bail, dans la mesure où le crédit bailleur est propriétaire du bien, il n'a pas à effectuer de recouvrement pour récupérer le bien financé. En effet, la particularité du crédit-bail c'est de dissocier la propriété juridique du bien de sa propriété économique. Contrairement à une opération de crédit classique, le crédit bailleur demeure propriétaire de l'actif pendant toute la durée de l'opération. Cette sécurité liée à la propriété du matériel lui permet de le reprendre en cas de défaut de paiement du crédit-preneur, afin de le revendre ou de le relouer. La garantie pour le crédit bailleur serait l'existence d'un second marché (ou marché de reprise) qui lui permet de relouer le matériel.

Sur le plan comptable, le crédit-bail et le crédit classique ont des écritures différentes : le premier se comptabilise uniquement en charges de locations, alors que le deuxième implique un bien immobilisé à l'actif, et un emprunt au passif, ainsi que des provisions pour amortissement et intérêts en charges. De plus, le montant du crédit-bail porte sur la totalité du bien choisi, alors qu'un emprunt requiert généralement une mise de fonds propres (apport personnel) de la part de l'entreprise.

➤ **Prévenir l'incident de paiement par les opérateurs de vidange**

L'AAAS doit revoir son cadre légal (statuts, règlements, etc.) et devenir une structure garante des financements accordés à ses membres par les structures bancaires ou similaires.

Toutefois, tirant les enseignements des premières expériences de financement (BSIC-BNDE) des activités de la vidange mécanique, il est utile que l'association actuelle des vidangeurs (AAAS) devra créer un GIE, qui offre l'avantage d'une structure plus conforme aux exigences d'une prise en charge sur le plan juridique des garanties requises par le nouveau dispositif de financement à mettre en place.

Le GIE est, en effet, un outil d'une grande souplesse juridique, utilisé auxiliairement par des entreprises dans le but de conduire certaines opérations en commun, notamment pour le cas d'espèce la fourniture de services de vidange par les membres adhérents.

Dans ce contexte, les membres du GIE sont tenus responsables des dettes du groupement sur leur patrimoine propre (Art. 873 AU-OHADA). A ce titre, ils répondent solidairement et indéfiniment de toutes les dettes contractées par ses membres et directement liées au développement de leurs activités. L'intérêt de ce schéma de solidarité est que le groupement peut contracter directement au nom et pour le compte de ses membres des financements directs ou sous forme de crédit-bail pour les besoins futurs de consolidation et de développement des outils de collecte (camions et accessoires). Dans ce cadre, le groupement se porte garant pour chaque adhérent bénéficiaire d'un crédit bancaire pour l'acquisition de camions.

Quand bien même que le crédit bailleur peut reprendre son bien à tout moment mais l'objectif de la prévention est de prévenir tout défaut de paiement pouvant déboucher sur une reprise du véhicule sur la base de l'obligation pour le crédit preneur de payer ses locations et la valeur résiduelle pour prétendre jouir d'un droit de propriété sur le véhicule. Pour ce faire, l'AAAS devra :

- ✓ Veiller à ce que seuls les prestataires agréés ou titulaire de licence seront éligibles au financement ;
- ✓ Apporter sa caution solidaire au membre preneur ;
- ✓ Jouer le rôle de filtre pour tout requérant, en donnant un blanc-seing à son membre demandeur ;
- ✓ S'engager à trouver un repreneur en cas de défaillance d'un de ses membres ;
- ✓ Demander la suspension de la licence du membre défaillant jusqu'à la régularisation des impayés.

➤ **Le dispositif d'incitation à l'épargne des ménages pour couvrir les frais de vidange**

Ce dispositif appelle un partenariat avec les opérateurs de téléphonie mobile et particulièrement leur département Mobile finance. Une fois que le partenariat est scellé avec ORANGE, FREE, EXPRESSO, les chefs de ménage pourront ouvrir un compte avec deux sous comptes :

- un sous compte assainissement Orange money ou Free Cash ou EXPRESSO destiné à recevoir l'épargne de la prochaine vidange (25 000 FCFA) contre un bonus crédit négocié à l'avance (600% par exemple) pour chaque dépôt supérieur ou égal à 1 500 FCFA un bonus crédit téléphonique de 300% y sera attaché . Ce compte sera bloqué jusqu'à l'atteinte du prix de la vidange : 15000 FCFA
- un 2<sup>ème</sup> sous compte portefeuille électronique pour un usage général du chef de ménage.

Pour bénéficier du bonus crédit il faudra que le client passe par le centre d'appel qui, en relation avec l'opérateur de téléphonie mobile pourra débloquer le compte épargne assainissement pour réaliser la vidange via une passation de marché par un tirage au hasard, qui ne saurait être manipulé par une tierce personne. Les modalités pratiques de mise en œuvre d'un tel dispositif devront être discutées avec les opérateurs de téléphonie mobile.

➤ **Réactivation et redynamisation du Centre d'appel**

Les objectifs qui ont présidé à la création du centre d'appel sont de faciliter l'offre de vidange, asseoir la prédominance de la vidange mécanique, réduire les coûts de vidange via une concurrence entre prestataires et accroître les revenus d'entreprises de vidange.

Les résultats de la première phase pilote ont ainsi montré que le business model ne résiste pas :

- à une non-durabilité du centre d'appel due à une absence de ressources revolving qui permettent la couverture des charges d'exploitation ;
- à la non-fidélité des ménages au centre d'appel dû au profit des garages de stationnement dédiés aux camions de vidange ;
- au manque de communication pour convaincre les populations et les prestataires de vidange à s'approprier l'outil ;
- à la mauvaise perception des vidangeurs qui voient le centre d'appel comme un obstacle à la fidélisation de leur clientèle ;
- à la réduction de revenus à travers un appel d'offre d'entreprises qui incite à un dumping des entreprises informelles.

Pour la 2<sup>ème</sup> phase du Centre d'appel, des actions d'amélioration sont à mettre en œuvre très rapidement :

- Création de sources de financement pérennes de l'activité du centre d'appel : ces ressources doivent provenir pour leur totalité des opérateurs de téléphonie mobile. En effet, d'autres ressources comme un forfait demandé sur l'appel des ménages est un facteur bloquant.
- Les ressources possibles issues des opérateurs mobiles: un partenariat gagnant-gagnant.

Dans le cadre de la continuité du service public de la vidange, les STBV peuvent rallonger les heures de travail en opérant 24h/24 ; 7j /7 en installant des portiques électroniques avec un système de chargement de monnaie électronique qui facture les redevances de dépotage à chaque passage. En contrepartie l'opérateur de téléphonie pourrait réserver une partie au centre d'appel au titre d'un bonus crédit (ou rabais) sur la facture téléphonique même du centre d'appel. Pour bénéficier des bonus, l'épargnant est



obligé de passer par le centre d'appel. Chaque bonus de crédit distribué, le centre est rémunéré sur cette base là (à négocier avec l'opérateur).

## 6. CONCLUSIONS

Pour améliorer le dispositif de gestion du fonctionnement de la chaîne de services des boues de vidange, il est recommandé :

- ❖ de promouvoir l'acquisition de systèmes de traitement intensif basés sur les Technologies d'Assainissement Innovant (TAI) ;
- ❖ Pour plus de pertinence, d'efficacité, d'efficience et de durabilité d'une part, le contrôle interne technique et financier de la gestion et de l'exploitation du service délégué, doit être assuré à tous moments et en tous lieux, par l'ONAS d'autre part le contrôle externe technique et financier devrait être fait par un cabinet de consultance externe qui serait chargé d'évaluer la qualité de l'exploitation du service délégué, la gestion technique, la situation économique et financière et les perspectives de développement et d'équilibre de la chaîne de service des boues de vidange ;
- ❖ De réviser le manuel de procédures de contrôle technique et financier de la DSP pour la gestion des STBV en exigeant entre autres l'établissement chaque année d'un inventaire contradictoire des immobilisations des STBV et tenir à jour le fichier des immobilisations de chaque STBV ;
- ❖ l'ONAS devra s'engager à prendre en charge les renouvellements et réhabilitations des ouvrages de montant supérieur ou égal à 50 millions FCFA également le délégataire Privé devrait prendre en charge les renouvellements et réhabilitations des ouvrages d'un montant inférieur ou égal à 50 millions F CFA TTC ;
- ❖ De mettre en place une politique efficace de valorisation des produits dérivés pour augmenter les recettes d'exploitation et la marge bénéficiaire du délégataire afin de lui permettre de verser la redevance à l'ONAS ;
- ❖ D'établir chaque année un inventaire contradictoire des immobilisations des STBVs et tenir à jour le fichier des immobilisations de chaque STBV ;
- ❖ De projeter à moyen terme la fourniture d'un service aux usagers de l'assainissement autonome à l'instar des usagers de l'assainissement collectif, pour régler le problème de l'équité dans le traitement des usagers qui paient tous la redevance assainissement et ne bénéficient pas du même service fourni.
- ❖ De réaliser une étude tarifaire pour déterminer le prix du mètre cube de boue, collecté, transporté et déposé dans une STBV (soit par localité disposant d'une STBV ou national) et formalisation d'un système de facturation du service de l'assainissement autonome. On pourra déterminer la redevance assainissement autonome par opposition à la redevance assainissement collectif, en termes de coût du service fourni à chaque type d'usagers de l'assainissement.

## 7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 Agence Française de Développement. *Note de synthèse sur la mission d'identification du projet d'assainissement autonome dans le cadre de la mise à l'échelle du PSMBV du Sénégal*. (Décembre 2018).
- 2 BECES/ASRADEC. *Etude monographique de l'assainissement autonome dans les régions du Sénégal*. (Mars 2018).
- 3 Décret n°2014-1212 du 22 septembre 2014 portant Code des marchés publics au Sénégal.
- 4 EAA/H2O Engineering. *Etude de marché des Boues de Vidange de Pikine Guédiawaye*. (Avril 2013).
- 5 Eawag. *Gestion des boues de vidange*. (2011).
- 6 EDE International. *Etude sur le Programme de mise à l'échelle de la Structuration du Marché des Boues de Vidange au Sénégal*. (Juin 2021).
- 7 EDE International. *Rapport final sur l'élaboration du projet de mise à l'échelle de la structuration du marché des boues de vidange (PME SMBV)*. (2020).
- 8 EDE/ECOPSIS. *Définition d'une stratégie globale pour le développement et la gestion de services d'assainissement dans les Gros Centres Ruraux*. (2019).
- 9 EDE/ICEA. *Etude de la volonté à 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*. (2010).
- 10 Ghariani. *Etude sur les aspects institutionnels et financiers de la gestion des eaux pluviales en milieu urbain*. (2012).
- 11 Institut français de l'audit et du contrôle interne (IFACI). *Audit des DSP*. (2005).
- 12 Julien Gabert et Florence Kouchiry. GRET. *La filière de gestion des boues de vidange : de l'analyse aux actions*. (Juin 2012).
- 13 Loi n°2021-01 du 22 février 2021 relative aux contrats de Partenariat Public- Privé (PPP).
- 14 Mamadou GUEYE. ONAS. *Atelier « mini-égouts » 8 au 10 octobre 2013 - Etude de cas n°3 : PAQPUD à Dakar*.
- 15 Nodalis/Sogreah. *Etude de la réforme institutionnelle du sous- secteur de l'hydraulique et de l'assainissement*. (2011).
- 16 ONAS. *Contrat de délégation du service public (affermage) portant sur la gestion des stations de traitement des boues de vidange*. (Aout 2019).
- 17 ONAS. *Contrat de délégation du service public de gestion et d'exploitation des stations de traitement des boues de vidange de Dakar, Rufisque et Niayes aux opérateurs privés*. (Aout 2013).
- 18 ONAS. *Magazine trimestrielle du programme boues de vidange. Boues Mag n° 1-2-3-4*.
- 19 ONAS. *Rapport DAO, Délégation de Service Public (DSP) STBV Dakar*. 2020.
- 20 ONAS. *Rapports annuels d'exploitation des STBV 2014-2015 -2016 -2018*.
- 21 ONAS. *Rapports d'audit interne sur le contrôle technique et financier de la DSP*. Aout 2021.
- 22 ONAS. *Rapports d'audit interne sur le contrôle technique et financier de la DSP*. Mai 2023.
- 23 Safiétou Aminata - ISCBF-CESAG. *Analyse des mécanismes de financement des GIE : cas des GIE de l'AFTU*. (2007).
- 24 SEMIS/IDEV. Antoine D. Thiaw, Cherif SEYE, Adama Diop, Baba Coulibali, Jos Van Gastel. *Etude portant définition et mise en œuvre de la réforme de seconde génération du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement urbain*. (Juillet 2016).



- 25 USAID/WashFin. *Etude sur la gestion des boues de vidange au Sénégal*. (Avril 2019).
- 26 USAID/WashFin. *Fiche de marché, fiche d'investissement, fiche d'opportunités des maillons collecte, transport et valorisation des boues de vidange*. (2019).
- 27 Waly Clément FAYE, Aly TOUNKARA, Alioune Mamadou WATT. *Rapport FINAL d'évaluation à mi-parcours du PSMBV dans les zones de Pikine et Guédiawaye*. 2017.

## 8. ANNEXE

### ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE SUIVI DOCUMENTAIRE DU CONTROLE TECHNIQUE ET FINANCIER DES STBV

Contrôles	Oui	Non	Date prévue	Date réelle	Observations
Existe-t-il un contrat de DSP signé par les 2 parties ?					Si oui obtenir 1 copie
La liste des immobilisations a-t-elle été annexée au contrat et paraphée par les deux parties ?					Si oui obtenir 1 copie
L'inventaire des immobilisations mises à la disposition du fermier a-t-il été fait dans le délai de 3 mois à partir de la signature du contrat tel que prévu ?					Si non mettre la date réelle
Quelle est la date de la dernière mise à jour de l'inventaire ?					
Existe-t-il un règlement de service ?					
A-t-il satisfait à l'article 23 prévu au contrat de DSP ?					
Les systèmes et documents suivants ont-ils été mis en place ?					
- système électronique de suivi des dépotages					Si oui obtenir 1 copie
- registre des ouvrages					Si oui obtenir 1 copie
- état des entretiens et réparations					Si oui obtenir 1 copie
- registre de l'inventaire de l'infrastructure					Si oui obtenir 1 copie
- registre de l'inventaire du matériel d'exploitation					
Le programme prévisionnel d'activité a-t-il été établi ?					Si oui obtenir 1 copie
Si oui, à quelle date ?					
À quelle date les rapports trimestriels d'activité ont-ils été remis ?					
- Trimestre 1					
- Trimestre 2					
- Trimestre 3					
- Trimestre 4					
À quelle date le rapport annuel d'activité a-t-il été remis ?					
Les comptes rendus annuels ont-ils été produits et transmis à l'ONAS/CPAA					Si oui obtenir 1 copie
- compte rendu de gestion					
- compte rendu technique					
- plan financier quinquennal					