

1.1 Appui à la structuration du secteur des boues de vidange

1. Objectif

Améliorer l'accès à l'assainissement de base sur l'ensemble du territoire de la Région de Nouakchott

2. Durée

36 mois, juillet 2022 – juin 2025.

3. Bénéficiaires de l'activité

Selon les estimations du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, près de 97% de l'ensemble des ménages à Nouakchott (161'013 ménages en 2013) utilise les fosses simples et septiques. Sur la base d'une moyenne de 6 personnes par ménage, soit 966'078 personnes ont besoin d'une filière de gestion des boues de vidange complète et bien structurée pour assainir leur environnement. Sur le moyen terme, une fois que la filière sera structurée et la stratégie de gestion des boues de vidange mise en œuvre, la population de Nouakchott vivra dans un environnement plus sain.

Une filière économique locale sera structurée et les emplois de la filière organisés. Une réflexion sur le meilleur moyen de valoriser les boues dans le contexte local ouvrira les pistes pour assurer la durabilité environnementale et écologique de la filière.

L'ONAS, la Direction de l'Assainissement et la RN seront bénéficiaires d'appui technique (renforcement de capacités) ; les élus de la RN seront également bénéficiaires de sensibilisations par rapport aux grands enjeux liées à l'assainissement des métropoles en développement.

4. Actions principales

- Le renforcement de la gouvernance locale de la filière boues de vidange et la mise en place d'une vidange sociale à prix réduit pour les habitants les plus défavorisés.
- Identification et aménagement de deux (2) sites de dépotage transitoires.
- Réalisation des études techniques nécessaires pour l'établissement de l'aménagement définitif d'une station de traitement des boues de vidange.

5. Description de l'action

Gouvernance locale de la filière

Les activités visant à améliorer la gouvernance locale de la filière ont comme but de **rendre opérationnel le cadre de concertation** régional par l'accompagnement de ce dernier dans l'organisation des rencontres et l'élaboration des ordres du jour afin de garantir que les « thèmes d'actualité » dans le secteur de la gestion des boues et vidange et de l'assainissement soient traités. Le cadre de concertation aura comme objectif d'élaborer une Stratégie pour la filière Gestion des boues de vidange pour l'entier de la ville de Nouakchott. Les décisions prises au sein du cadre de concertation et visant une modification des pratiques devront s'insérer dans un cadre légal valide. Pour cela, une activité prévue est **la mise à jour du cadre légal** (arrêté et agrément de vidange).

La gouvernance sera aussi renforcée par des activités avec les vidangeurs mécaniques et manuels. Pour les premiers, il est prévu un soutien afin de **créer la première association des vidangeurs mécaniques** de Nouakchott. Ce processus permettra de créer un dialogue entre le cadre de concertation (acteur public) et le secteur privé. La relation entre le secteur public et les entreprises de vidange sera développée sur une base constructive. Un soutien à l'organisation des réunions, ainsi qu'un accompagnement de l'association à développer des techniques de communication et marketing grâce au soutien d'un consultant privé, identifier les développements techniques / technologiques qui leur seraient utiles (applications mobiles, traçage des parcours, etc.), sera mis en place.

La pratique de la vidange manuelle est encore présente dans certaines zones de la Ville de Nouakchott. Pour cela, le projet prévoit la réalisation d'un projet pilote touchant à cette pratique, avec le but de minimiser les impacts liés à cette activité informelle sur la population (santé publique) et l'environnement. L'étude définira un **projet pilote d'amélioration des activités de vidange manuelle** pour l'évacuation des boues et sera mis en place dans un secteur et sur une durée délimitée. En parallèle, le projet prévoit une campagne de sensibilisation à l'hygiène et aux mesures de protection à prendre durant la vidange, avec la fourniture d'outils et d'équipement de protection.

Pour compléter l'approche de renforcement de la gouvernance, il est prévu de soutenir les bénéficiaires des activités de vidange, c.à.d. la population, et en particulier la partie de la population qui ne dispose pas de moyens financiers personnels pour subvenir aux besoins de vidange. Pour traiter ce volet, il est prévu qu'un **mécanisme de « vidange sociale » soit mis en place**. Une étude de faisabilité est nécessaire afin d'identifier les points critiques de la vidange sociale, en particulier l'identification des bénéficiaires ayant droit à ce mécanisme, l'identification des acteurs pouvant réaliser la vidange et le système tarifaire à appliquer.

Activités déjà réalisées et activités en cours :

Durant le projet PCAEAE II, des activités préliminaires concernant la gestion des boues de vidanges ont déjà été réalisées :

- Etude de la documentation existante sur la filière des boues de vidange à Nouakchott (AIMF + consultant)
- Un rapport d'analyse socio-économique (Gret);
- Un rapport de caractérisation du service de vidange (Gret);
- La description des sites identifiés pour une STBV (Gret);
- La présentation des toilettes publiques (Gret);
- La feuille de route pour le développement des services de gestion des boues de vidange. (Gret);

Le processus de création du Cadre de concertation a abouti à la signature de la convention de partenariat pour le développement de la filière des boues de vidanges à Nouakchott, signée le 12 mai 2022.

Sites de dépotage transitoires

Deux sites de dépotage transitoires devront être identifiés et aménagés. Ceci permettra de minimiser l'impact lié au dépotage anarchique des boues de vidange aux alentours de la ville. Les sites seront identifiés par le cadre de concertation, avec le MHA et l'ONAS, ainsi que le MHUAT (si nécessaire). Les études techniques complètes (APS, APD, EIES) pour l'aménagement des 2 sites de dépotage seront réalisés en collaboration avec des consultants spécialisés, le dossier d'appel d'offres sera élaboré et les travaux d'aménagement seront réalisés. Pour assurer le fonctionnement et l'utilisation de ces sites, cette activité sera discutée dans le cadre de concertation. Il faudrait aussi assurer la communication avec les vidangeurs mécanique concernant la mise en place des 2 sites, ainsi que l'information concernant l'obligation de leur utilisation. **Un plan de suivi** (collecte des données, définition des flux, etc.) de la part de l'équipe de la RN, et en collaboration avec l'ONAS, sera établi, au niveau du fonctionnement des stations transitoires et de la satisfaction des vidangeurs. Ce suivi s'inscrira dans les suivis du système qualité de la RN.

Les modalités de structuration de la filière seront définies : organisation pour l'instruction des licences des vidangeurs (sur la base d'un cahier de charge pour l'exercice du métier de vidangeur), pour le contrôle, les amendes, la gestion de l'exploitation-maintenance des stations, la gestion des données relatives à la filière, etc.

Réalisation des études pour la future station de traitement des boues de vidange

Les activités prévues pour la station de traitement des boues de vidange touchent deux aspects : **les aspects techniques et les aspects concernant la gestion de la station**. Les premiers seront traités grâce à l'établissement des études techniques pour la conception et la réalisation de la station. Pour ce qui relève de la gestion, il est prévu d'établir une analyse comparative entre les modes de gestion possibles (privé, public, PPP) avec consultation des acteurs. Le résultat de l'analyse sera discuté lors d'une séance du Cadre de Concertation, qui se prononcera sur le modèle de gestion à mettre en place.

Activités déjà en cours / réalisées concernant les sites de dépotage transitoires et les études de la future station de traitement des boues de vidange :

La RN a profité du déplacement à Dakar dans le cadre du forum mondial de l'eau pour réaliser des visites dans le secteur de la GBV. Comme préalable, les ingénieurs ont suivi le MOOC de l'EAWAG/SANDEC disponible ici : <https://www.eawag.ch/en/department/sandec/e-learning/moocs/>

Lors des visites dans le secteur des boues de vidange, les ingénieurs ont visité trois stations de traitement des boues de vidange (STBV), Cambéréne, Tivaouane (la plus récente) et Niayes avec les points suivants :

- Présentation de la STBV et visite des infrastructures avec explications détaillées des infrastructures
- Présentation des tâches techniques d'exploitation
- Gestion de la STBV (gestion des camions et des flux, encaissement, suivi des indicateurs)
- Valorisation
- Rencontre avec l'ONAS et l'opérateur DELVIC pour le contrat d'exploitation et le suivi du contrat.

5. Résultats escomptés

1. La gouvernance locale de la filière boues de vidange est renforcée et une possibilité de vidange à prix minimum (« vidange social ») est disponible pour les habitants les plus défavorisés.
 - Un cadre de concertation est mis en place et rendu opérationnel
 - Le cadre légal est à jour et respecté
 - Une association des vidangeurs mécaniques est mise en place et rendue opérationnelle
 - Un projet pilote touchant à la vidange manuelle est implémenté, avec le but de minimiser les impacts liés à cette activité informelle
 - Un mécanisme de vidange sociale est validé et adopté par le cadre de concertation et ensuite mis en œuvre par les acteurs concernés
2. Deux (2) sites de dépotage transitoires sont réalisés et en activité.
 - Les études techniques pour la réalisation de 2 sites de dépotage transitoires sont définies et réalisées (études techniques, étude d'impact environnemental et social)
 - Le projet est validé par les autorités concernées
 - Le dossier d'appel d'offres DAO est établi
 - 2 sites de dépotages transitoires sont réalisés
 - Le règlement d'exploitation est validé par les parties prenantes (mode d'opération, taxes, personnel, etc.)
 - Le fonctionnement correct est constaté et documenté
3. Les études techniques nécessaires pour l'établissement de l'aménagement définitif d'une station de traitement des boues de vidange sont disponibles et validées. La décision d'aménager la STBV est prise.
 - Les études techniques nécessaires pour la conception de la station sont identifiées et réalisées (étude géotechnique, étude d'impact environnemental et social, étude d'infiltration, etc.). Le dossier d'avant-projet sommaire est rédigé, et validé (APS)
 - Le mode de gestion optimal (association, privé, public, etc.), est défini

6. Responsabilités des partenaires de l'activité, gestion et suivi de l'activité

Cadre de concertation (cf. convention de concertation) devra :

- Identifier le / les terrains pour construire des stations dans des sites favorables (proche de la ville, accès aisé et rapide, réseaux existants) en collaboration avec le MHUAT, MHA, ONAS, etc.

La Région de Nouakchott (RN) devra :

- Appuyer les vidangeurs dans le processus de création de l'association des vidangeurs mécaniques avec le consultant local et le consultant international.
- Valider la faisabilité du projet pilote proposé par le consultant international. Le cas échéant, effectuer sa mise en œuvre et le suivi.
- Se coordonner avec les services « sociaux » de la RN qui disposent d'une base de données qui identifie les personnes les plus démunies. Sur cette base, définir un processus qui vise à mettre place un mécanisme de vidange social.
- Coréalisation, avec le consultant international, des études techniques pour l'aménagement des 2 sites de dépotage (transitoires).
- Etablissement du DAO, attribution du marché, suivi des travaux et suivi du fonctionnement des 2 sites.
- Etablissement, en coordination le cadre de concertation, du règlement d'exploitation.
- Créer une équipe pour la gestion des 2 sites de dépotages provisoires et participation aux séances de formation donnée par le consultant international concernant le mode d'exploitation des sites.
- Organiser les rencontres du cadre de concertation de manière régulière
- Co-piloter avec l'ONAS la validation des études techniques, les appels d'offres et les missions des prestataires désignés (consultants et entreprises)
- Si elles ont lieu, participer aux activités de l'ISSV (Initiative pour la santé et la salubrité en ville) portée par l'AIMF et la Fondation Bill and Melinda Gates¹ pour l'amélioration des pratiques et la capitalisation
- Chercher des financements et des partenaires pour la mise en œuvre du plan d'action de la RN sur l'eau et l'assainissement, dans le domaine des boues de vidange.

L'ONAS devra :

- Participer activement aux séances et aux travaux du cadre de concertation.
- Co-piloter avec la RN la validation des études techniques, les appels d'offres et les missions des prestataires désignés (consultants et entreprises)
- Identifier, avec le MHA, les 2 sites de dépotage transitoires, et soumettre la proposition au cadre de concertation.
- S'engager à organiser ses services pour la gestion de la filière : réglementation, contrôle, suivi, gestion des données (acquisition d'un SIG par exemple), processus de certification des entreprises, gestion des stations de traitement, etc.
- Chercher des financements et des partenaires pour la mise en œuvre de la stratégie du cadre de concertation dans le domaine de la gestion des boues de vidange. Dans son opérationnalisation, la RN identifiera les aspects qui pourront être de son ressort et s'engagera, au profit de la mise en œuvre, à chercher activement et à mobiliser ses partenaires techniques et financiers.

La Direction de l'Assainissement devra :

- Faciliter la mise en place du cadre de concertation et y contribuer activement ;

- ¹ 7 villes francophones participent aux travaux et échangent leurs expériences, tantôt du point de vue des différents montages institutionnels que des défis techniques auxquels faire face. L'ONAS et la RN pourront utilement prendre part à ces travaux et en bénéficier pour enrichir leur connaissance et performance. Dans le cadre de l'ISSV un renforcement des capacités est prévu pour l'ensemble des villes, un séminaire international s'est tenu du 06 au 08 décembre 2021 à Yaoundé au Cameroun dont l'objectif est de mettre en exergue l'expérience de Yaoundé, le partage des expériences et le bilan des activités entre villes pilotes de l'ISSV. Mais il a également comme ambition d'élargir la réflexion à d'autres villes francophones.

- Participer au choix des sites de dépotage ;
- Assurer que le cadre légal soit défini et adapté à l'évolution de la gestion des boues de vidange.

L'AIMF devra :

- Accompagner la RN dans la mise en œuvre de l'activité
- Dans le cas où le programme ISSV/Assainissement se poursuit, mobiliser l'expert international pour la mise en œuvre des activités
- Intégrer le projet dans sa composante Boues de vidanges dans le dispositif de l'ISSV et offrir la possibilité aux villes membres du nord et du sud d'échanger et capitaliser sur le projet, y compris Lausanne et la RN
 - Assurer l'appui à maîtrise d'ouvrage de la RN et l'ONAS
 - Suivre et apporter son appui pour la définition de la stratégie et de la structuration de la filière GBV et assurer une partie du renforcement de compétences
 - Assurer une partie du renforcement des compétences des cadres et agents de l'ONAS/DAH sur certains points précis (Villes solidaires ou sous-traitance à un prestataire, par exemple Ecopsis, Vuna, Skat ou Eawag/Sandec, selon la thématique à traiter)

Lausanne et les communes solidaires devront :

- Fournir un appui-conseil sur le contenu de la Stratégie de GBV
- Un appui-conseil sur d'autres thèmes pertinents pour le projet pourra être apporté à l'ONAS, à la RN, Ministère de l'Hydraulique et l'Assainissement et au Ministère de l'environnement (Lausanne et/ou commune solidaire et expert technique AIMF).
- Participer aux réflexions et à la capitalisation dans le réseau AIMF.

Les consultants locaux ou entreprises locales mandatées, devront :

- Animation des séances du cadre de concertation
- Etude du cadre légal pour la mise en œuvre des activités de gestion de boues de vidange
- Accompagner la création de l'association des vidangeurs mécaniques avec l'équipe de la RN et le consultant international
- Exécution, des plans et éventuellement des calculs techniques nécessaires aux dossiers d'aménagement des 2 sites de dépotage.
- Réalisation des travaux d'aménagement des 2 sites de dépotage transitoires (entreprise de construction locale)
- Réalisation des études techniques nécessaires pour l'élaboration du dossier APS de la future station de gestion des boues de vidange, pilotées par le consultant international.

Le consultant international devra :

- Appuyer sur les aspects marketing et communication l'association des vidangeurs mécaniques, en collaboration avec le consultant local et la RN.
- Etudier la faisabilité et le cadre d'application d'un projet pilote pour les vidangeurs manuels.
- Backstopping pour la mise en œuvre du projet pilote pour les vidangeurs manuels.
- Co-réalisation, avec l'équipe de la RN, des études techniques pour l'aménagement des 2 sites de dépotage.
- Etablissement, en coordination avec la RN, des bases du règlement d'exploitation.
- Donner des formations pour l'exploitation des sites de dépotage.
- Réaliser, les études techniques, ou coordonner leur réalisation par des consultants locaux, nécessaires pour la conception de la station (étude géotechnique, étude d'impact environnemental et social, étude d'infiltration, etc.).
- Consolider du dossier d'avant –projet sommaire (APS)

7. Evaluation de l'activité

L'activité sera évaluée selon les résultats concrets sur le terrain. Les indicateurs suivants feront l'objet d'une attention particulière :

- Un cadre de concertation est mis en place et rendu opérationnel
- Le cadre légal est à jour et respecté
- Une association des vidangeurs mécaniques est mise en place et rendue opérationnelle
- Un projet pilote touchant à la vidange manuelle est implémenté, avec le but de minimiser les impacts liés à cette activité informelle
- Un mécanisme de vidange sociale est validé et adopté par le cadre de concertation et ensuite mis en œuvre par les acteurs concernés
- Les études techniques pour la réalisation de 2 sites de dépotage transitoires sont définies et réalisées (études techniques, étude d'impact environnemental et social)
- Réaliser deux sites de dépotages transitoires
- Le fonctionnement correct est constaté et documenté des deux sites de dépotages transitoires dans le rapport d'évaluation du projet
- Le mode de gestion optimal (association, privé, public, etc.), avec consultation des acteurs pour la STBV est défini
- Les études techniques nécessaires pour la conception de la STBV sont identifiées et réalisées (étude géotechnique, étude d'impact environnemental et social, étude d'infiltration, etc.)

8. Risques de l'action

Risques de l'action	Identification du risque	Mesures d'atténuation
Risque de dilution de la responsabilité et du manque d'appropriation des acteurs. Secteur très fragmenté, difficile à coordonner	Absence des acteurs aux réunions ; Manque d'implication des acteurs ;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Appuyer sur le cadre de concertation pour clarifier les responsabilités.
Risque concernant la difficulté à identifier les sites pour les stations transitoires.	Absence des fonciers disponible aux endroits stratégiques ;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les sites disponibles ▪ Consulter et valider avec les vidangeurs mécaniques les sites identifiés.
Risque concernant l'acceptation des sites par les vidangeurs et les populations riveraines	Absence de la fréquentation des sites par les vidangeurs Protestation des riverains	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impliquer les vidangeurs dans le choix des sites ▪ Sensibiliser les riverains sur la gestion des boues de vidanges ▪ Minimiser les risques environnementaux sur les riverains et réaliser des études d'impact environnemental
Risque de ne pas arriver à casser les habitudes des vidangeurs (dépotoirs sauvages).	Difficulté de mises en place d'une association opérationnelle des vidangeurs Non-application des sanctions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instaurer un mixte entre la coercition (sanctions) et les moyens incitatifs, par exemple dépotoirs judicieusement situés, ▪ Discount au bout de la 10ème décharge, ▪ Prix au meilleur vidangeur, ▪ Accès facilité au crédit pour le renouvellement des camions, etc.
Risque concernant le secteur économique (concurrence et gain)	Manque de rentabilité de la nouvelle stratégie d'activité de vidange Diminution des revenus économiques des vidangeurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'une charte de bonne conduite des vidangeurs ▪ Identifier claire des besoins des vidangeurs ▪ Intégrer les vidangeurs dans un mode de travail partenarial basé sur le respect, le dialogue et le partages d'objectifs communs.

