



**African Water Association (AfWA)**

**Association Africaine de l'Eau (AAE)**

# **RASOP-Africa**

Programme de Renforcement des Capacités des Operateurs Africains D'Assainissement  
par des Partenariats D'Apprentissage par Pairs

## **PARTENARIAT**

## **ANGESEM - ONAS**

(Mali) (Sénégal)

*Pour une meilleure gestion de l'assainissement non collectif dans la ville de Bamako*



## CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

L'accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat constitue un combat quotidien pour de nombreux citoyens dans les pays en développement, particulièrement en Afrique. Par ailleurs, il se pose, pour les populations disposant d'un assainissement adéquat de type autonome, le problème de la gestion des boues de vidange générées par ces installations. Fort de ces constats, plusieurs pays africains, avec l'appui de bailleurs de fonds, veulent renverser la tendance en mettant en place divers modèles de développement de l'assainissement autonome. C'est dans cette optique que l'Association Africaine de l'Eau (AAE) avec l'appui financier de la FBMG a mis en œuvre un projet triennal (2016-2018) intitulé "Renforcement des capacités des opérateurs africains d'assainissement par des Partenariats d'apprentissage entre paire (en anglais, RASOP-Africa). À travers ce programme, l'AAE et la FBMG entendent favoriser la mise en place de stratégies de gestion des boues de vidange à travers l'identification de projets d'assainissement autonome dans 5 villes africaines dont Bamako.

En ce qui concerne la ville de Bamako qui fait partie des villes bénéficiaires de projets RASOP, c'est l'Office National de l'Assainissement du Sénégal qui joue le rôle de mentor et l'Agence de Gestion des Stations d'Épuration du Mali (ANGESEM) en est le bénéficiaire.



des ODD. Par ailleurs, la majorité des lieux publics de la ville souffrent d'un manque d'ouvrages d'assainissement fonctionnels qui se traduit par un environnement désastreux en termes d'hygiène et de risque pour la santé.

- **Collecte et du transport des boues de vidange**

Les acteurs privés actifs dans la vidange des fosses se heurtent à deux principales contraintes au développement de leur activité : (i) une contrainte financière liée au fait qu'ils n'ont pas accès au crédit bancaire et (ii) une contrainte organisationnelle du fait d'un manque de formation dans le domaine de la création et de la gestion d'une entreprise privée. De plus, la collecte, le transport et le dépotage des boues de vidange ne sont pas soumis à une législation dédiée. Cela contribue au caractère informel de l'activité de vidange.

- **Traitement et valorisation des boues de vidange**

Bamako ne dispose pas de STBV, alors que 98% de la population utilise des ouvrages d'assainissement autonome (fosses septiques, latrines), soit une production quotidienne de 2 200 m<sup>3</sup> de boues. Cette situation se traduit par un déversement massif de ces boues dans la nature via les camions de vidange. En termes de valorisation des boues de vidange, la pratique consiste en un épandage direct dans les champs pendant la saison sèche. Les risques sanitaires et environnementaux liés cette situation sont manifestes !

- **Capacités des acteurs institutionnels**

Les entités publiques en charge de l'assainissement autonome font face à un manque de ressources humaines (sur le plan quantitatif et qualitatif), techniques et financières. Cela se traduit par une faible efficacité dans le cadre de leurs actions d'élaboration de politiques, de conduite de projets et d'exploitation d'ouvrages publics d'assainissement autonome.

Toutefois, les opportunités d'amélioration de la situation existent. Le tableau ci-après résume le FFOM de l'assainissement autonome à Bamako



## PRINCIPAUX DEFIS À RELEVER

La ville de Bamako est confrontée à de nombreux défis en matière d'assainissement :

- **Accès à l'assainissement**

La quasi-totalité (plus de 98%) des ménages utilisent un ouvrage d'assainissement autonome (fosse septique, fosse à vidanger, latrine) pour la gestion de leurs eaux usées. Le réseau d'égout ne couvre que 1,5% de la ville. Toutefois, un tiers des ouvrages d'assainissement autonome (plus de 65 000 toilettes) sont inadéquats et ne répondent donc pas aux critères définis dans le cadre



## • Analyse FFOM des services d'assainissement autonome à Bamako

### Forces

L'ANGESEM bénéficie :

- du monopole au niveau de l'opérationnel dans le secteur de l'assainissement au Mali,
- d'une expérience dans l'exploitation d'ouvrage d'assainissement,
- et d'une expérience dans la conduite de projets de réalisation d'ouvrages autonomes.

### Faiblesses

- Faiblesse des ressources humaines (nombre et formation du personnel)
- Faibles moyens financiers
- Faibles moyens techniques.
- Absence d'infrastructures de traitement des boues de vidange (STBV)
- Chevauchement de compétences avec celles d'autres acteurs du secteur de l'assainissement (DNACPN, CL).

### Opportunités

- Existence d'une politique d'assainissement des eaux usées et excréta
- Existence de textes juridiques relatifs à la gestion des eaux usées et des excréta
- Bonne organisation des vidangeurs mécaniques en association
- Volonté des populations de disposer d'ouvrage d'assainissement amélioré
- Nette volonté des PTF d'accompagner le Mali dans l'exécution de ses projets de développement, y compris l'assainissement
- Absence de capacité des CL qui disposent de la compétence "assainissement"
- Fort engagement de la société civile pour le développement de l'assainissement autonome.

### Menaces

- Chevauchement des compétences de l'ANGESEM, de la DNACPN et des CL
- Absence de textes juridiques spécifiques à l'assainissement autonome
- Difficultés à obtenir, à Bamako, des sites destinés à accueillir des STBV.
- Faible capacité des populations à payer les services d'assainissement.

## DESCRIPTION DU PARTENARIAT

Le partenariat entre l'Office National de l'assainissement du Sénégal (ONAS) et l'Agence de Gestion des Stations d'Épuration du Mali (ANGESEM) vise à améliorer la qualité de la gestion des boues fécales urbaines et des services d'assainissement sans égout et leur couverture pour la ville de Bamako à travers l'amélioration de l'assainissement stratégique, la planification, l'élaboration de projets durables et l'institutionnalisation des cadres opérationnels et financiers pour l'assainissement au sein de la ville.

Ce partenariat se manifeste à travers plusieurs actions dont :

- Evaluation de la situation de l'assainissement dans la ville de Bamako et les performances de l'ANGESEM et des autres acteurs à répondre au besoin en assainissement des populations ;
- L'organisation des missions de benchmarking auprès des mentors pour un partage des meilleures pratiques et des connaissances ;
- le renforcement des capacités des différents acteurs à travers l'organisation de différentes

sessions de formation sur des thématiques identifiées de façon participative ;

- Soutien aux services publics pour élaborer des plans stratégiques d'assainissement et un cadre réglementaire favorable à la mise en œuvre d'un assainissement urbain durable ;
- L'identification des projets bancables à soumettre aux bailleurs de fonds pour améliorer durablement la couverture et la qualité de l'assainissement dans la ville.

## PRINCIPALES ACTIVITÉS CONDUITES

DATE	LIEU	ACTIVITES
Les 25 et 26 janvier 2016	Dakar	Lancement officiel du RASOP, en présence du Secrétaire Exécutif de l'AMCOW
Le 09 mai 2016	Bamako	Lancement du RASOP
Du 1 <sup>er</sup> au 05 aout 2016	Bamako	Évaluation de l'état initial de l'assainissement



DATE	LIEU	ACTIVITES
Du 16 au 18 octobre 2016	Dakar	1ère visite de Benchmarking
Du 24 au 26 Janvier 2017	Bamako	Audit des performances de l'ANGESEM et élaboration des PAPs
Le 05 mars 2017	Bamako	Élaboration du Diagramme de flux de matières fécales de Bamako
Du 26 au 28 septembre 2017	Bamako	Atelier de formation sur les technologies de traitement des boues de vidange
Du 30 octobre au 1 <sup>er</sup> novembre 2017	Durban	2ème mission de Benchmarking à la municipalité d'EThekwini
Les 23 et 24 novembre 2017	Bamako	Atelier de formation sur la version africaine de la boîte à outils de gestion des boues de vidange et sur la méthodologie d'élaboration du diagramme de flux des matières fécales à Bamako

24 experts formés sur les technologies de traitement des boues de vidange
6 cadres ont effectué diverses missions de Benchmarking à Dakar et à Durban
1 plan stratégique de l'assainissement autonome
1 requête de financement soumise à la FAE/BAD

Un des résultats très important de ce partenariat a été l'élaboration d'un Plan d'Amélioration Stratégique d'assainissement urbain centré sur l'assainissement autonome de la Ville de Bamako. Ce plan se décline en une vision, mission et des axes stratégiques :

- **Vision**

Organiser la chaîne de valeurs de l'assainissement autonome pour une contribution significative à l'atteinte des ODD dans la ville de Bamako

- **Mission**

Mettre en place un cadre favorable à la fourniture de services de qualité au niveau de chaque maillon de la chaîne de valeur de l'assainissement autonome

- **Axes Stratégiques**

La vision déclinée par l'ANGESEM s'adosse sur les cinq axes stratégiques suivants :

- ✓ **AS1 : Renforcer les capacités des acteurs gouvernementaux et privés**

L'ANGESEM et la DNACPN, respectivement opérateur public de l'assainissement et contrôleur public des rejets dans la nature, seront renforcés dans leurs capacités humaines (formations) et techniques (équipement en ordinateurs, logiciels, etc.). De même, les opérateurs de vidange seront accompagnés dans l'acquisition de camions de vidange à travers un fonds de garantie et seront formés à la création et à la gestion d'entreprise.

- ✓ **AS2 : Faciliter l'accès financier de 20 000 ménages à des toilettes adéquates**

Des toilettes adaptées aux contextes écologique, socio-économique des populations de Bamako seront recherchées et mis à leur disposition avec des conditions financières allégées, accessibles aux plus démunis. Une subvention et un fonds de garantie seront mis en place à cette fin.

- ✓ **AS3 : Installer des toilettes publiques utilisables par 28 000 personnes / jour**

Des toilettes publiques seront installées dans des endroits publics tels que les marchés et les gares routières. Leur utilisation sera payante leur gestion sera confiée à un privé.

- ✓ **AS4 : Assurer au moins le traitement de 500 m3 de boues de vidange par jour ;**



## RESULTATS SAILLANTS

Toutes ces activités menées ont généré plusieurs résultats dont les principaux suivants :

Un rapport diagnostic sur l'état de l'assainissement

Diagramme de flux de matières fécales

Rapport d'audit sur les performances de l'AN/municipalité de Bamako

Un Plan d'amélioration des performances de l'ANGESEM

2 cadres de l'assainissement formés à l'utilisation de la boîte à outils GBV



Une contribution significative sera faite dans les efforts de réduction de la pollution et des risques sanitaires liés à la mauvaise gestion des boues de vidange.

✓ **AS5 : Renforcer le caractère marchand de l'Assainissement Autonome.**

L'atteinte de cet objectif stratégique va passer par l'ajout de valeur dans les boues de vidange à travers notamment l'introduction de l'Omniprocessor, une innovation technologique qui produit, à partir des boues de vidange, de l'eau de bonne qualité utilisable dans diverses activités, des cendres utilisables dans le génie civil et dans l'agriculture et de l'électricité.

• **Plan d'actions**

Un Plan d'actions a été élaboré et a donné lieu au Projet d'Amélioration de l'Assainissement Autonome à Bamako (P3A-Bamako). Ce projet vise à mettre en œuvre les objectifs spécifiques du Plan Stratégique en prenant en compte toute la chaîne de valeurs de l'Assainissement Autonome. Il va se dérouler sur une période de quatre ans pour budget prévisionnel de vingt-trois milliards neuf cent quatre-vingt-dix millions quatre cent dix francs CFA (23 990 410 FCFA)

Projet P3A	Résultat Attendu
OS1 : Augmenter l'accès des populations à des ouvrages d'assainissement adaptés et fonctionnels	60 toilettes sont installées dans les lieux publics
	20 000 toilettes adaptées et financièrement accessibles sont réalisées au profit des ménages vulnérables
OS2 : Renforcer les capacités des acteurs de l'Assainissement Autonome	Les capacités des acteurs gouvernementaux (Ressources humaines et Techniques)
	Les capacités des acteurs privés de la vidange sont renforcées
OS3 : Renforcer le caractère marchand de l'Assainissement Autonome via l'installation d'ouvrages à l'aval de la chaîne de valeurs de l'Assainissement Autonome	Deux stations de traitement des BV sont construites et fonctionnelles
	Une filière de valorisation des BV est mise en place

• **Ressources humaines**

Les ressources humaines en charge de la mise en œuvre du Plan d'Actions seront composées essentiellement du personnel de l'ANGESEM et de celui des entreprises de vidange.

• **Suivi et évaluation**

Le suivi évaluation sera assuré par deux entités : (i) l'Agence Nationale de Gestion des Stations d'Épuration du Mail (ANGESEM), (ii) le Comité de Pilotage du Projet et le Comité Technique.

➤ **LEÇONS APPRISES**

- Possibilité d'amélioration des performances des acteurs de l'assainissement par la mise en œuvre d'un partenariat Sud-Sud ;
- Développement de réseautage entre les acteurs de l'assainissement ;
- Développement d'expertises africaines en matière de gestion de l'assainissement non collectif
- L'implication du Top management dans les activités peut permettre d'avoir plus d'impact

➤ **PERSPECTIVES**

- Soumettre le projet à la FAE pour financer les études de faisabilité nécessaires pour le Programme d'Amélioration de l'Assainissement Autonome à Bamako (3A-Bamako)
- Formation complémentaire des acteurs de l'ANC de Bamako
- L'évaluation finale du projet à Bamako ;
- Organisation d'un atelier de fin de projet.



## PRESENTATION DU MENTEE

L'Agence Nationale de Gestion des Stations d'Épuration du Mali (ANGESEM) a été créée par l'Ordonnance N°07-015/P-RM du 28/03/2007. Elle est placée sous la tutelle du Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement Durable.

**Mission de l'ANGESEM :** Assurer la gestion durable des stations d'épuration des eaux usées et ouvrages annexes à travers :

- La coordination, le contrôle et suivi des travaux
- La contribution au transfert de la maîtrise d'ouvrage de l'Etat aux collectivités territoriales.

### Diagnostic de l'assainissement à Bamako

- Population : 4 397 194 d'habitants (2017)
- Production spécifique des BV : 3218 m<sup>3</sup>/j (2017)
- 5% de Boues collectées
- Parcs et capacités des Camions : 80 camions (6-14 m<sup>3</sup>) 10 m<sup>3</sup> (34%) et 8 m<sup>3</sup> (22%)

## PRESENTATION DU MENTOR

L'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) est un établissement public à caractère industriel et commercial chargé de la gestion du secteur de l'assainissement. Il a été créé par la loi n° 96-02 du 22 Février 1996, et organisé par le décret 96-667 du 07 Août 1996.

### Missions de l'ONAS

- Planification et Programmation investissements
- Maîtrise d'œuvre
- Maîtrise d'ouvrage et Contrôle des études et travaux
- Exploitation et Maintenance des installations
- Développement de l'assainissement autonome
- Valorisation des sous-produits

### ONAS en chiffres

- 212 Km de réseaux d'assainissement semi-collectif
- 11.037 Abonnés
- 08 Stations de pompage
- 10 Stations de traitement des boues de vidange

Le Projet de Renforcement des Capacités des Opérateurs Africains d'Assainissement par le biais des Partenariats d'apprentissage par pairs (RASOP) est financé à hauteur de 2,546,447 USD par la Fondation Bill et Melinda Gates (BMGF) pour une durée de trois ans (2016-2018) et mis en œuvre par l'Association Africaine de l'Eau (AAE). A travers ce projet, l'AAE, favorisera la mise en place de stratégies de gestion de l'assainissement autonome et des boues de vidange en milieu urbain dans cinq villes africaines dont Bamako (Mali), Yamoussoukro (Côte d'Ivoire), Yaoundé (Cameroun), Kampala (Ouganda) et Lusaka (Zambie) avec comme mentors l'Office National d'Assainissement du Sénégal (ONAS) et la Municipalité de eThekweni à Durban en Afrique du Sud.

## CONTACTS

Ives Magloire KENGNE

Coordonnateur du Programme RASOP-Africa, imkengne@afwa-hq.org

Siméon KENFACK

Directeur des Programmes, skenfack@afwa-hq.org

Sylvain USHER

Directeur Exécutif, susher@afwa-hq.org

### ASSOCIATION AFRICAINE DE L'EAU

#### Siege social

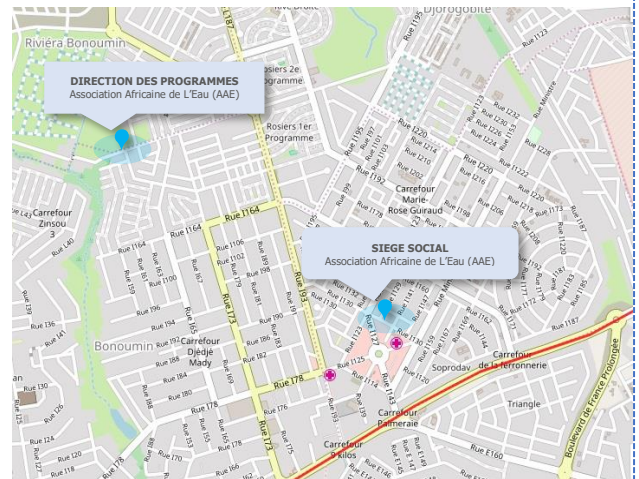
Côte d'Ivoire – Abidjan - Cocody, Riviera Palmeraie – Rond-Point, place de la renaissance-Immeuble SODECI 2<sup>ème</sup> Etage,  
25 BP 1174 Abidjan 25

Tel : +225 22 49 96 11 / 22 49 96 13

Fax : +225 22 49 23 30

#### Direction des Programmes

Cocody, Riviera Bonoumin, cité Emeraude 7,  
Tel : +225 22 49 96 11



www.afwa-hq.org

African Water Association

africanwaterassociation

afwa\_aae

