

SERIE DE WEBINAIRES

Implication des services publics dans l'assainissement

WEBINAIRE #02



German Water Partnership



organisé par

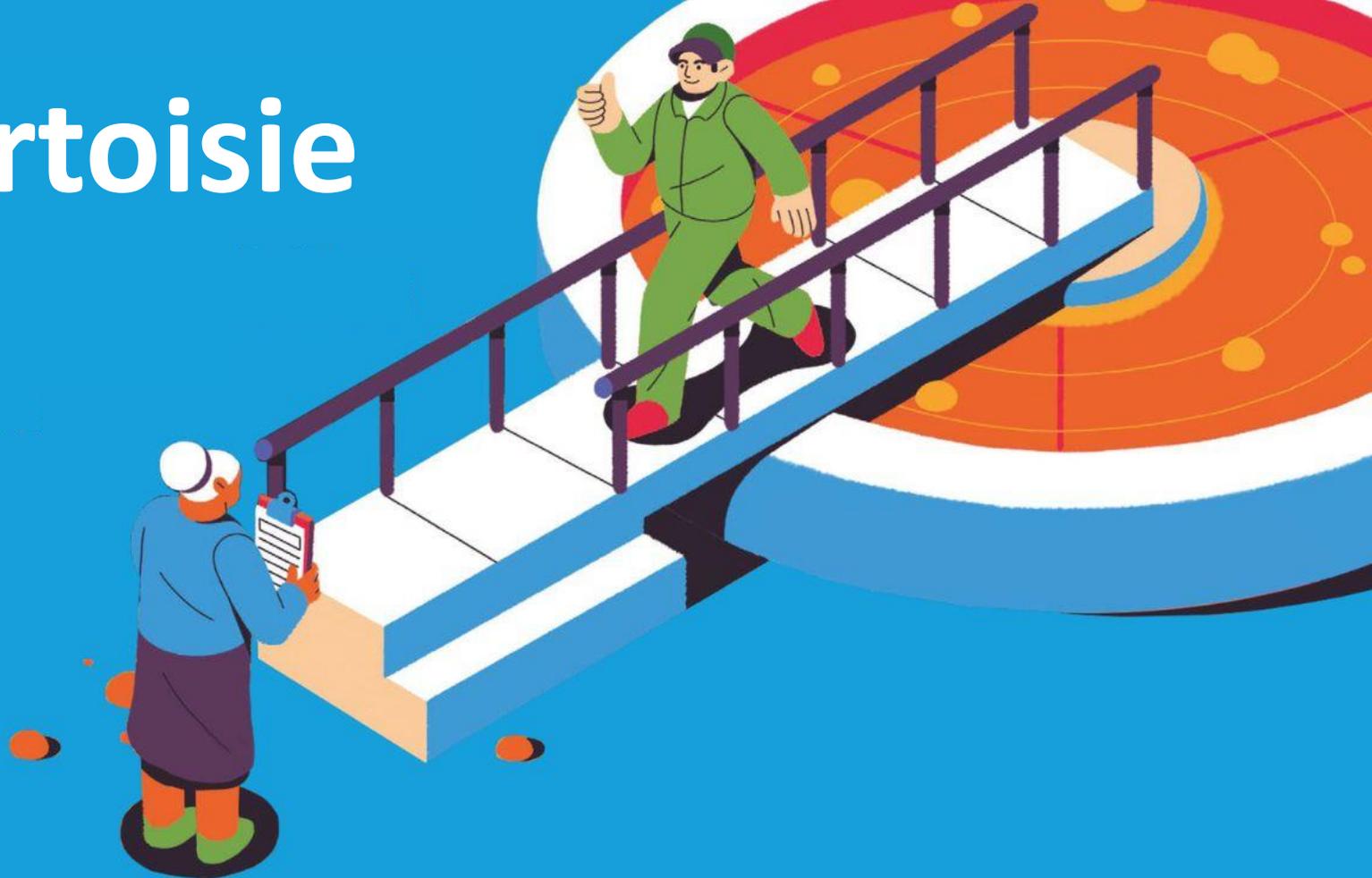


sustainable sanitation alliance



Règles de Courtoisie

WEBINAIRE #02



German Water
Partnership



organisé par

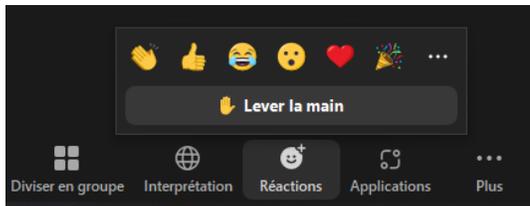


sustainable
sanitation
alliance

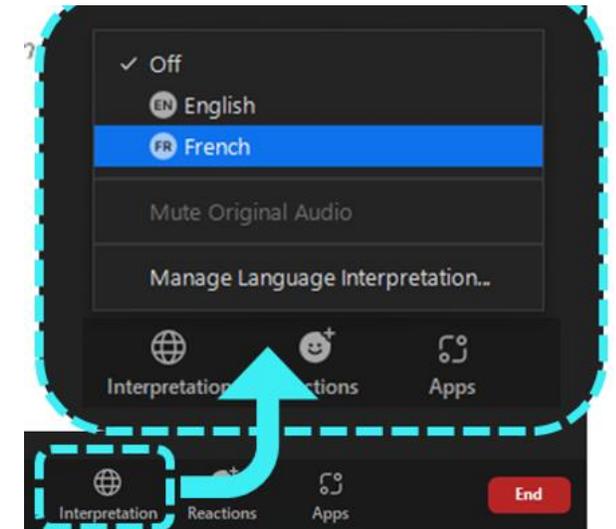
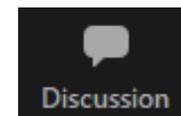
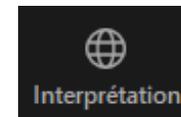
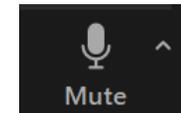
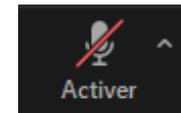


RÈGLES DE COURTOISIE / MÉTHODES DE PARTICIPATION

- ❑ Pour demander la parole : 1. cliquer sur PARTICIPANTS, 2. cliquer sur LEVER LA MAIN



- ❑ Pour parler: Cliquer sur 'ACTIVER le micro'
- ❑ Pour observer le silence: cliquer sur 'Fermer le micro'
- ❑ Pour l'interprétariat: cliquer sur 'Interprétation'
- ❑ Pour questions par écrit: cliquer sur 'Discussion'



RÈGLES MÉTHO

❑ POUR C
PRIERE C

Vous voyez actuellement l'écran de [Eng]-Sandrine SIGUI

Options d'affichage ▾

Rapport de zoom Ajuster à la fenêtre >

Demander le contrôle à distance

Écrans partagés

✓ [Eng]-Sandrine SIGUI

[Fr]-Alexandra Dubois

Mode côte à côte

Arrêter le partage du participant

À VOTRE LANGUE,

Série de webinaire sur l'implication des services publics dans l'assainissement

Organisateurs



African Water and Sanitation Association

Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement



SuSanA Africa



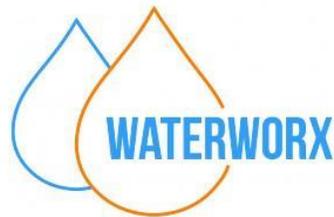
German Water Partnership



Global Water Operators' Partnerships Alliance



UN-HABITAT



WATERWORX

water for 10 million people



FSMA

faecal sludge management alliance

AquaFed

giz

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

sustainable sanitation alliance

Objectif

Faciliter l'échange de connaissances, d'expériences et de leçons apprises entre les opérateurs du secteur de l'eau et de l'assainissement en Afrique, en présentant diverses études de cas et approches visant à améliorer l'accès à l'assainissement en milieu urbain.

WEBINAIRE #02

Gérer l'Assainissement avec Efficacité: deux modèles d'offices nationaux au Sénégal et au Burkina Faso

DATE
25 Oct., 2023

TIME
12:00 - 13:30 CEST
10:00-11:30 GMT
13:00-14:30 EAT

ONLINE PLATFORM
ZOOM

LANGUAGES
French and English



SPEAKER 1
Mr. SANOU Tontama
ONEA - Burkina Faso



MODERATOR
Mr. Moussa Seck
AfWaSa - Cote d'Ivoire



SPEAKER 2
Dr. Papa Samba Diop
ONAS - Senegal

WEBINAIRE #02

Gérer l'Assainissement avec Efficacité: deux modèles d'offices nationaux au Sénégal et au Burkina Faso

Agenda

N°	Temps	Contribution	Intervenant / Modérateur
1	15min	Présentation de l'ONEA	Mr Sanou Tontama
2	15min	Présentation de l'ONAS	Dr Papa Samba Diop
3	45min	Discussion guidée (10min) / Questions et Réponses des participants (35min)	Mr Moussa Seck
4	5min	Prochaines étapes	Alexandra Dubois

DEVELOPPEMENT
DES SERVICES
D'ASSAINISSEMENT
EN MILIEU URBAIN:
CAS DE L'OFFICE
NATIONAL DE L'EAU
ET DE
L'ASSAINISSEMENT
(ONEA) AU
BURKINA FASO

SERIE DE WEBINAIRE

[CLIQUER ICI POUR VOUS INSCRIRE](#)

IMPLICATION DES SERVICES PUBLICS DANS L'ASSAINISSEMENT

WEBINAIRE #02: Gérer l'Assainissement avec Efficacité: deux modèles d'office nationaux au Sénégal et au Burkina Faso

DATE
25 Oct., 2023

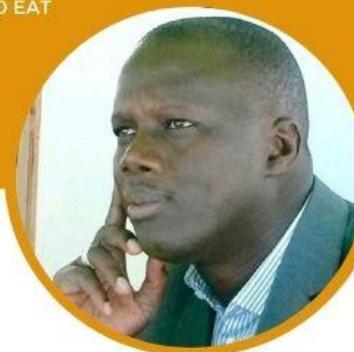
HEURES
12:00 - 13:30 CEST
10:00-11:30 GMT
13:00-14:30 EAT

PLATFORME EN LIGNE
ZOOM

LANGUES
Français et Anglais



INTERVENANT 1
Mr. SANOU Tontama
ONEA - Burkina Faso



MODERATEUR
Mr. Moussa Seck
AfWaSa - Cote
d'Ivoire



INTERVENANT 2
Dr. Papa Samba Diop
ONAS - Senegal

Organisation, fonctionnement et missions de l'ONEA

Tutelles Ministérielles

- Ministère en charge de l'eau (technique)
- Ministère en charge des finances et du budget (financière)
- Ministère en charge des entreprises publiques et parapubliques (gestion)



Gouvernance

- Contrat plan Etat-ONEA (triennal): Revue annuelle
- Assemblée Générale des sociétés d'état: Revue annuelle
- Conseil d'administration: 3 sessions au moins/an
- Comité de supervision des activités de l'ONEA: Revue annuelle
- Audits techniques

Date de création

Créé en 1985 et transformé en société d'état en 1994



Missions

EAU

la création, la gestion et la protection des installations de captage, d'adduction, de traitement et de distribution d'eau potable

Assainissement

la création, la promotion de la création et l'amélioration ainsi que la gestion des installations d'assainissement collectif, individuel ou autonome pour l'évacuation des eaux usées et des excréta.

Organisation, fonctionnement et missions de l'ONEA

Organisation

- Une DG
- Dix Directions Centrales
- Six Directions Régionales
- 58 Centres



Ancrage de l'Assainissement à l'ONEA



De l'ONE avant 1985 à l'ONEA en 1985

L'Office national de l'eau et de l'assainissement (ONEA) a été créé par **décret n°85/387/CNR/PRES/EAU du 28 juillet 1985** sous la forme d'un Etablissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial (EPIC). Il sera transformé en société d'Etat le 2 novembre 1994 (décret N°94-391/PRES/MICM/EAU).



La création de l'ONEA qui lui confère le développement des services d'assainissement en milieu urbain sera accompagné en 1985 de la mise en place de la **Taxe d'Assainissement** qui est indexée sur la facture d'eau.

Reforme du secteur de l'AEPA Urbain



Constats
majeurs ayant
entraîné la
reformé du
secteur de
l'AEPA urbain
dans les années
1990

Cadre juridique et réglementaire confus

- Interférence de l'État au quotidien dans la gestion : forte mobilité des DG et cadres, passation des marchés par le ministère de tutelle
- Création tout azimut de centres peu rentables.

Sur le plan technique

- Faible taux de desserte en eau potable particulièrement dans les grandes villes (1990) : 53% dont Ouagadougou (55%) et Bobo Dioulasso (50%) ;
- Continuité service mal assurée : nombreuses coupures d'eau en période chaude et crises véritables en cas de mauvaise pluviométrie ;
- Taux de desserte assainissement faible : fortes odeurs dans le centre ville de Ouagadougou (5%)

Reforme du secteur de l'AEPA Urbain



Constats
majeurs ayant
entraîné la
reformé du
secteur de
l'AEPA urbain
dans les années
1990

Sur le plan financier

- Problèmes de solvabilité (valeur disponible de 51 Millions en 1990);
- Tarifs très bas ne couvrant pas les coûts d'exploitation (147FCFA/M3=0,20euro);
- Absence totale de maîtrise des charges.

Sur le plan des ressources humaines et du service au client

- Gestion administrative du personnel;
- Effectif pléthorique (649 agents pour 30 800 abonnés soit **21 agents pour 1000** en 1990);
- Logique de monopole avec une gestion administrative du client
- Absence d'une culture client

Reforme du secteur de l'AEPA Urbain

Les résultats de la mise en œuvre de la reforme se retrouvent tant au niveau institutionnel qu'au sein de l'ONEA

Au plan institutionnel, réglementaire et juridique

- ➔ Clarification des missions
- ➔ Autonomie de gestion
- ➔ Obligation de rendre compte

Au plan de l'entreprise ONEA

- ➔ Viabilité financière de l'entreprise
- ➔ Recouvrement total des coûts
- ➔ Amélioration de la couverture du service
- ➔ Amélioration de la qualité du service au client
- ➔ Culture de maîtrise des charges



Développement de l'Assainissement au sein de l'ONEA

La mise en œuvre de la réforme va être un levier pour le développement des activités d'assainissement

Ainsi:

- Le Plan Stratégique d'Assainissement de la ville de Ouagadougou (PSAO) est élaboré en 1992 avec le financement de la Banque Mondiale et l'assistance technique du Groupe Régional pour l'Eau et l'Assainissement (GREA), suivi de celui de la ville de Bobo-Dioulasso (PSAB) en 1998;
- Une Direction de l'Assainissement est créée au sein de l'ONEA en 1996;
- Elaboration de la stratégie nationale d'assainissement en 1996 et sa relecture en 2007 pour donner le document de Politique et Stratégie Nationales d'Assainissement (PSNA).



Evolution du cadre institutionnel, législatif et réglementaire, politique et stratégique

Cadre Législatif et réglementaire

- La Constitution de juin 1991 et modificatifs notamment la loi n°072-2015/CNT portant révision de la constitution du Burkina Faso en son article 18 ;
- Codes de la santé publique, de l'hygiène, de l'urbanisme et de la construction, de l'environnement
- Code général des collectivités territoriales
- etc.....

SOUS SECTEUR ASSAINISSEMENT

La DGAEUE du MEEA assure la coordination du sous-secteur AEUE

Cadre Politique et stratégique

- le plan national de développement économique et social (PNDES) ;
- la politique sectorielle « environnement, eau et assainissement » ;
- la stratégie nationale de l'eau (SNE) ;
- le PN-AEUE 2016-2030 ;
- la politique et stratégie nationales d'assainissement (PSNA).

MEEA (Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement)
DGAEUE (Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excréta)

Résultats atteints

- ❑ 62 PSA sont élaborés dont 49 sont opérationnalisés
- ❑ Environ 463 668 ouvrages d'assainissement autonome dont 210 575 latrines et 253 078 puisards ont été réalisés au profit des populations
- ❑ La réalisation de quatre (04) STBV dont 3 à Ouagadougou et une (01) à Bobo-Dioulasso
- ❑ La réalisation d'une usine pilote de production de biogaz
- ❑ Les deux principales villes que sont Ouagadougou et Bobo-Dioulasso sont dotés de réseaux d'assainissement collectif d'un linéaire cumulé de 140 kms et 1445 usagers raccordés



Financement de l'Assainissement

Le financement de l'Assainissement est assuré par:

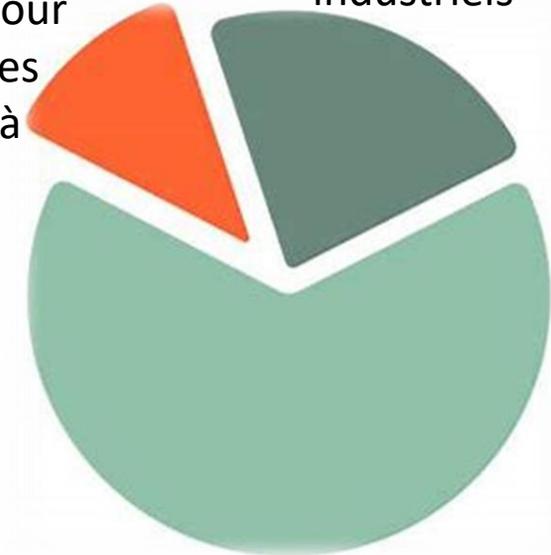
- La redevance assainissement;
- Les frais de dépotage des boues (60 FCFA/m³)
- Les contributions de l'Etat (appui budgétaire);
- Les contributions des Partenaires Techniques et Financiers (PTF);
- Le principe du pollueur payeur;
- Le partage des coûts (contributions des ménages).



Redevance Assainissement

60 FCFA pour les ménages raccordés à l'égout

90 FCFA/m³ pour industriels



21 FCFA/m³ pour les usagers de l'Assainissement autonome

La redevance assainissement + les frais de dépotage des boues \approx 1,8 Milliards de FCFA couvrent à peine les charges d'exploitation sans les subventions accordées aux ménages pour la réalisation de leur latrine. Les investissements sont tributaires des ressources mobilisées auprès des PTF et des ABS (appuis budgétaires sectoriels).

Principaux défis

Financement

- Comment mobiliser les ressources pour financer les investissements structurants inscrits dans le PN-AEUE (2016-2030) élaboré dans le but d'atteindre les ODD d'ici 2030



Organisationnel

- Quelle organisation mettre en place pour mieux accompagner et répondre à la demande sans cesse croissante, surtout que le périmètre ne fait que s'accroître?
- Comment impliquer d'avantage les principaux acteurs concernés?

Stratégie

- Quelle stratégie mettre en place pour accélérer l'atteinte des résultats surtout qu'on a noté une faible progression ces dernières années?
- Les ODD prônent l'approche service, quelle stratégie développer pour adresser tous les maillons de la chaîne de valeur?

Perspectives



- ❖ Finalisation et opérationnalisation du concept de gestion de la Filière de l'Assainissement Autonome avec un accent particulier sur la chaîne de valeur de l'assainissement;
- ❖ Déploiement de la stratégie de fin de défécation à l'air libre (FDAL) en milieu urbain;
- ❖ Expérimentation du mécanisme de financement axé sur les résultats;
- ❖ Stratégie de mobilisation des financements;
- ❖ Opérationnalisation de la valorisation des boues traitées par la mise en œuvre des recommandations de l'étude réalisée à cet effet;
- ❖ Recherche de solutions pour l'amélioration du traitement des eaux usées au niveau des STEP et du percolât au niveau des STBV;
- ❖ Expérimentation des systèmes innovants en matière de traitement des boues de vidange (système de traitement conteneurisé).



Merci pour votre aimable attention





SERIE DE WEBINAIRE

[CLIQUER ICI POUR VOUS INSCRIRE](#)

IMPLICATION DES SERVICES PUBLICS DANS L'ASSAINISSEMENT

WEBINAIRE #02: Gérer l'Assainissement avec Efficacité: deux modèles d'office nationaux au Sénégal et au Burkina Faso

 **DATE**
25 Oct., 2023

 **HEURES**
12:00 - 13:30 CEST
10:00 - 11:30 GMT
13:00 - 14:30 EAT

 **PLATFORME EN LIGNE**
ZOOM

 **LANGUES**
Français et Anglais



INTERVENANT 1
Mr. SANOU Tontama
ONEA - Burkina Faso



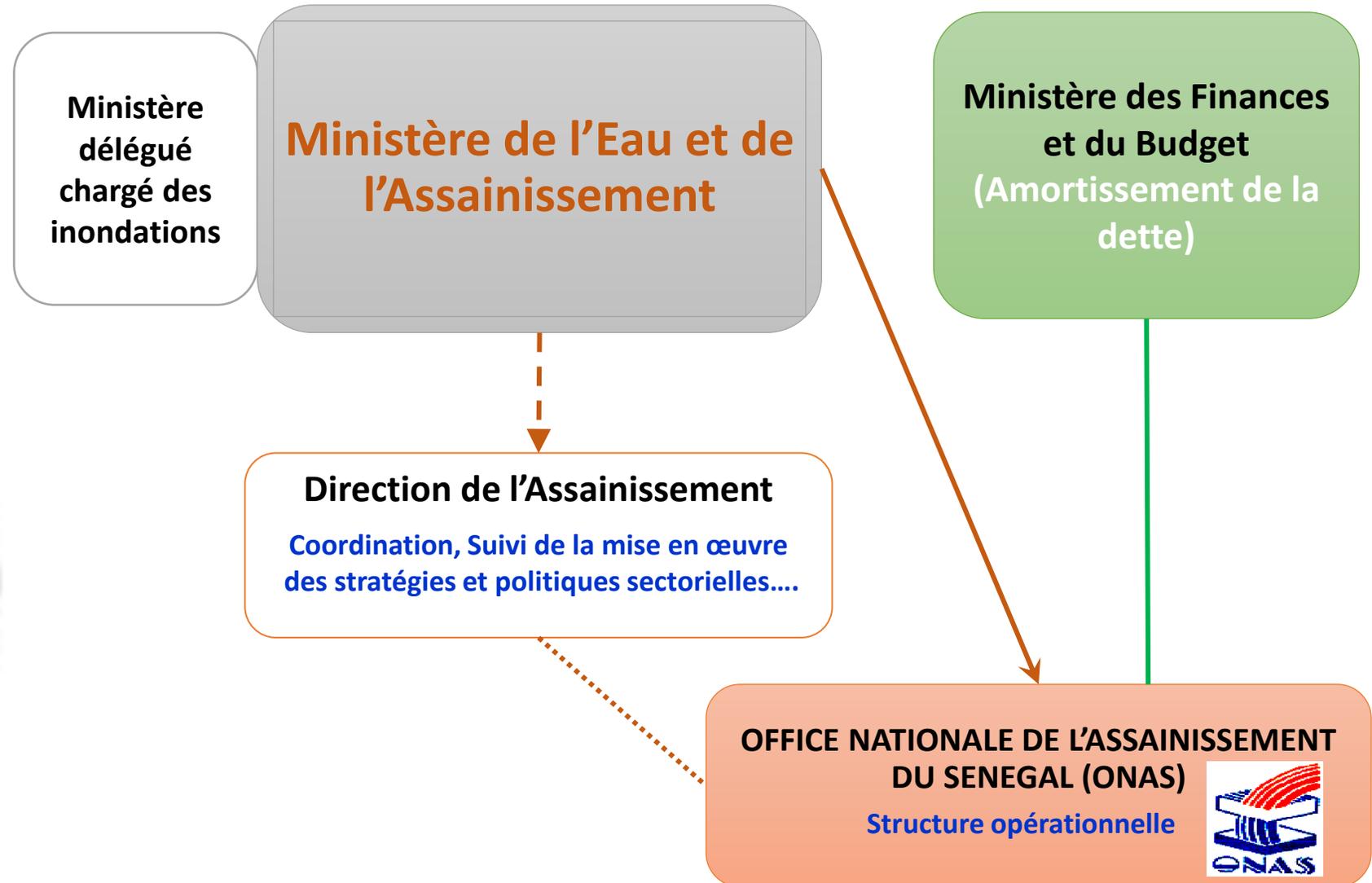
MODERATEUR
Mr. Moussa Seck
AfWaSa - Cote
d'Ivoire



INTERVENANT 2
Dr. Papa Samba Diop
ONAS - Senegal



De simple service d'une société fermière à un office national qui compte maintenir ou hisser d'avantage sa trajectoire malgré la phase d'essoufflement qu'il traverse



Evolution organisationnelle du secteur de l'eau et de l'assainissement



Jusqu'en 1971: D'aucuns diront qu'il s'agit, pour le décideur politique, de répondre à des objectifs stratégiques, après diagnostic des limites qui seraient constatées et en prenant en compte les projections d'évolution des besoins. Le secteur de l'eau et de l'assainissement du Sénégal en est un bon exemple puisqu'ayant subi des mutations très substantielles depuis une trentaine d'années, sans oublier la période qui l'a précédée, avec la transition de **1971** marquant la fin des activités du **CGE** et la création de la **SONEES**.

1971-1983: Gestion par la Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal (SONEES) qui est fermière

1983-1995 : Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal (SONEES) devient **concessionnaire** du secteur

1995: Dissolution de la **SONEES** et création de la **SONES** (Société Nationale des Eaux du Sénégal), société anonyme à capitaux publics, gestionnaire du patrimoine hydraulique urbain, la Sénégalaise Des Eaux (SDE), société à capitaux privés, gestionnaire des services d'eau urbains et de l'**ONAS** (Office National de l'Assainissement), établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), en charge de l'assainissement des eaux usées et du drainage des eaux pluviales.

2020: **SEN'EAU** remplace la **SDE** à partir de 2020 avec un nouveau contrat d'affermage de 15 ans



shutterstock.com • 2181445981

Réajustements opérés dans le sous-secteur de l'eau potable



Avenant 1 du contrat d'affermage en 2002: la SDE est bénéficiaire et la SONES dégage un résultat net positif. Le secteur est en marche vers l'autonomie financière. En continuant à respecter les dispositions d'origine, l'Etat aurait fait le choix d'affecter « la rente de l'eau » à la société de patrimoine, c'est-à-dire à l'investissement, pour financer les extensions et l'amélioration de la qualité de l'eau. En modifiant le périmètre des coûts inclus dans le Pe, il alloue, de facto, la rente de l'eau au fermier, et déroge, une première fois, au mode de régulation par prix plafond, réduisant le caractère risqué de l'affermage et en autorisant la SDE à dégager une marge bien supérieure à ce qui était prévu (**problème financiers**)

Avenant 3 du contrat d'affermage en 2006: le mode de régulation économique bascule définitivement vers un ajustement des prix aux coûts. C'est la fin du schéma de gestion aux risques et périls. Le dispositif de régulation n'est pas ajusté. Le secteur n'est plus régulé. Soit les coûts dérivent, soit la marge augmente, dans les deux cas, hors de tout contrôle. Dans le premier cas, le staff de la SDE en bénéficie, dans le second, ses actionnaires en profitent. Les revenus de la SDE sont alimentés par la vente de l'eau et par les travaux de renouvellement non décomptés dans le Pe et payés par la SONES (**problème financiers**).

A cette même année 2006, le contrat-plan qui liait l'Etat et la SONES sera requalifié en contrat de performance à l'occasion d'un premier avenant du contrat de concession en 2006.

Avenant 7 et 8 du contrat d'affermage en 2014: La SONES est disqualifiée pour le renouvellement du patrimoine hydraulique puis pour son extension. Son rôle se limite à relayer les **financements** des bailleurs traditionnels, largement écorné par la baisse des prêts sous-souverains. La SDE se positionne en banquier du secteur, banquier de type particulier parce que les conditions de ses financements sont inconnues. Sauf à ce que ces conditions « qui restent à définir » soient plus avantageuses que celles des financements concessionnels, ce positionnement est contraire à l'intérêt des créiteurs (Etat et/ou usagers). La SDE effectue les travaux d'extension sans avoir à appliquer le code des marchés publics, ce qui, sauf à ce que ses prix soient inférieurs à ceux de la concurrence, est aussi défavorable aux intérêts de l'Etat et/ou des usagers (**problème financiers**)

Bien fondé d'une réforme: Performances phares enregistrées



*Les **années 2010-2013** sont les plus chaotiques de la période étudiée. Le Président Wade souhaite mettre un terme à la vision issue de la Réforme en réunissant les sous-secteurs qu'elle avait séparés et confier la gestion de tout le secteur à un concessionnaire unique. Cette décision s'inscrit dans un contexte où les principaux bailleurs du secteur sont devenus les actionnaires majoritaires d'Eranove, fonds d'investissement détenant 58% de la SDE, depuis la cession de la SAUR par le groupe Bouygues. En quatre ans, la situation financière de la SONES, dont l'existence même est mise en cause, se dégrade considérablement.*

Le Sénégal a atteint ses objectifs en matière d'accès à l'eau potable et ses performances en milieu urbain sont remarquables : Dakar affiche un taux d'accès supérieur à 98%, taux qui avoisine les 80% dans le périmètre qui fait l'objet du PPP. Mieux, le Sénégal est l'un des trois pays du continent africain où le taux de raccordement de la population, par branchement domiciliaire, s'est accru de plus de 25%, derrière le Botswana (+52%) et devant le Maroc (+25%) avec + 33%, entre 1990 et 2015

En 2002-03, les objectifs de la Réforme sont atteints : le fermier dégage des bénéfices en exploitation depuis 1999 et la SONES équilibre sa trésorerie et dégage un résultat net positif sur la base de la redevance que le fermier lui reverse

RÉFORME DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE URBAINE



Avant la réforme

1995

Après la réforme

SONEES

Exploitant des réseaux
d'assainissement
EU

**Ministère/
DHA**

Etudes et
Investissements en assainissement
EU



Société Nationale des
Eaux du Sénégal



SDE
Sénégalaise Des
Eaux

Office National de l'Assainissement du
Sénégal (ONAS) E.P.I.C.



OBJECTIFS

rattraper le retard / l'eau potable

doter les centres urbains des systèmes d'assainissement adaptés et efficaces

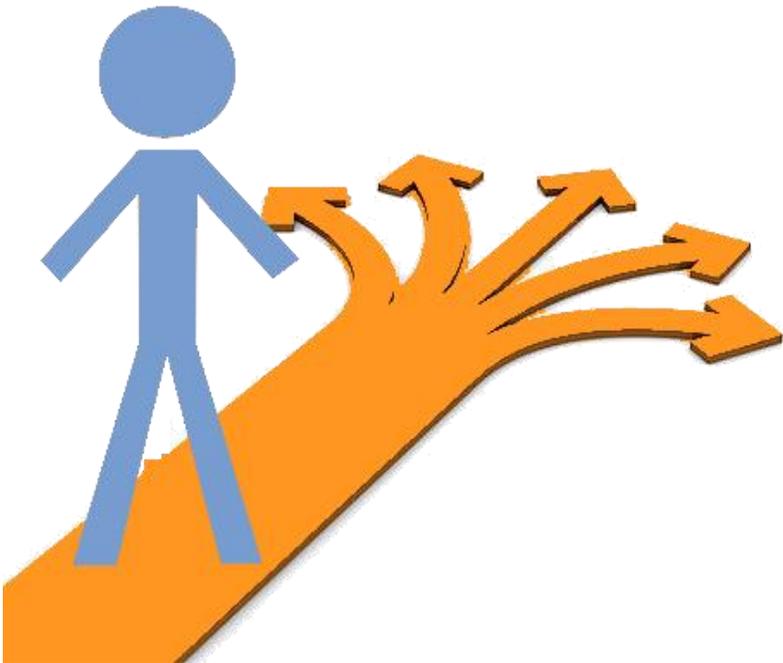
assurer son équilibre financier via la redevance assainissement et vente de sous-produits d'épuration, branchement à l'égout

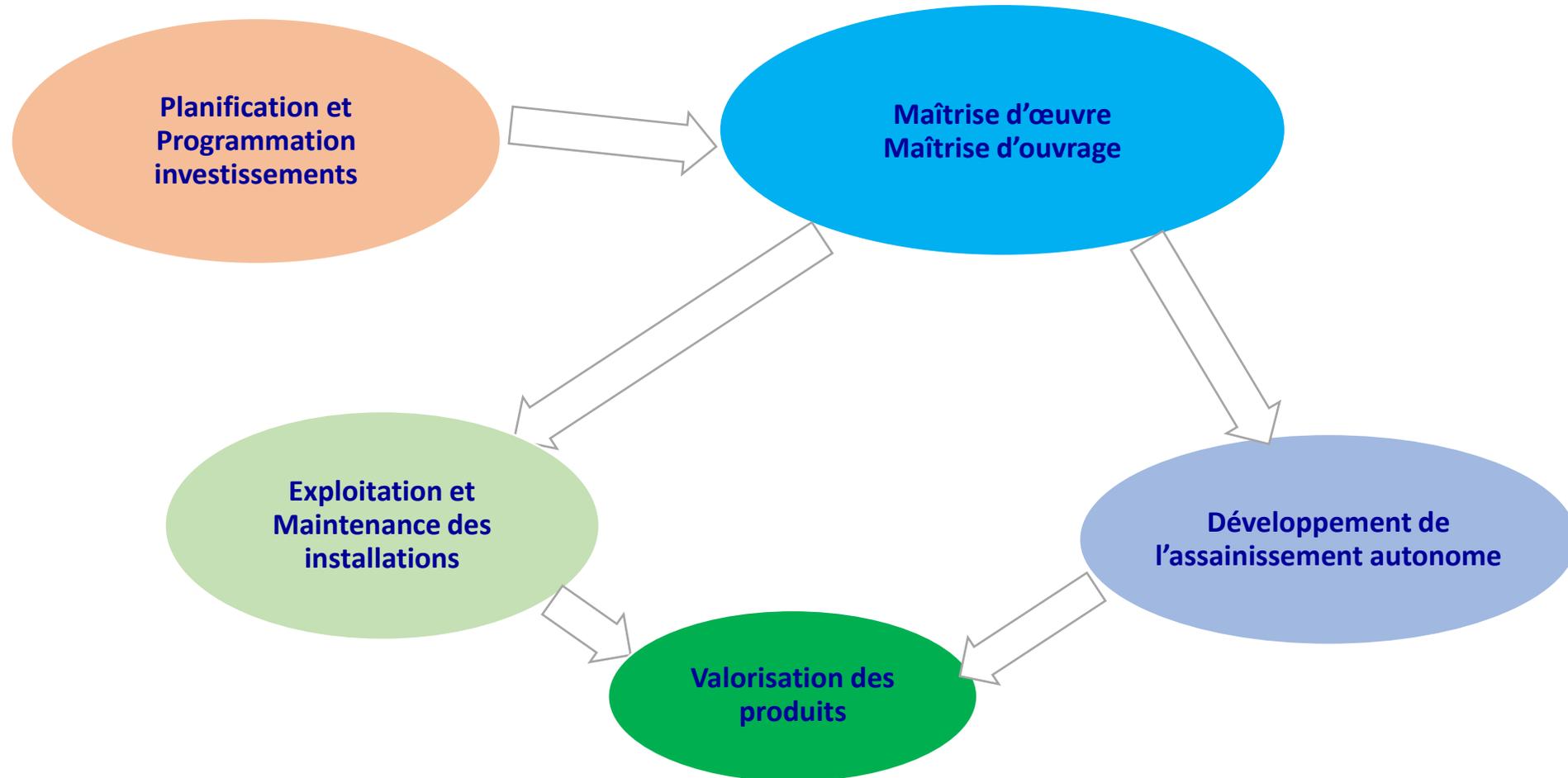
développer de nouvelles technologies d'épuration à moindre coût

- **2010**: première tentative de concession du service public de l'eau potable et de l'assainissement en zones urbaines Etat-SDE qui a avorté à cause d'un **business model financièrement non soutenable**

- **2014** : deuxième tentative qui consistait à confier la gestion du service public de l'assainissement urbain à la SDE à travers en considérations d'éléments d'une étude financée par l'UE. Tentative qui n'a pas abouti du fait de **contraintes d'ordre juridique**

- **2015** : troisième tentative pour inclure l'assainissement urbain dans le cadre de la réforme de seconde génération, dans un même modèle économique que l'eau. Tentative abandonnée à cause d'un agenda non optimal pour l'ONAS qui n'avait pas **jugé le moment convenable**





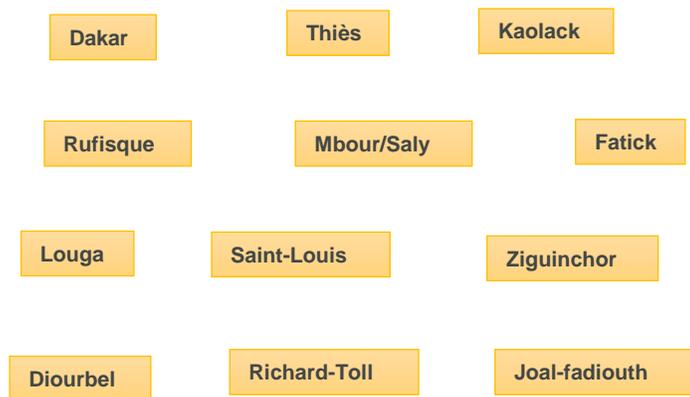
Améliorer le cadre de vie

Protéger l'environnement



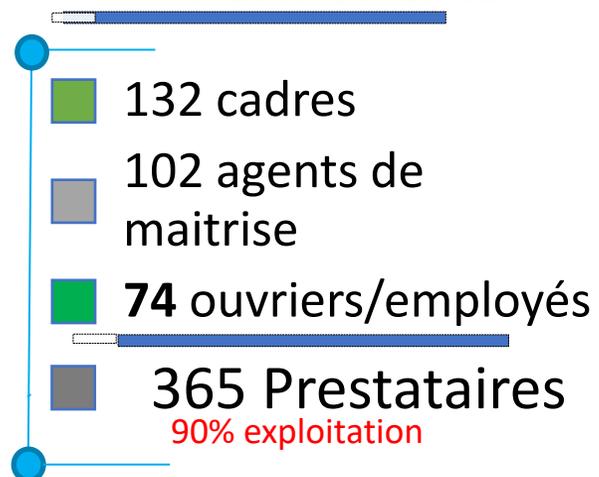
Années après réforme
1995

Plus de 20 Services
déconcentrés



Effectif en 2020

Permanents



Cartographie de plans directeurs
réalisés à travers le BCI

- Capitales régionales (10)
- Capitales départementales (26)
- Villes d'intérêt stratégique (5)

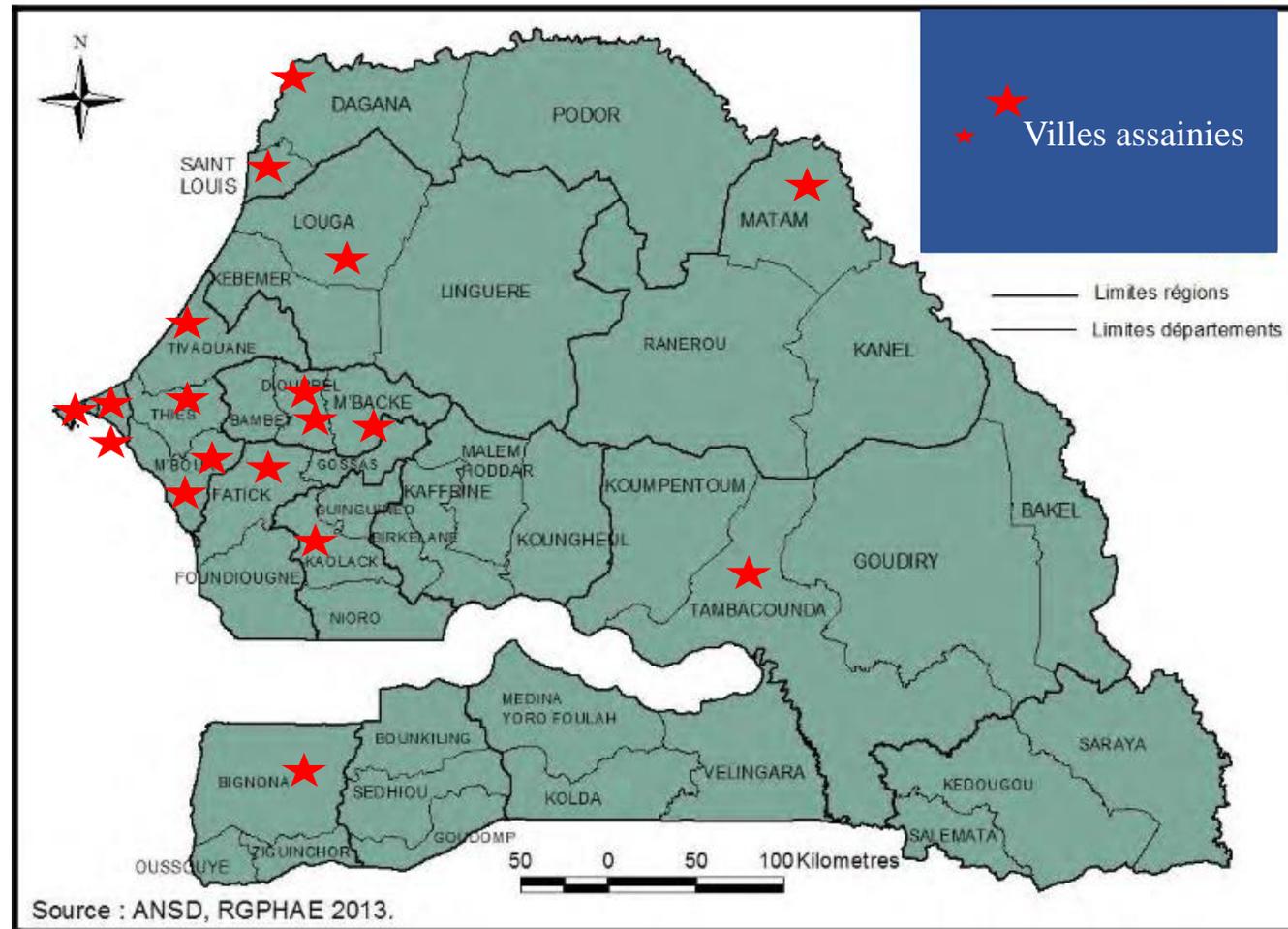
Années avant
réforme

Les 4 communes, historiquement connues dans la période coloniales, disposent de réseaux d'assainissement gérés :

- **Dakar**
- **St-Louis**
- **Gorée**
- **Rufisque**

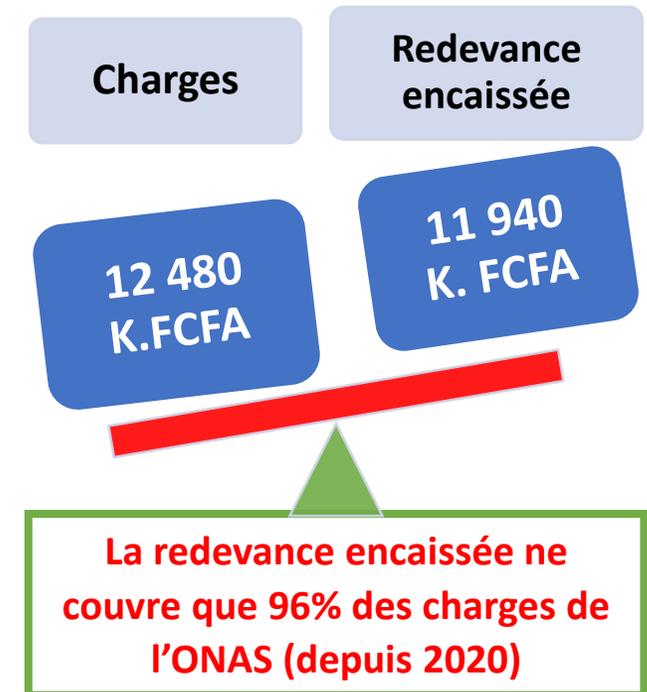
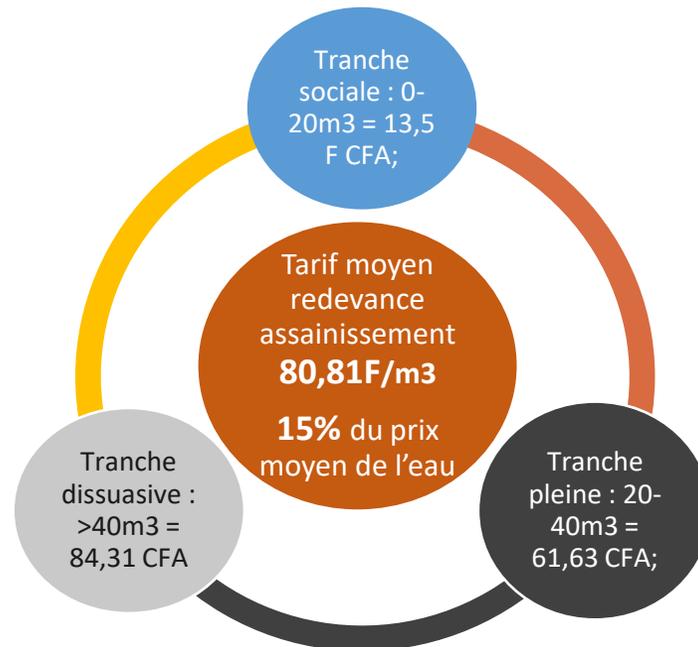
PATRIMOINE EN 2020

	Linéaire réseau collectif (Km)	Branchement réseau	Station de pompage (EU)	STEP
TOTAL	2 084	152 129	111	15



Ressources de fonctionnement

Les ressources de fonctionnement sont constituées à 90% de la redevance assainissement collectée à travers le prix de l'eau potable

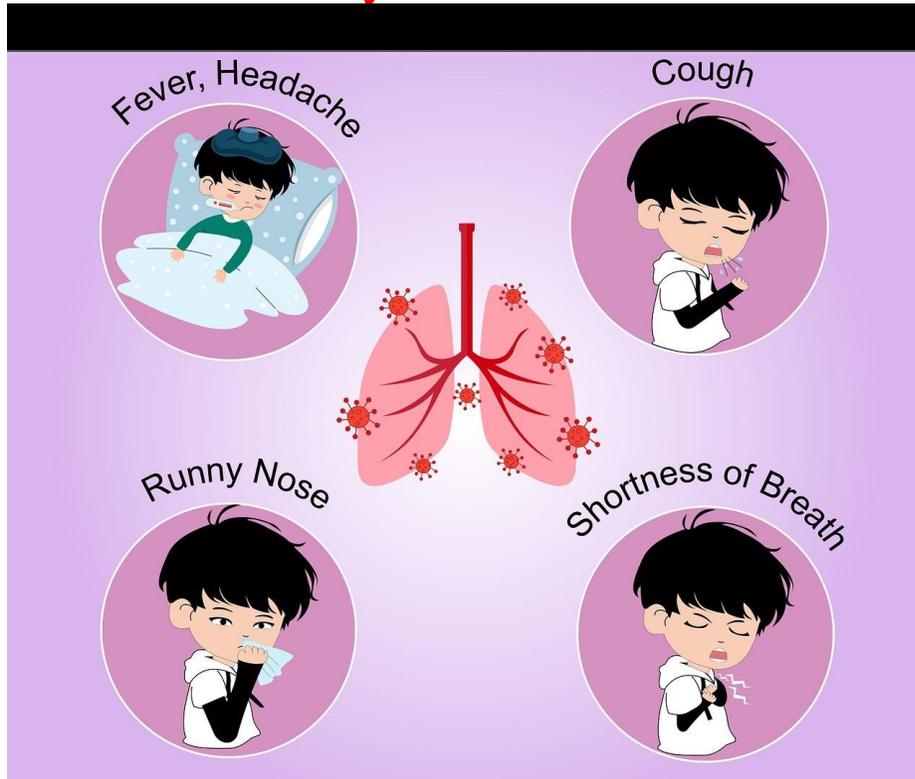


Ressources d'Investissement

Les investissements sont essentiellement assurés par l'Etat avec le concours des PTF

Essoufflement constaté dans le sous-secteur de l'assainissement

PHASE D'ESOUFFLEMENT
ENTAMÉE DEPUIS PLUS DE
CINQ (5) ANS

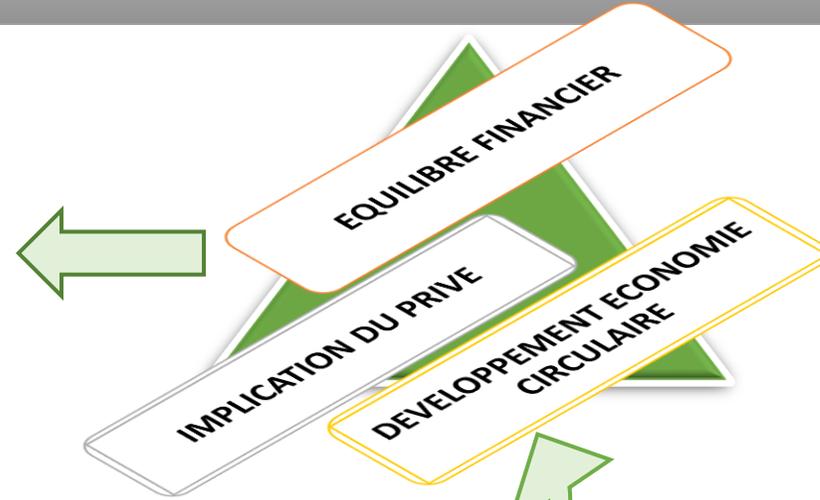
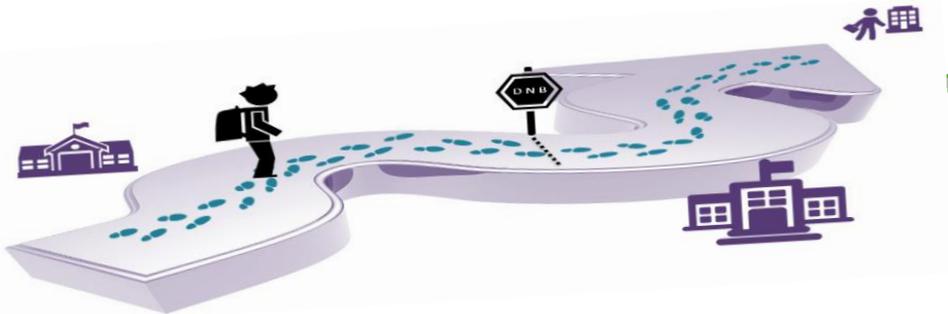


- Baisse de capacité d'absorption des crédits disponibles*
- Déficit en RH très qualifiée*
- Limite du privé national intervenant dans l'exploitation et la maintenance des infrastructures*
- Non atteinte de l'équilibre financier*
- Absence de célérité nécessaire pour que l'assainissement autonome soit le véritable fer de lance pour atteindre l'ODD 6.2*

PERSPECTIVES

1996
TRENTÉ(30) ANS D'EXISTENCE DE L'ONAS
2024

Il s'est agi d'un long processus qui prend plutôt en charge différentes préoccupations et problématiques de l'eau potable, reléguant le volet assainissement au second plan ; le devenir ce sous-secteur a toujours été taillé sous l'angle d'un rattrapage. Le devenir ce sous-secteur a toujours été taillé sous l'angle d'un rattrapage

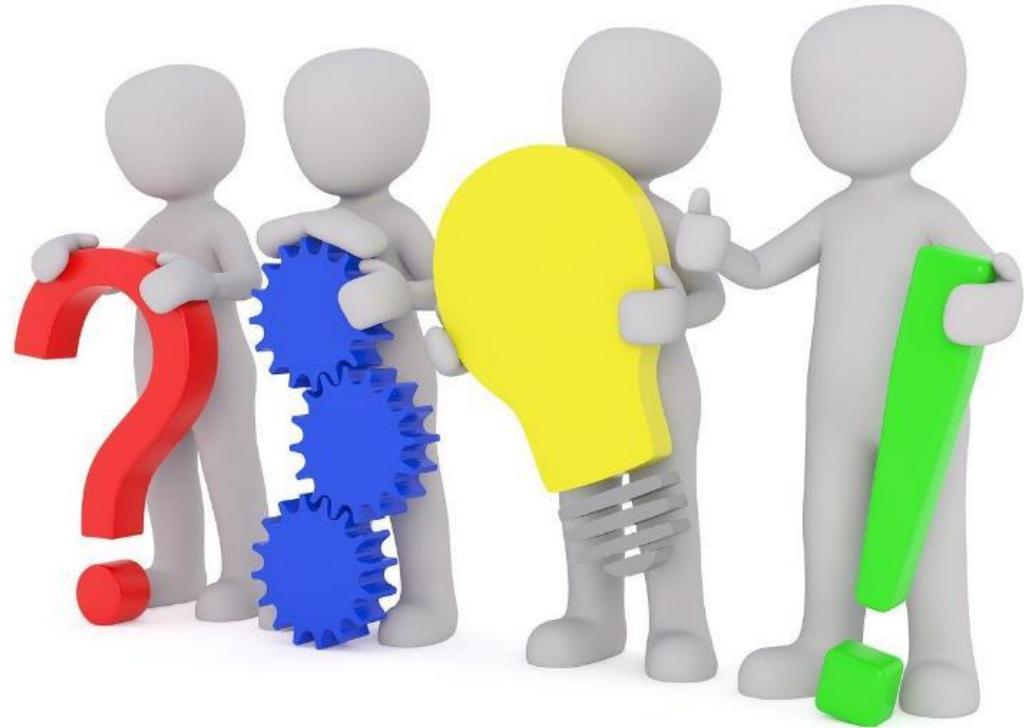


Après 2024
2024

Discussion guidée

-

Questions et Réponses



Série de webinaire sur l'implication des services publics dans l'assainissement

Calendrier

Webinaire	Intervenants	Date
WEBINAIRE #01: Des défis aux succès - La transformation des services d'eau kenyans en matière d'assainissement à Nakuru et Malindi	NAWASSCO et MAWASSCO au Kenya	Mercredi 13 Septembre 12:00 – 13:00 CEST
WEBINAIRE #02: Gérer l'Assainissement avec Efficacité: deux modèles d'offices nationaux au Sénégal et au Burkina Faso	ONEA au Burkina Faso and ONAS au Sénégal	Mercredi 25 Octobre 12:00 – 13:00 CEST
WEBINAIRE #03: Alliances innovantes pour faire progresser l'assainissement autonome - Partenariats entre les compagnies des eaux et les prestataires de services privés d'assainissement en conteneur	Sanergy à Lusaka et Kisumu et CleanTeam à Kumasi	Mercredi 22 Novembre 12:00 – 13:30 CET
WEBINAIRE #04	Etude de cas du Nigéria, Afrique du Sud, Mali, Zambie, Tanzanie	Mercredi 24 Janvier 12:00 – 13:30 CET
WEBINAIRE #05		Mercredi 21 Février 12:00 – 13:30 CET

Série de webinaire sur l'implication des services publics dans l'assainissement

Comment assurer le suivi et s'impliquer ?



- A travers le [Chapitre Afrique de SuSanA](https://forum.susana.org/) et la [discussion dédiée sur le Forum](https://forum.susana.org/) (<https://forum.susana.org/>)

SuSanA Forum



Global WOPs Community



- Via les Communautés de Pratiques WOPs (<https://gwopa.org/workplace/>)

FSM toolkit



AfWaSa



- A travers la boîte à outil FSMA autour de la thématique de l'assainissement autonome (<https://www.fsmttoolbox.com/>)



- Restez informé à propos des groupes de spécialistes de l'AfWaSa qui travaillera avec des pairs du secteur des services publics (<https://www.afwasa.org/>)