



AfWA



PROVIDING PROFESSIONAL LEADERSHIP IN WATER, SANITATION & ENVIRONMENT



Mrs. Margaret Maina,
Managing Director of Limuru
Water and Sewerage Company, Kenya

**“Non-Revenue Water has a
considerable impact on the
performance and finances of
utilities”**

Mme Margaret Maina
Directrice Générale de Limuru
Water and Sewerage Company, Kenya

**“L’Eau Non-Facturée a
un impact considérable
sur les performances et les
finances des sociétés d’eau”**



ONLINE BILLING & MONITORING



REMOTE
MONITORING



REVERSE FLOW
DETECTION



HIGH
ACCURACY



LEAKAGE
DETECTION



CLOUD
SERVER

LAISON Ultrasonic STS Smart Water Meter, integrated with Internet of Thing (IoT) technology, can realize **Accurate Measurement, Prepaid/Postpaid Working Mode Optional, and 24*7 Real-time Remote Monitoring** on possible Water Leakage, Bypass, Tamper etc. events. Furthermore, LAISON provides **E-payment Solution** of Prepaid Water Purchase to end-users and Meter Data Management (MDM) system which could generate **diversified statistic reports** such as Sales Report, Water Consumption Report, Alarm Event etc. to Water Authority. LAISON, now is the most widely used Smart Water Meter Brand in Africa and we aim to be the global IoT Product and Data Solution provider.

TEL: +86 139 6814 0295

EMAIL: sales@laisontech.com

SOMMAIRE / CONTENT



EDITORIAL

L'engagement de nos sociétés à contribuer au développement durable passe par la réduction de l'eau non facturée... p.04-06

EDITORIAL

The commitment of our Utilities to contribute to sustainable development requires the reduction of Non-Revenue Water ... p.05-07



L'EVENEMENT

L'AAE présente son expérience réussie de mise en relation des acteurs à travers des partenariats par pairs. p.12-14

EVENT

AfWA showcases its successful experience in networking actors through peer-to-peer partnerships. p.13-15

ENTRETIEN

KOULEMOU OYO OYO : Résoudre définitivement le problème de l'Eau Non-Facturée dans les Sociétés d'eau semble difficile. p.24

INTERVIEW

KOULEMOU OYO OYO : Solving definitively out the problem of Non-Revenue Water within water utilities seems difficult p.25



PORTRAIT

Margaret Maina : "L'Eau Non-Facturée a un impact considérable sur les performances et les finances des entreprises p.26

PORTRAIT

Margaret Maina : "Non-Revenue Water has a considerable impact on the performance and finances of utilities p.27



L'EVENEMENT

EVENT

1^{er} Congrès digital de l'AAE : «Ce Congrès Digital sera l'occasion de présenter le savoir-faire opérationnel des professionnels et des acteurs du secteur de l'eau et de l'assainissement» P.08

1st digital Congress of AfWA : «This Congress will be an opportunity to highlight the operational know-how of professionals and actors in the water and sanitation sector» P.09

9^{ème} Forum Mondial de l'eau DAKAR 2022 : Une exposition internationale des grandes innovations du secteur. P.10

9th World Water Mondial Forum DAKAR 2022 : An international exhibition of major innovations in the sector P.11

ON EN PARLE

THE TALK OF THE DAY

La lutte contre l'Eau Non-facturée nécessite un partenariat public-privé. P.18

Addressing non-revenue water losses needs public private partnership P.19

10 étapes pour vaincre les fuites dans les systèmes d'eau P.20

10 steps to beat the leaks in water systems P.21

ACTUALITÉ

NEWS

L'AAE forme des experts, en Audit de la Qualité de l'Eau P.28

Audits of water testing laboratories: AfWA trains African experts P.28

AfWA Member Utilities

AMEPA (MAROC / MOROCCO)
CAMWATER (CAMEROUN / CAMEROON)
DAWASA (TANZANIE / TANZANIA)
DELVIC (SENEGAL)
GWCL (GHANA)
SSWUC (SUDSOUDAN / SOUTH SUDAN)
LWB (MALAWI)
NWSA (NIGERIA)
NWSC (UGANDA / UGANDA)
ONAD (COTE D'IVOIRE)
ONAS (SENEGAL)
ONAS (TUNISIE / TUNISIA)
ONEA (BURKINA FASO)
ONEAD (DJIBOUTI)
ONEE (MAROC / MOROCCO)
ONEP (COTE D'IVOIRE)

REGIDESO (BURUNDI)
REGIDESO (RDC / DR Congo)
SEN'EAU (SENEGAL)
SEEG (GABON)
SEG (GUINEE / GUINEA)
SNDE (CONGO)
SODECA (CENTRAFRIQUE / CENTRAL AFRICA REPUBLIC)
SODECI (COTE D'IVOIRE)
SOMAGEP (MALI)
SOMAPEP (MALI)
SONEB (BENIN)
SONEDE (TUNISIE / TUNISIA)
SONES (SENEGAL)
SPEN, SEEN (NIGER)
STE (TCHAD / CHAD)
TDE (TOGO)

🌐 : www.afwa-hq.org
✉ : contact@afwa-hq.org
📘 : African-Water-Association
📱 : @AfWA_AAE

COMITE EDITORIAL / EDITORIAL MANAGEMENT

• Directeur de la Publication / Editorship : Mr. Silver MUGISHA
• Rédacteur en Chef / Senior Editor : Stéphanie NZICKONAN

CORRECTEURS/REVIEWERS

• Mr. Sylvain USHER, Directeur Exécutif /Executive Director
• Aimé DIGBEU, Responsable Marketing/ Marketing Officer
• Dr. Siméon KENFACK, Directeur des Programmes / Director of Programs
• Sonia TEGANTCHOUANG, Assistante Programmes / Programs Assistant

TRADUCTEUR / TRANSLATOR

• Aimé DIGBEU

Magazine quadrimestriel de l'Association Africaine de l'Eau (AAE)
African Water Association's (AfWA) quarterly Magazine

Siège social / Head office : Riviera Palmeraie, Rond-point de la Renaissance, Immeuble de la SODECI ; 2^e étage
25 BP 1174 ABIDJAN 25
Tél. (225) 27 22 49 96 11 / (225) 27 22 49 96 18 - Fax (225) 27 22 49 23 30

“L’engagement de nos sociétés à contribuer au développement durable passe par la réduction de l’eau non facturée en vue d’assurer la pérennité des ressources pour les générations présentes et futures.”

Par Frédéric François KABORÉ,
Directeur Général de l’Office National de l’Eau et de l’Assainissement (ONEA),
Burkina Faso



Cette vision ne peut se réaliser qu’en minimisant les quantités d’eau non facturée. Si les pertes d’eau semblent inévitables dans le processus de distribution, il est important de les maîtriser en réfléchissant notamment sur les stratégies idoines à mettre en œuvre.

Pour les sociétés de production et de distribution d’eau, les pertes d’eau représentent un obstacle clair dans la performance des réseaux et au développement durable. La réduction de ces pertes des réseaux d’alimentation en eau potable permet notamment de réduire les coûts d’exploitation, de satisfaire les besoins des usagers, de réduire les fuites, d’optimiser la création de nouvelles installations de production, etc. La non-maîtrise de cette question affecte tous les aspects du fonctionnement d’un système de distribution d’eau fonctionnel. Le défi qui se pose alors pour les gestionnaires de services d’eau est de réduire efficacement ces pertes d’eau.

“L’ONEA s’est engagé dans la réduction des pertes d’eau depuis 2013”

Au Burkina Faso, un contrat plan entre l’Etat burkinabè et l’ONEA fixe le rendement de réseau à 83%. L’importance de la couverture des besoins des populations en eau de qualité en quantité suffisante est à ce jour une priorité pour l’Etat, compte tenu des ressources limitées et des coûts élevés de production. L’ONEA produit annuellement plus de 120 millions de mètres cubes d’eau potable. Cependant, plus de 17% de cette quantité est perdue par les fuites, le comptage et les fraudes.

Le Consensus d’Istanbul sur les ressources en eau (5e Forum mondial sur les ressources en eau, Istanbul, 2009), dont les conclusions restent d’actualité, a mis l’accent sur l’importance d’une gestion équitable, optimale et durable des ressources en eau dans le but de relever les défis posés par la demande croissante en eau liée à la croissance démographique, au développement économique, aux migrations et à l’urbanisation ainsi qu’à l’impact négatif des changements climatiques.

“Pour les sociétés de production et de distribution d’eau, les pertes d’eau représentent un obstacle clair dans la performance des

réseaux”

La problématique de la bonne gestion des ressources en eau et plus particulièrement la réduction des pertes d’eau se pose avec acuité aux sociétés de production et de distribution d’eau parce que le défi majeur à relever est la facilitation de l’accès à l’eau potable des consommateurs dans un contexte de rareté de la ressource et de coûts de production élevés. Il s’agit alors de développer la capacité de mobilisation de la ressource en eau pour faire face à une demande en eau croissante ; aux besoins de nouvelles populations non desservies par le réseau d’eau ; aux financements nécessaires pour, à la fois maintenir en bon état de fonctionnement les infrastructures existantes et en créer de nouvelles.

EDITORIAL

“The commitment of our utilities to contribute to sustainable development requires the reduction of Non-Revenue Water to ensure the sustainability of resources for present and future generations.”

*By Frédéric François Kaboré,
Managing Director of Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA), Burkina Faso*



Credit photo: Afrik21 ALGERIA: Béni-Ounif will soon provide water to five municipalities in Bechar wilaya

The Istanbul Consensus on Water Resources (5th World Water Forum, Istanbul, 2009), whose conclusions are still relevant today, emphasized the importance of equal, optimal and sustainable management of water resources to meet the challenges faced by the growing demand for water related to population growth, economic development, migration and urbanization as well as the negative impact of climate change.

The issue of good water resource management and more particularly the reduction of water losses is a major challenge for water production and distribution companies because the major challenge is to facilitate access to drinking water for consumers in a context of resource scarcity and high production costs. It is therefore a question of developing the capacity to mobilize water resources to meet the growing demand for water; the needs of new populations not supplied by the water network; and the required financing to maintain existing

infrastructures in good working order and to create new ones.

This vision can only be achieved by minimizing the amount of non-revenue water. If water losses seem inevitable in the distribution process, it is important to control them by reflecting on the appropriate strategies to implement.

For water production and distribution companies, water losses represent a clear obstacle to network performance and sustainable development. The reduction of these losses in drinking water supply networks makes it possible, in particular, to reduce operating costs, to satisfy the needs of users, to reduce leakage, to optimize the creation of new production facilities, etc. Failure to address this issue affects all aspects of the operation of a functional water distribution system. The challenge for water service managers is to effectively reduce these water losses.

"ONEA, has been committed to reducing water losses since 2013"

In Burkina Faso, a contract plan between the State of Burkina Faso and ONEA sets the network efficiency at 83%. The importance of covering the needs of the population in sufficient quantities of quality water is currently a priority for the State, given the limited resources and high production costs. ONEA produces more than 120 million cubic meters of drinking water annually. However, more than 17% of this quantity is lost through leaks, metering, and fraud. This represents a volume of more than 20 million cubic meters that are not recovered and that could contribute to the improvement of access to drinking water and to the control of charges.

ONEA has been committed to reducing water losses since 2013, with the support of various partners, through strong actions for a drastic reduction of non-revenue water and this following a



Cela représente en volume plus de 20 millions de mètres cubes non valorisés et qui pourraient contribuer à l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à la maîtrise des charges. L'ONEA, s'est engagé dans la réduction des pertes d'eau depuis 2013, avec l'appui de différents partenaires, à travers des actions fortes pour une réduction drastique des eaux non valorisées et cela suivant une stratégie définie qui produit des résultats assez satisfaisants.

En vue d'atteindre cet indicateur ambitieux fixé par l'Etat actionnaire et au regard des insuffisances décelées, une stratégie a été bâtie autour de trois principes directeurs qui prennent en compte les pertes réelles et les pertes apparentes : (1) l'amélioration des performances des réseaux d'eau potable, (2) la comptabilisation des toutes les eaux exhaurées, produites et distribuées (3) l'amélioration continue des capacités organisationnelles.

Les actions définies et mises en œuvre dans cette stratégie visent à réduire les eaux non valorisées pour (1) diminuer les coûts d'exploitation, de traitement et de transport de l'eau perdue sur le chemin qui mène au client sans générer des recettes pour l'entreprise locale de distribution de l'eau. Les ruptures de conduites et les fuites nécessitent des travaux de réparation onéreux et peuvent entraîner des dommages considérables sur l'infrastructure environnante, (2) diminuer le nombre de fuites sur le réseau et éviter les ruptures d'alimentation des clients, (3) éviter l'émission de dioxyde de carbone par compensation des pertes d'eau.

“La problématique de la réduction des pertes d'eau doit être prise en compte dès la conception de nouveaux projets”

La durabilité des programmes

définis ne peut être assurée qu'en abordant simultanément l'ensemble des aspects ayant une influence sur les performances des réseaux. La problématique de la réduction des pertes d'eau doit être prise en compte dès la conception de nouveaux projets, jusqu'aux opérations de maintenance en passant par une gestion optimale du parc de compteurs.

Il est donc indispensable que les sociétés d'eau cultivent la réactivité, s'investissent dans la recherche des fuites, veille au renouvellement des réseaux de gestion de l'eau et enfin minimisent les pertes dans des proportions acceptables. Sans nul doute, cette diminution de l'eau non facturée participera à l'atteinte de la cible 6 des objectifs du développement durable qui vise un accès universel et équitable à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement d'ici 2030 à un coût abordable.



well-designed strategy that produces quite satisfactory results.

In view to achieve this ambitious indicator, set by the State shareholder and in view of the shortcomings detected, a strategy has been built around three guiding principles that consider real and apparent losses: (1) improving the performance of drinking water networks, (2) accounting for all water exhaled, produced and distributed (3) continuous improvement of organizational capacities.

The identified and implemented actions in this strategy are aimed at reducing non-revenue water to (1) reduce the costs of operating, treating, and transporting wastewater on its way to the customer without generating revenue for the local water utility. Pipe breaks and leaks require expensive repair work and can cause considerable damage to the surrounding infrastructure, (2) reduce the number of leaks in the network and avoid disruption of supply to customers, (3) avoid carbon dioxide emissions by offsetting water losses.

"The problem of reducing water losses must be taken into account in the design of new projects".

The sustainability of the defined programs can only be ensured by simultaneously addressing all aspects that have an influence on the performance of the networks. The problem of reducing water losses must be considered from the design of new projects, right through to maintenance operations, and including optimal management of the metering equipment.

It is therefore essential that water companies cultivate responsiveness, invest in leakage detection, ensure the renewal of water management networks, and finally minimize losses to an acceptable level. Without a doubt, this reduction in non-revenue water will contribute to the achievement of Objective 6 of the Sustainable Development Goals, which aims at universal and equal access to safe drinking water, hygiene, and sanitation by 2030 at an affordable cost.



https://blog.eldo.com/renovation_interieure/comment-reperer-les-fuites-enterrees/

1er Congrès Digital de l'AAE

Le Congrès Digital sera l'occasion de présenter le savoir-faire opérationnel des professionnels et des acteurs du secteur de l'eau et de l'assainissement



Tous les deux ans, l'Association Africaine de l'Eau organise un congrès international qui réunit l'ensemble de ses membres, les organismes internationaux, les experts, les décideurs politiques et les partenaires au développement afin de faire l'état des lieux du développement du secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement en Afrique. Le congrès de l'Association Africaine de l'Eau est un forum scientifique et technique doublé d'une grande exposition internationale sur les innovations, qui comporte des sessions techniques, des ateliers, des événements parallèles, des rencontres « B-to-B ». Au cours des 10 dernières années, l'événement a enregistré un nombre record de participants : 1600 délégués en 2010 à Kampala, Ouganda, 2 000 en 2014 à Abidjan, et 2500 en 2020 à Kampala, Ouganda. Eu égard à la survenue de la pandémie du Covid 19 en 2020 et de sa persistance en 2021, l'édition du

congrès en présentiel prévue en 2022 à Conakry en Guinée a été reportée en Février 2023, néanmoins, pour garder la flamme haute, un congrès digital est prévue du 22 au 29 juillet 2022.

En cette occasion unique, l'Association Africaine de l'Eau a choisi pour thème : **Services d'eau et d'assainissement en Afrique : Quelles stratégies pour un accès universel à l'horizon 2030** ».

Par ce choix, l'AAE entend attirer l'attention sur la nécessité de trouver les stratégies idoines pour maintenir le rythme de croissance vers un accès universel aux services d'eau et d'assainissement en Afrique en ayant dans le viseur 2030 qui arrive à pas de géants, dans un monde en pleine crise sanitaire marqué par des maladies qui imposent le confinement des peuples à l'intérieur des villes, des pays ou des régions. Ce sera l'occasion de présenter le savoir-faire opérationnel des professionnels et des acteurs du secteur de l'eau et de l'assainissement, surtout les sociétés d'eau et

d'assainissement, et d'échanger sur les approches de solutions pour faire face à ces défis critiques pour l'amélioration des performances de service pour une meilleure prise en compte des préoccupations des usagers.

Les congressistes pourront participer en ligne aux activités du congrès, grâce aux outils de communication à distance qui seront déployés par les organisateurs. Pour bénéficier de la limitation des voyages et des frais d'inscription relativement réduits, il est attendu près de 2000 participants à ce grand rendez-vous qui intervient dans un contexte de mobilisation des acteurs du secteurs autour de l'atteinte des Objectifs du Développement Durable. Aussi, les délégués auront à cœur de faire en sorte que les défis liés à la couverture universelle à l'eau et à l'assainissement en Afrique, soient relevés, conformément aux directives de la communauté internationale malgré les obstacles sanitaires courants.

1st AfWA Digital Congress

The Congress will be an opportunity to highlight the operational know-how of professionals and actors in the water and sanitation sector



Every two years, the African Water Association organizes an international congress that brings together all its members, international organizations, experts, political decision-makers and development partners in order to take stock of the development of the water, sanitation and environment sector in Africa. The African Water Association Congress is a scientific and technical forum coupled with a large international exhibition on innovations, including technical sessions, workshops, side events and B-to-B meetings. Over the past 10 years, the event has registered a record number of participants: 1600 delegates in 2010 in Kampala, Uganda, 2000 participants in 2014 in Abidjan, and 2500 in 2020 in Kampala, Uganda. Due to the occurrence of the Covid 19 pandemic in 2020 and its persistence in 2021, the face-to-

face congress edition scheduled for 2022 in Conakry, Guinea has been postponed to February 2023, however, to keep the flame high, a digital congress is scheduled for July 22-29, 2022. the theme on this Digital Congress is «**Water and Sanitation Services in Africa: Which Strategies for Universal Access by 2030**».

By choosing this theme, AfWA intends to draw attention to the need to find appropriate strategies to maintain the pace of growth towards universal access to water and sanitation services in Africa by 2030, in a world Experiencing a health crisis, with the confinement of people within cities, countries or regions. It will be an opportunity to showcase the operational know-how of professionals and stakeholders especially water and sanitation utilities, and to discuss solutions to face these

critical challenges for improving service performance for a better consideration of users' concerns.

The Congress participants will be able to participate online in the congress activities, thanks to the remote communication tools that will be deployed by the organizers. To benefit from the limitation of travel and relatively reduced registration fees, it is expected that nearly 2000 participants will attend this major event, which takes place in a context of mobilization of the sector's actors around the achievement of the Sustainable Development Goals. Also despite the current sanitary challenges, delegates will have in mind to ensure that the challenges related to universal coverage of water and sanitation in Africa, are met, in accordance with the directives of the international community.

9^{ème} Forum Mondial de l'Eau Dakar 2022

Une exposition internationale des grandes innovations du secteur

Conçu pour être un « Forum des Réponses », le 9^{ème} Forum Mondial de l'Eau (FME) Dakar 2022 qui se tient du 21 au 25 mars 2022 à Dakar aborde les enjeux globaux pour l'homme et la nature, aujourd'hui et demain.

L'ambition du Sénégal et du Conseil mondial de l'eau est d'organiser un Forum différent, aux niveaux social, politique et économique, un Forum qui soit un catalyseur d'action pour accélérer l'accès universel à l'eau et à l'assainissement, un Forum qui soit connecté et lié aux agendas et engagements mondiaux relatifs aux ODD.

En plus des sessions thématiques, ce 9^{ème} FME est marqué par une grande exposition internationale qui présente le savoir-faire, les technologies et les innovations majeures dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement : l'Exposition classique (Expo/Foire), le Parcours des Réponses, le Village africain et le Village de l'Assainissement constituent les principales Expositions du Forum.



“Expo/Foire”

L'Expo/Foire, qui accompagne traditionnellement le Forum, sera une vitrine de présentation des enjeux et défis liés à l'eau et à l'assainissement. Elle permettra aussi de mettre en exergue le savoir-faire, les technologies et les grandes innovations concernant l'eau, l'assainissement et l'environnement.

Elle sera également une occasion importante de mettre en relation les différents acteurs de la chaîne (les chercheurs, les scientifiques, les fabricants, les fournisseurs de produits et de services, les utilisateurs, etc.) et de rendre visibles les solutions et réponses apportées aux problématiques de l'eau et de l'assainissement. C'est, par ailleurs, une opportunité pour les sponsors et partenaires de se rendre visibles.

“Parcours des Réponses”

Le « Parcours des Réponses » sera

un espace dédié à l'exposition des réponses les plus adaptées aux problématiques de l'eau et de l'assainissement, à travers le monde, aux niveaux technologique, technique, institutionnel et financier, et de la gouvernance juridique, politique, économique, etc.

Seront exposés dans le « Parcours des Réponses », des projets labellisés « Initiative Dakar 2021 » mais également d'autres projets pertinents par rapport aux priorités du Forum, ayant un fort impact sur les populations et permettant d'accélérer l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD).

“Village africain”

Une des innovations du Forum, le « Village africain », sera un espace d'exposition, un cadre de sensibilisation, d'information et d'échanges sur les préoccupations, les enjeux et les défis liés aux questions de l'eau en Afrique, et les réponses particulières apportées aux problématiques de l'accès à l'eau

dans le temps.

Il sera également un espace de partage d'expériences sur les bonnes pratiques et les innovations, mais aussi un espace de discussions pour promouvoir la sécurité de l'eau en Afrique afin de répondre aux différents objectifs des agendas.

L'aménagement du village va s'inspirer des particularités culturelles et territoriales ressorties des différentes propositions attendues des différentes zones géographiques du continent (Afrique du Nord, Afrique australe, Afrique de l'ouest, Afrique de l'est, et Afrique du Centre), en plus des espaces physiques dédiés à certains groupes sociaux.

“Village de l'Assainissement”

Le 9^e Forum compte mettre en exergue, dans le temps, les enjeux et défis de l'assainissement ainsi que les réponses institutionnelles, technologiques, techniques, scientifiques et culturelles sur l'assainissement à travers une exposition dédiée, dénommée « Village de l'assainissement ».

Cette innovation majeure, qui intégrera une dimension culturelle, sera donc un espace d'expression du « Forum des réponses », de dialogue, de sensibilisation, d'apprentissage et de promotion des innovations et technologies en cours dans le domaine de l'assainissement et de l'hygiène. Le Village prendra aussi en compte les différents risques (sanitaires, environnementaux) qu'il faut gérer mais également la valorisation des déchets en tant que ressources.

9th World Water Forum Dakar 2022

An international exhibition of major innovations in the sector

The 9th World Water Forum which take place in Dakar from 21 to 26 March 2022 addresses global issues for people and nature, today and tomorrow.

The ambition of Senegal and the World Water Council is to organize a different Forum, at the social, political and economic levels, a Forum that is a catalyst for action to accelerate universal access to water and sanitation, a Forum that is connected and linked to global agendas and commitments relating to SDGs. In addition to the thematic sessions, this 9th WWF is marked by a major international exhibition that showcases know-how, technologies and major innovations in water, sanitation and the environment sector : The classic Exhibition (Expo/Fair), the Path of responses, the African Village and the Sanitation Village are the main Exhibitions of the Forum.

“Classic Exhibition (Expo/Fair)”

The Expo/Fair will be a showcase for the issues and challenges related to water and sanitation. It will also showcase know-how, technologies and major innovations in water, sanitation and the environment.

It will also be an important opportunity to bring together the different actors in the chain (researchers, scientists, manufacturers, product and service providers, users, etc.) and to make visible the solutions and responses to water and sanitation issues. It is also an opportunity for sponsors and partners to make themselves visible.

“The Path of responses”

The "Path of responses" will be a space dedicated to the exhibition of the most adapted responses to the problems of water and sanitation, throughout the world, at the technological, technical, institutional and financial levels, as well as at the level of legal, political and economic governance, etc.

In the "Path of responses", projects labelled "Dakar 2022 Initiative" will be exhibited, as well as other projects relevant to the Forum's priorities, having a strong impact on populations and allowing the acceleration of the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs).

“African Village”

One of the innovations of the Forum, the "African Village", will be an exhibition

space, a framework for awareness raising, information and exchanges on the concerns, issues and challenges related to water issues in Africa, and the specific responses to the problems of access to water over time.

It will also be a space for sharing experiences on good practices and innovations, but also a space for discussions to promote water security in Africa in order to meet the different objectives of the agendas.

The design of the village will be inspired by the cultural and territorial particularities that emerged from the different proposals expected from the different geographical areas of the continent (North Africa, Southern Africa, West Africa, East Africa, and Central Africa), in addition to the physical spaces dedicated to certain social

groups.

“Sanitation Village”

The Forum intends to highlight, over time, the issues and challenges of sanitation as well as the institutional, technological, technical, scientific and cultural responses to sanitation through a dedicated exhibition, called "Sanitation Village".

This major innovation, which will integrate a cultural dimension, will be a space for the expression of the "Forum of responses", for dialogue, awareness raising, learning and promotion of current innovations and technologies in the field of sanitation and hygiene. The Village will also take into account the different risks (health, environmental) that need to be managed but also the valorisation of waste as a resource.



9^{ème} Forum Mondial de l'Eau Dakar 2022

L'AAE présente son expérience réussie de mise en relation des acteurs à travers des partenariats par pairs



En tant que partenaire stratégique du 9^{ème} forum Mondial de l'Eau, l'AAE entend être présente à ce rendez-vous mondial pour partager sa grande expérience dans la mise en œuvre des projets à fort impact, de partenariats pas pairs et réaffirmer sa position d'Organisation Leader en amélioration des performances des acteurs du secteur de l'eau et de l'assainissement sur le continent. Ainsi, lors de ce forum, l'Association Panafricaine anime plusieurs sessions dont entre autres.

Session spéciale sur l'assainissement inclusif à l'échelle de la ville (CWIS)

La session est organisée en collaboration avec l'Office National

de l'Assainissement du Sénégal (ONAS), l'Association Panafricaine des Acteurs de l'Assainissement (PASA) et la Fondation Bill et Melinda Gates. Le thème est : "L'assainissement inclusif à l'échelle de la ville comme approche pour mettre à l'échelle des solutions durables au niveau de la ville : de RASOP Afrique à SAO-CWIS pour le renforcement des capacités des acteurs de l'assainissement".

Cette session permettra de (1) discuter des problèmes d'assainissement urbain au niveau local et mondial, (2) identifier les principaux défis qui contribuent à un mauvais assainissement dans les villes, (3) décrire les approches : WOP, l'approche CWIS et le cadre de service, les principes et les étapes clés de l'action CWIS, (4) de s'accorder sur le rôle du secteur privé et des régulateurs dans la mise en œuvre de

la CWIS, (5) expliquer la contribution de l'AAE dans le renforcement des capacités des services publics africains et des municipalités pour améliorer la prestation de services d'assainissement.

Événement parallèle sur l'Eau Non-Facturée (ENF)

En collaboration avec ses partenaires GWOPA et GWP, l'AAE organise une session parallèle sur le thème "Contribution à l'économie circulaire par la gestion durable des services d'eau potable : cas de l'Eau Non facturée". Cette session vise entre autres objectifs à discuter des problèmes locaux et mondiaux liés à la pollution de l'eau, identifier les meilleures pratiques qui contribuent à une meilleure gestion des eaux usées dans les services publics, décrire l'approche

9th World Water Forum Dakar 2022

AfWA showcases its successful experience in networking actors through peer-to-peer partnerships

As a strategic partner of the 9th World Water Forum, AfWA intends to mark its presence at this global event by sharing its wide experience in the implementation of high-impact projects, peer-to-peer partnerships and reaffirming its position as a leading organization in improving the performance of water and sanitation sector actors on the continent.

Thus, during this forum, the Pan African Association will lead six sessions which are divided into three side events, two special sessions and a session of the 4D Action Group.

Special session on City-Wide inclusive sanitation (CWIS)

The session is organized in collaboration with the Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS), the Pan African Sanitation Association (PASA) and the Bill and

Melinda Gates Foundation. The theme is: City-wide Inclusive Sanitation as an approach to scaling up sustainable solutions at the city level: from RASOP Africa to SAO-CWIS for capacity building of sanitation actors. This session will (1) discuss urban sanitation issues at the local and global level, (2) identify key challenges that contribute to poor sanitation in cities, (3) describe the approaches: WOP, CWIS approach and service framework, principles and key steps of CWIS action, (4) agree on the role of the private sector and regulators in implementing CWIS, (5) explain AfWA's contribution in building the capacity of African utilities and municipalities to improve sanitation service delivery.

Special session on Non-Revenue Water (NRW)

In collaboration with its partners GWOPA and GWP, AfWA is organizing

a special session on the theme "Contribution to the Circular Economy through Sustainable Management of Drinking Water Utilities: the Case of Non-Revenue Water". This session aims among other objectives to discuss local and global issues related to water pollution, identify best practices that contribute to better wastewater management in utilities, describe the WOP approach, explain AfWA's contribution in building the capacity of African utilities to improve wastewater management.

Special session on Water Quality (WQ)

Organized in collaboration with the African Development Bank and Water Research Commission (WRC) South Africa and MERCK, Cote d'Ivoire, this session which theme is "Water security for health and development: What perspectives for water quality



WOP, expliquer la contribution de l'AAE dans le renforcement des capacités des services publics africains pour améliorer la gestion des eaux usées.

“Événement parallèle sur la Qualité de l'Eau (QE)”

Organisée en collaboration avec la Banque Africaine de Développement et Water Research Commission (WRC) Afrique du Sud et MERCK, Côte d'Ivoire, cette session dont le thème est “La sécurité de l'eau pour la santé et le développement : Quelles perspectives pour la qualité de l'eau des OMD aux ODD ?” a pour objectifs de (1) discuter des problèmes locaux et globaux de la qualité de l'eau, (2) Identifier les principaux défis qui contribuent à une mauvaise gestion de la qualité de l'eau dans les services publics, (3) décrire les approches : les approches WOP et LOP, (4) expliquer la contribution de l'AAE au renforcement de la capacité des services publics et des municipalités africaines à améliorer la gestion de la qualité de l'eau (GQE).

Session spéciale sur le rôle des opérateurs privés dans la mise en œuvre du 6ème Objectif de Développement Durable (ODD 6)

L'objectif principal de la session sera de présenter l'AAE en mettant l'accent sur sa contribution à l'autonomisation des opérateurs privés et publics africains du secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène pour mieux atteindre l'objectif de développement durable 6.



Session du groupe d'action 4D pour Développer des institutions efficaces, responsables et transparentes à tous les niveaux et promouvoir l'intégrité.

Dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, l'AAE soutient depuis 2014 plusieurs municipalités africaines pour améliorer leurs performances dans le domaine de l'assainissement. Cela se fait par la facilitation de partenariats en binôme entre des municipalités qui ont de bonnes performances. Jusqu'en 2022, des actions de renforcement des capacités en gestion inclusive de l'assainissement sont prévues dans près de 50 villes de 15 pays africains

grâce à des actions de partenariat financées par USAID, la Fondation Bill et Melinda Gates et la coopération allemande.

Ainsi cette session permettra d'établir et de soutenir l'opérationnalisation d'une plateforme mondiale de gouvernements locaux pour la mise en œuvre de l'ODD 6 du développement durable avec un accent sur l'assainissement inclusif.

Le Dialogue des femmes

Ce forum réunira des femmes professionnelles issues de réseaux de femmes et d'autres acteurs clés en Afrique et dans le reste du monde. L'objectif est de permettre aux femmes de partager leurs expériences culturelles et leur impact sur le professionnalisme. La session espère (1) promouvoir l'échange et le partage d'expériences entre les femmes professionnelles du secteur et d'autres acteurs, (2) offrir des sessions de mentorat aux femmes du secteur de l'eau et de l'assainissement (WASH) provenant de différents milieux à travers le monde, (3) identifier les opportunités et les initiatives pour une meilleure implication des femmes en tant que professionnelles dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, (4) fournir une plateforme d'interaction sociale entre les femmes.





from the SDGs to the SDGs? “ aims to (1) discuss local and global water quality issues, (2) identify the main challenges that contribute to poor water quality management in utilities, (3) describe the WOP and LOP approaches, (4) explain AfWA’s contribution to building the capacity of African utilities and municipalities to improve water quality management (WQM).

Special session on the role of private operators in the implementation of the 6th Sustainable Development Goal (SDG 6)

The main objective of the session will be to introduce AfWA with a focus on its contribution to empowering African private and public operators in the water, sanitation and hygiene sector to better achieve Sustainable Development Goal 6.

Action Group 4D session

to Develop effective, accountable and transparent institutions at all levels and promote integrity

In the area of water, sanitation and hygiene, AfWA has been supporting several African municipalities to improve their sanitation performance since 2014. This is done by facilitating pairwise partnerships between municipalities that perform well. Until 2022, capacity building actions in inclusive sanitation management are planned in nearly 50 cities in 15 African countries through partnership actions funded by USAID, the Bill and Melinda Gates Foundation and the German Cooperation.

Thus, this session will establish and support the operationalization of a global platform of local governments for the implementation of the SDGs 6 of sustainable development with a focus on inclusive sanitation.

Women’s Dialogue

This forum will bring together professional women from women’s networks and other key players in Africa and the rest of the world. The objective is to allow women to share their cultural experiences and their impact on professionalism. The session hopes to (1) promote the exchange and sharing of experiences between women professionals in the sector and other stakeholders, (2) provide mentoring sessions for women in the WASH sector from different backgrounds around the world, (3) identify opportunities and initiatives for better involvement of women as professionals in the water and sanitation sector, (4) provide a platform for social interaction among women.

HYDRUS 2.0 BULK: Diehl Metering's first ultrasonic bulk meter

By combining ultrasonic measuring technology with smart functions, HYDRUS 2.0 BULK not only provides extreme accuracy over its lifetime; it also delivers powerful connectivity. When used for the district or zone metering of water networks, it offers multiple benefits for water utilities, including reductions in Non-Revenue Water (NRW) and a more sustainable network. When used for billing, it also delivers extremely precise and reliable readings.

Lasting accuracy under tough conditions

When it comes to metrology, HYDRUS 2.0 BULK is designed to the highest standards. This is the first bulk meter of the HYDRUS series to integrate Diehl Metering's ultrasonic measuring technology, meaning it is equipped with four transducers offering two measuring paths for extra precision.

The meter is capable of measuring extremely low and high flow rates, and has an approved dynamic range of up to R1000. It can therefore register the volume of water supplied much more accurately, making it a key part of an AMR (Automated Meter Reading) solution, and an AMI (Advanced Metering Infrastructure) solution to help utilities improve billing and detect water loss.

Furthermore, HYDRUS 2.0 BULK is built to maintain its exceptional accuracy in the long term. The static free-flow design means the meter has no moving parts, ensuring unobstructed access to water. It is resistant to particles such as sand in the pipe, pressure surges, magnet manipulation and UV radiation. Furthermore, its IP68 classification means it is also resistant to flooding and dust. This robustness combines with a battery life of up to 16 years to ensure the meter's longevity while also limiting the need for maintenance. For utilities, this translates as peace of mind and cost savings over the meter's entire lifetime.

Water network insights through digitalization

The other flagship feature of HYDRUS 2.0 BULK is its integrated connectivity. As a smart meter, it provides consumption and service data with high granularity. When integrated into a fixed network metering structure, it supports water network monitoring in real-time. HYDRUS 2.0 BULK permanently monitors consumption in order to detect leakage, backflow or overflow, and even comes with a self-check feature that instantly generates alert codes if implausibly different values are measured in the two measurement paths.

The full potential of HYDRUS 2.0 BULK is best exploited when it is connected to a system infrastructure using IZAR radio technology. Based on the Open Metering System standard, it offers optimal flexibility and data security, and is capable of exceptionally long-range radio performance, as well as transmitting data from challenging locations such as pits. Furthermore, it supports a wide range of technologies, including wired M-Bus, L-Bus and Pulse.

In a fixed network, multiple types of data are transmitted by HYDRUS 2.0 BULK in tandem with smart domestic meters. This enables real-time information about flow rates, device status, and water losses in zones or leakages in houses. As a result, IZAR software can build up a comprehensive overview of the overall distribution network, with highly accurate monitoring and analysis. This empowers water utilities to make smart, sustainable and fast decisions in order to optimize costs and resources, and reduce Non-Revenue Water.

About Diehl Metering

Diehl Metering is a worldwide leader in the design, manufacture and supply of smart metering solutions. With over 150 years of experience, we empower utilities, municipalities and industries to take control of their infrastructures, bringing new efficiencies to the way they manage water and energy.

Our extensive range of services and solutions includes data-driven insights, IoT connectivity, fully-flexible software, and seamless intelligent metering. We also utilise artificial intelligence to boost performance and deliver cost savings for our customers.

Headquartered in Germany, we are a family-owned business with an international reach. We are proud to maintain our founding principles of quality, reliability and customer proximity while proactively shaping a better future for our customers and the communities they serve. Our approach is to think global and act local. By anticipating trends and remaining agile, we adapt and develop our strategy with our customers and for them.

In supporting their long-term growth, we also contribute to the sustainability of the planet, crafting innovations that enable our customers to make ever better use of the natural resources we all rely on.

FUTURE-PROOF AND RELIABLE METERS. TO PROTECT WATER RESOURCES.

DIEHL
Metering



ENHANCE ACCURACY. DRIVE EFFICIENCY. BUILD TRUST.

With Diehl Metering's volumetric and single-jet water meters, you'll always have accurate and reliable readings. Exceptional European quality is at the heart of all our meters – and it's the springboard for improving every aspect of your business. You'll be able to boost efficiency, save water, and increase consumer trust. What's more, our meters are tamperproof, lab-tested in Europe, MID approved, and designed for the most challenging environments. Our meters are also smart-enabled, allowing you to add a radio clip-on module to access the many benefits of Automated Meter Reading (AMR) and Advanced Metering infrastructure (AMI).

La lutte contre l'Eau Non-facturée nécessite un partenariat public-privé

Selon les ressources mondiales en eau du Groupe 2030, 41 % de l'eau nettoyée et distribuée par les municipalités en Afrique du Sud devrait être considérée comme de l'Eau Non Facturée (ENF). Il s'agit de l'eau qui n'atteint jamais le client auquel elle était destinée.

Si l'on considère que les meilleures pratiques mondiales sont de 15 %, ce chiffre est plutôt inquiétant. Les municipalités d'Afrique du Sud perdent une trop grande partie de leur eau potable et cherchent donc des moyens de relever ce défi.

Siphindile Sikhosana, Directeur du département des compteurs et des recettes de Johannesburg Water, explique qu'elles mettent en place diverses stratégies et améliorations du système pour une collecte efficace des recettes. «Lorsque nous analysons l'impact de ce qui entre dans le calcul de notre bilan hydrique, il y a eu une amélioration dans la mesure où nous nous concentrons davantage sur les pertes apparentes. Nous considérons les connexions illégales comme un facteur, les problèmes de comptage qui ont un impact sur notre facturation et les éléments relatifs à l'ENF à partir de la position des pertes apparentes », a expliqué Sikhosana.

Sydney Masha, ingénieur à la section commerciale et des affaires d'eThekweni Water and Sanitation, est chargé de mettre en place un projet pilote autour des contrats basés sur la performance. La municipalité a remarqué une augmentation des niveaux d'ENF après le début du verrouillage induit par la pandémie COVID-19 et elle

tente un projet pilote dans quatre zones plutôt que d'appliquer des mesures ad hoc.

Utiliser le financement et le savoir-faire du secteur privé pour aider les municipalités à gérer les pertes d'eau non facturées

(..)

Konstant Bruinette, un initiateur de marché de la Banque de développement d'Afrique du Sud, travaille sur un nouveau programme que la Banque veut introduire autour des NRW. Il a souligné que la modernisation des systèmes existants est souvent considérée comme un simple processus de remplacement des vieux tuyaux par de nouveaux, mais que la mise en place d'un commerce de l'eau durable et rentable est un exercice complexe. «Il est important de noter que le montant de l'investissement nécessaire pour remédier à la situation est souvent d'une ampleur qui se situe en dehors de la fourchette normale des dépenses d'investissement d'une municipalité», a déclaré M. Bruinette.

Une solution consiste pour la municipalité à obtenir un financement externe pour les travaux. «Mais le défi est que les exigences des financiers en matière de crédit et d'évaluation des risques vont bien au-delà d'un simple plan de remplacement des canalisations. Pour qu'une municipalité puisse lever des fonds sur le marché pour ces programmes, il faut adopter une approche globale et se concentrer sur les risques techniques et financiers institutionnels», a déclaré M. Bruinette.

Les meilleures pratiques

mondiales vont changer la façon de travailler des municipalités de l'Afrique du Sud

En réponse à ce problème, la DBSA travaille avec les parties prenantes et les partenaires pour développer un programme national de l'eau, dont l'Eau Non Facturée constituerait un sous-programme.

Grâce à la mise en place d'une unité de gestion de programme, elle fournira une expertise centralisée aux propriétaires de projets (municipalités) pour les aider à préparer les projets, à mobiliser des fonds pour une mise en œuvre à grande échelle dans les systèmes des municipalités, puis pour les aider à contrôler les activités de mise en œuvre et de maintenance.

«Le centre d'excellence PMO apportera son soutien à ce que nous considérons comme les critères clés nécessaires à la réussite du développement et de la mise en œuvre des projets. Il s'agit notamment de la normalisation de la documentation, des références ITO et des études de faisabilité afin de réduire les coûts de transaction ; de la rapidité de la mise sur le marché et du soutien des capacités des municipalités, le cas échéant ; de l'aide à la passation de marchés, de l'examen des meilleures pratiques et des leçons apprises dans le monde entier et de leur intégration dans les activités de préparation des projets ; des meilleures pratiques technologiques - ce qui existe sur le marché et comment l'intégrer dans les projets.

«Une chose qui est souvent négligée est la question de la communication, les campagnes de sensibilisation des consommateurs », a expliqué M. Bruinette.

source : <https://www.esi-africa.com/>

Addressing Non-Revenue Water losses needs public private partnership

According to the 2030 Group's Global Water Resources 41% of the water municipalities clean and send out in South Africa should be considered non-revenue water (NRW). That would be water that never reaches the customer it was intended for.

Against a global best practice figure of 15% that is a rather worrying figure. Municipalities around South Africa are losing too much of their potable water and thus looking for ways to manage the challenge.

Siphindile Sikhosana, senior manager for the metering and revenue department of Johannesburg Water, says they are instituting a variety of strategies and system enhances for effective revenue collection.

"When we analyse the impact of what comes into our water balance calculation, there has been an improvement in that we focus more on apparent losses. Looking at illegal connections as a factor, the metering issues that impact on our billing and the items relating to the NRW from apparent losses position," explained Sikhosana.

Sydney Masha, an engineer in the commercial and business section of eThekweni Water and Sanitation, is in charge of setting up a pilot project around performance-based contracting. The municipality noticed an uptick in NRW levels after the COVID-19 pandemic induced lockdown started and they are trying a pilot across four areas rather than applying ad hoc measures.

Using private sector financing and knowhow to help municipalities deal with non-revenue water losses

Konstant Bruinette, a deal originator with the Development Bank of South Africa, working on a new programme the Bank wants to introduce around NRW. He pointed out that revamping existing systems is often viewed as a simple process of replacing old pipes with new ones, but achieving a sustainable water business that makes money is a complex exercise.

"It is important to note the quantum of investment required to sufficiently address the situation is often of a magnitude that lies outside of the normal capital expenditure range of a municipality," said Bruinette.

One solution is for a municipality to secure external finance for the works. "But, the challenge is the credit and risk evaluation requirements of financiers go way beyond a simple plan to replace pipes. A holistic approach and focusing on institutional technical and financial risks is required in order for a municipality to raise funds in the market for these programmes," said Bruinette.

Global best practices to change how SA municipalities work

In response to this problem the DBSA is working with stakeholders and partners to develop a national water programme, of which non-revenue water would form a sub-

programme.

Through the establishment of a programme management unit, they will provide centralised expertise to project owners (municipalities) to help with project preparation, mobilising funding for scaled implementation across the municipalities systems and then to assist with monitoring of the implementation and maintenance activities.

"The PMO centre of excellence will provide support to what we see as key criteria required for successful project development and implementation. Things such as standardisation of documentation ITO references and feasibility studies in order to reduce transaction costs; looking at speed to market and providing capacity support to municipalities where required; assisting where required with procurement; looking at best practices and lessons learned across the globe and incorporating this into project preparation activities; best practice technology – what is in the market and how that can be incorporated into projects.

"A thing that is often overlooked is the issue of communication, consumer awareness campaigns," explained Bruinette.

La lutte contre les pertes d'eau non perçues nécessite un partenariat public-privé.

from : <https://www.esi-africa.com/>

10 étapes pour venir à bout des pertes d'eau sur les réseaux

1. Viser une récupération efficace des fuites

L'une des principales causes de perte d'eau est la fuite de tuyaux et d'équipements due à des éclatements ou des ruptures. Il n'est pas facile de localiser une fuite dans un immense réseau de distribution, et il peut s'écouler des jours, des semaines, voire des années avant qu'une fuite ne soit remarquée. Il est donc essentiel de mener des activités préventives et de gérer efficacement les fuites.

2. Divisez le réseau de distribution en sections

Si vous essayez de faire face aux pertes d'eau dans l'ensemble du réseau de distribution en une seule fois, vous devrez travailler de manière réactive et passive, en ne lançant des activités que lorsqu'une perte d'eau devient visible ou est signalée.

Une technique efficace pour obtenir une vue d'ensemble de ce qui se passe sous terre consiste à diviser le réseau d'approvisionnement en sections, également appelées zones de comptage de district (DMA). Les pertes d'eau peuvent alors être calculées pour chaque section, et les opérateurs sont en mesure de mieux planifier et prioriser leurs efforts.

3. Évaluation et réparation rapides

Les opérateurs peuvent agir plus efficacement lorsque le réseau est divisé en DMA. Une action immédiate permet d'économiser des ressources vitales et perturbe moins les clients du réseau, qui dépendent d'un approvisionnement en eau continu.

En investissant dans un programme de détection des fuites ciblé, il sera possible, dans la plupart des réseaux de distribution, de réduire les fuites globales d'au moins 40 à 50 %.

4. Surveiller les activités du réseau

Les fuites peuvent facilement être détectées grâce à des enregistreurs de bruit intégrés, par exemple, dans des boîtes de surface au niveau du sol. Les enregistreurs réagissent au bruit des fuites d'eau et permettent aux opérateurs d'agir immédiatement.

Il est également possible de mesurer et de gérer la pression de l'eau dans les différentes zones du réseau d'approvisionnement en utilisant la technique des DMA.

5. Gestion de la pression

La gestion de la pression est considérée comme l'activité de gestion des fuites la plus bénéfique, la plus importante et la plus rentable. Plus la pression dans le réseau de distribution est élevée, plus les pertes d'eau par éclatement ou fuite dans le réseau sont importantes. En outre, la plupart des ruptures de canalisation sont dues à des fluctuations de pression permanentes qui obligent les canalisations à se dilater et à se contracter continuellement, ce qui entraîne des ruptures sous contrainte.

Les vannes de régulation

maintiennent une certaine pression, un certain débit ou un certain niveau indépendamment des changements dans le réseau d'approvisionnement. Elles sont essentielles pour la gestion de la pression, car elles peuvent aider à réduire les pertes d'eau tout en maintenant les meilleures conditions pour les équipements du réseau.

La gestion de la pression est également un moyen efficace de réduire la consommation d'énergie inutile. La pression peut être ajustée au point critique chez un consommateur stratégique dans la DMA, ce qui signifie que l'énergie ne sera pas dépensée pour pomper l'eau à une pression plus élevée que nécessaire. De plus, en autorisant une pression plus basse en général, notamment pendant les heures creuses, la consommation d'énergie pour le pompage peut être réduite.

6. Utiliser toutes les données disponibles et penser intelligemment

La collecte et l'exploitation des données sont très importantes pour la gestion efficace d'un réseau. Des données précieuses en temps réel peuvent être collectées de diverses manières à partir de produits



10 steps to beat the leaks in water systems

1. Aim for efficient leakage recovery

One of the primary causes of water loss is leaking pipes and equipment due to bursts or breaks. It is not an easy task to locate a leak in a huge distribution network, and it can take days, weeks or even years before a leak is even noticed. Therefore, preventive activities and efficient leakage management is essential.

2. Divide the distribution network into sections

If you try to cope with water losses in the whole distribution network at once, you will need to work in a reactive, passive manner, where activities are initiated only when a water loss becomes visible or is reported.

An efficient technique to obtain an overview of what is going on below ground, is to divide the supply network into sections, also referred to as district metering areas (DMAs). Water loss can then be calculated for each section, and operators are able to better plan and prioritise their efforts.

3. Fast assessment and repair

Operators can act more efficiently, when the network is separated into DMAs. Immediate action can save vital resources and will cause less disturbance for network customers, who depend on a continuous water supply. By investing in a targeted leak detection program, it will in most distribution systems be possible to reduce the overall leakage by at least 40–50%.

4. Monitor network activities

Leakages can easily be detected through noise loggers integrated in e.g. ground-level surface boxes. The loggers react to the sound of leaking water and enable operators to act immediately. It is also possible to measure and manage water pressure in the different areas of the supply network by using the technique of DMAs.

5. Pressure management

Pressure management is considered the single most beneficial, important and cost-effective leakage management activity. The higher the pressure in the distribution network is, the more water is lost through bursts or leakages in the network. Furthermore, most pipe bursts occur due to ongoing pressure fluctuations forcing the pipes to continuously expand and contract, resulting in stress fractures.

Control valves maintain a certain pressure, flow or level regardless of changes in the supply network. They are essential for pressure management, as they can assist in reducing water losses while upholding the best conditions for the network equipment.

Pressure management is also an efficient way of reducing unnecessary energy consumption. The pressure can be adjusted to the critical point at a strategic consumer in the DMA, meaning that energy will not be spent on pumping water to a higher pressure than necessary. Also, by allowing for a lower pressure in general, especially during off-peak hours, energy consumption for pumping can be reduced.

6. Use all available data and think smart

Collecting and acting on data is very important when aiming for efficient management of a network. Valuable real-time data can be collected in various ways from installed products throughout the network, making it possible to obtain demand-driven management. As an example, a control valve with an added controller can receive data from several inputs and can operate accordingly, based on inputs regarding flow, pressure, network losses, temperature, open/close position, and maintenance requirement periods.

7. Set an NRW limit and follow

up

Once the NRW is reduced to an acceptable level, the operations staff should arrange monitoring of the water balance for each DMA. It makes sense to set an intervention limit, determining the level at which NRW becomes unacceptable. When the intervention limit is reached, the operators should detect and resolve losses. This will ensure quick assessment and action.

8. Handle illegal consumption

Water theft, illegal connections and unauthorised use is a huge problem in many parts of the world. Dividing the supply network into sections (DMAs) is an efficient way to get an overview of illegal consumption and where it takes place. Also, there are practical ways to secure easy targets such as hydrants. Through monitoring, the hydrant can send a notification when the cover is opened. Learn more about hydrant monitoring.

9. Quality products and solutions

High-quality products and solutions are the backbone in any efficient water system. The expenses and complications linked to choosing poor quality and easy fixes are by far exceeded by the ones of a solid, well-planned solution. Learn more about what to expect doing business with us.

10. Training and education

Water loss is a critical issue in many parts of the world and not only in developing countries. To overcome the challenges, we need to increase awareness of the many already known and well-proven techniques for efficient water management. Knowledge sharing is key to ensure that the water sector is ready to meet the needs of tomorrow. This concerns technical solution insights as well as a holistic view on the complete journey of water throughout society; from ground to tap and safely back into nature.

installés sur l'ensemble du réseau, ce qui permet d'obtenir une gestion axée sur la demande.

Par exemple, une vanne de régulation dotée d'un contrôleur supplémentaire peut recevoir des données provenant de plusieurs entrées et fonctionner en conséquence, sur la base d'entrées concernant le débit, la pression, les pertes du réseau, la température, la position d'ouverture/de fermeture et les périodes de maintenance requises.

7. Fixer une limite de NRW et assurer le suivi

Une fois que le NRW est réduit à un niveau acceptable, le personnel d'exploitation doit organiser le suivi du bilan hydrique pour chaque DMA. Il est judicieux de fixer une limite d'intervention, déterminant le niveau auquel le NRW devient inacceptable. Lorsque la limite d'intervention est atteinte, les opérateurs doivent détecter et résoudre les pertes. Cela permettra une évaluation et une action rapides.

8. Traiter la consommation illégale

Le vol d'eau, les raccordements illégaux et l'utilisation non autorisée constituent un énorme problème dans de nombreuses régions du monde. Diviser le réseau d'approvisionnement en sections (DMA) est un moyen efficace d'avoir une vue d'ensemble de la consommation illégale et de savoir où elle a lieu.

Il existe également des moyens pratiques de sécuriser des cibles faciles comme les bornes d'incendie. Grâce à la surveillance, la bouche d'incendie peut envoyer une notification lorsque le couvercle est ouvert. En savoir plus sur la surveillance des bornes d'incendie.

9. Produits et solutions de qualité

Les produits et solutions de haute qualité sont la colonne vertébrale de tout système d'eau efficace. Les dépenses et les complications liées au choix d'une mauvaise qualité et de solutions faciles sont de loin

dépassées par celles d'une solution solide et bien planifiée. Apprenez-en davantage sur ce à quoi vous pouvez vous attendre en faisant affaire avec nous.

10. Formation et éducation

La perte d'eau est un problème critique dans de nombreuses régions du monde et pas seulement dans les pays en développement. Pour surmonter les difficultés, nous devons sensibiliser davantage les gens aux nombreuses techniques déjà connues et éprouvées de gestion efficace de l'eau.

Le partage des connaissances est essentiel pour que le secteur de l'eau soit prêt à répondre aux besoins de demain. Cela concerne les solutions techniques ainsi qu'une vue d'ensemble sur le parcours complet de l'eau dans la société, du sol au robinet et au retour en toute sécurité dans la nature.

source : <https://www.avkvalves.eu/en/insights/water-technology/10-ways-to-reduce-water-loss>



RÉSERVEZ LA DATE



GUINÉE CONAKRY
FEVRIER 2023

21^{ème} Congrès
International et
Exposition de l'AAE



SOTICI

Société de Transformation
Industrielle en Côte d'Ivoire



1^{er} FABRICANT DE TUBE PVC, PEHD & RACCORDS

01 BP 178 Abidjan 01

Tél. : (225) 27 21 36 13 76 - Fax : (225) 27 21 36 25 42 / 27 21 36 06 20

E-mail : info@sotici.com - www.sotici.com

Koulemou Ouo Ouo à propos des défis de l'Eau Non-Facturée

Résoudre définitivement le problème de l'Eau Non-Facturée dans les Sociétés d'eau semble difficile

Consciente des défis que représente l'Eau Non facturée pour les sociétés d'eau, et dans le cadre de la mise en œuvre de son programme Africap, financée par l'USAID, l'AAE a constitué un pool d'experts, issus des sociétés membres et réunis d'une Task force "Eau non facturée". La rédaction de AfWA News a voulu comprendre le fonctionnement de cette task. Pour ce faire, elle s'est entretenue avec son Président, Monsieur KOULEMOU Ouo Ouo, Directeur Central Chargé de la Gestion Administrative et Financière de la Société des Eaux de Guinée (SEG), Responsable de la Coopération et Expert en Audit Diagnostic de l'Eau Non Facturée.



AfWA News : *Quels sont les défis de l'Eau Non Facturée pour les sociétés d'eau ?*

Koulémou Ouo Ouo: De nos jours, la Performance des Société d'Eau se définit généralement par le Taux de l'Eau Non Facturée. Il faut rappeler que l'Eau Non Facturée est la part des volumes d'eau traitée mis dans un système de Distribution pour la population (clientèle) qui en retour n'apporte aucun revenu par ce que non facturée pour diverses raisons (système de comptage non fiable, Absence de contrôle actif des fuites, mauvaise réparation des fuites, vol d'eau, l'indélicatesse des Agents de terrain, mauvaise conception des réseaux, Absence de politique de renouvellement des conduites et des compteurs, non maîtrise de la pression du réseau, les problèmes liés au système de facturation etc...)

Les défis majeurs liés à l'eau non facturée résident dans la maîtrise d'évaluation, d'élaboration de plan d'actions, de projets bancables et surtout le financement de ces Projets.

Le taux élevé de l'eau non facturée réduit considérablement la quantité d'eau disponible pour

les consommateurs avec un impact négatif sur la viabilité financière des Sociétés d'eau. En plus, il faut noter que l'eau non facturée est un obstacle aux investissements car, à juste titre, les bailleurs de fonds sont très attentifs sur la performance des Sociétés dans lesquelles ils investissent. A l'occasion, ils demandent généralement aux Sociétés d'eau d'œuvrer pour la récupération de l'eau non facturée si le taux de celle-ci est élevé avant de s'engager pour le financement de nouveaux projets.

Le combat contre l'eau non facturée impose également en amont la connaissance de la nature des pertes, des moyens matériels et financiers et surtout de la maîtrise du processus de diagnostic des réseaux de distribution.

A.N. : *Quelles sont les missions de la Task force Eau Non Facturée ?*

K.O.O. : La Task Force eau non facturée est constituée d'experts issus des sociétés membres de l'AAE qui ont été formées par l'Association Panafricaine à la conduite d'audit de l'Eau Non Facturée. Ces experts ont pour mission de conduire la mise en œuvre des programmes de l'eau non facturée

dans toutes ses étapes et de servir de pont entre l'AAE, les Sociétés d'eau et la coordination du programme. Ainsi, avec l'accord des Sociétés d'eau, les experts de la Task Force procèdent à l'Audit diagnostic de l'eau non facturée avec les cadres des Sociétés concernées et si les Sociétés auditées le souhaitent, les membres de la Task Force les assistent dans l'élaboration de leurs Plans d'Amélioration de Performances (PAP) ainsi que de leur plan d'action. Il en est de même pour les études de projets de réduction de l'eau non facturée.

Enfin la task force est une plateforme de partage de connaissances et d'expériences entre les différentes sociétés d'eau. Elle permet de développer des compétences pour résoudre le problème de l'eau non facturée en Afrique. Les programmes de l'eau non facturée sont des moyens de renforcement des capacités des Sociétés d'eau dans le but de les aider à se prendre en charge dans la gestion de l'Eau Non Facturée

A.N. : *Pensez-vous que les sociétés d'eau peuvent résoudre définitivement le problème de l'eau non facturée ? si oui, comment ?*

K.O.O. : Résoudre définitivement le problème de l'eau non facturée dans les Sociétés d'eau semble difficile car, cela suppose qu'il n'existe plus de pertes d'eau de quelque nature que ce soit. Or, les pertes d'eau qu'elles soient commerciale ou physique sont récurrentes dans l'exploitation technique et/ou commerciale d'un réseau d'eau potable. Par contre, il est du devoir des sociétés d'eau, d'œuvrer à réduire et à maintenir ce taux à un niveau acceptable. Ce qui nécessite en amont, de la volonté, de l'engagement des dirigeants des sociétés d'eau, de l'accompagnement des Partenaires financiers mais aussi, d'actions permanentes sur le terrain.

Koulemou Ouo Ouo, about the Non-revenue Water Challenges

Solving definitively out the problem of Non-Revenue Water within water utilities seems difficult



Aware of the challenges that Non-Revenue Water represents for water utilities, and as part of the implementation of its Africap program, funded by USAID, AfWA trained a pool of experts, from member utilities and brought together a «Non-Revenue Water» Task Force. AfWA News wanted to understand how this task force works. For this purpose, it spoke with its President, Mr. KOULEMOU Ouo Ouo, Central Director in charge of Administrative and Financial Management of Guinea National Water Corporation (SEG), Cooperation Manager and Expert in Non-Revenue Water Audit.

AfWA News: *What are the challenges of Non-Revenue Water for water Utilities?*

Koulémou Ouo Ouo: Nowadays, the performance of water utilities is generally rated by the state of non-revenue water. Let's all remember that Unbilled Water is the share of treated water volumes put into a distribution system for the population (customers) which in return does not bring any revenue because it is not billed for various reasons (unreliable metering system, lack of active leakage control, poor leakage repair, water theft,

indelicacy of field agents, poor design of networks, lack of policy to renew pipes and meters, lack of control of network pressure, problems related to the billing system, etc...)

The major challenges related to non-revenue water lie in the mastery of evaluation, development of action plans, bankable projects and especially the financing of these projects.

The high rate of non-revenue water significantly reduces the amount of water available to consumers with a negative impact on the financial viability of water utilities. In addition, it should be noted that non-revenue water is an obstacle to investment because, understandably, donors are very attentive to the performance of the utilities in which they invest. On occasion, they will ask utilities to work on recovering non-revenue water if its rate is high before committing to funding new projects.

The fight against non-revenue water also requires upstream knowledge of the nature of losses, material and financial resources and above all mastery of the process of diagnosing distribution networks.

A.N.: *What are the missions of the Non-Revenue Water Task Force?*

K.O.O.: The Non-Revenue Water Task Force is made up of experts from AfWA's member Utilities who have been trained by the Pan African Association to conduct audits of Non-Revenue Water. The mission of these experts is to lead the implementation of the non-revenue water programs in all its stages and to serve as a bridge between AfWA, the member utilities and the program coordination. Thus, with the agreement of the utilities, the Task Force experts carry out the Non-Revenue Water Diagnostic Audit with the executive officers of the concerned utilities and, if the utilities so wish, the Task Force members assist them in the elaboration of their Performance Improvement Plans (PIPs) as well as their action plan. The same is true for studies of non-revenue water reduction projects.

Finally, the task force is a platform for sharing knowledge and experience between the various water utilities. It allows the development of skills to solve out the problem of non-revenue water in Africa. Non-revenue water programs are a means of capacity building for water utilities in order to help them to take charge of the management of non-revenue water.

A.N.: *Do you think that water utilities can permanently solve out the problem of non-revenue water? If yes, how?*

K.O.O.: Solving definitively out the problem of non-revenue water within water utilities seems difficult because, it supposes that there are no more water losses of any kind. However, water losses, whether commercial or physical, are recurrent in the technical and/or commercial operations of a drinking water network. On the other hand, it is the duty of water utilities to work for reducing and maintaining this rate at an affordable level. This requires, upstream, the will, the commitment of the managers of the water utilities, the support of the financial partners but also permanent actions on the ground.

Mme Margaret Maina, Directrice Générale de Limuru Water and Sewerage Company, Kenya

L'Eau Non-Facturée a un impact considérable sur les performances et les finances des entreprises

Notre rubrique portrait nous conduit aujourd'hui au Kenya, à la rencontre de Mme Margaret Maina, qui, depuis 15 ans, dirige avec dextérité l'un des 112 services publics de l'eau du Kenya, la Limuru Water and Sewerage Company (LWSC), constituée en mars 2006 en vertu de la loi sur les sociétés et détenue à 100 % par le gouvernement du comté de Kiambu, l'un des 47 gouvernements décentralisés du Kenya.



Je suis Mme Margaret Maina, Directrice Générale de *Limuru Water and Sewerage Company (LWSC)*. Je suis titulaire entre autres, d'une maîtrise en santé publique avec une spécialisation en épidémiologie et contrôle des maladies (Université Kenyatta) et d'une licence en technologie (biologie appliquée) de l'Université technique du Kenya (TUK). J'ai travaillé dans diverses institutions du secteur de l'eau avec plus de 27 ans d'expérience dans la gestion de l'approvisionnement en eau, la surveillance de la qualité de l'eau et le contrôle de la pollution et travaille actuellement dans le domaine de l'assainissement.

“Satisfaire les besoins de la population cible est ma priorité”

L'accès à l'eau au niveau national est de 58% pour les fournisseurs de services d'eau réglementés. Pour notre entreprise, les niveaux de service sont de 63%, tandis que les zones que nous

ne desservons pas sont desservies par 12 projets d'eau communautaires dans les zones rurales. La société dessert la ville de Limuru, 4 centres urbains et des zones rurales avec une population de 128 000 personnes. Nos sources d'eau sont les eaux de surface et 2 usines de traitement de l'eau avec un total de 85 employés. Le service à la clientèle est un élément clé, la charte de service permettant de s'assurer que les besoins des clients sont satisfaits. Une main-d'œuvre motivée et une utilisation prudente des ressources financières permettent de satisfaire les besoins de notre population.

“L'Eau Non Facturée a un impact considérable sur les performances et les finances des entreprises”

L'Eau Non Facturée est un défi pour beaucoup, y compris pour notre société. Nous avons créé une unité NRW et l'avons équipée d'un matériel approprié pour la détection des fuites, de débitmètres à ultrasons et d'un banc d'essai moderne pour les compteurs. L'utilisation de compteurs d'eau de qualité a permis de garantir la facturation de volumes exacts. Nous avons mis en place les stratégies suivantes. (1) Création de DMA. Pour être en mesure de surveiller les débits quotidiens de chaque zone et de se concentrer sur les zones présentant les pertes les plus importantes. (2) Mesures des flux nocturnes - pour différencier le montant des pertes physiques et des pertes commerciales par DMA. (3) Déplacement des compteurs, (4) Entretien, test et remplacement des compteurs, (5) Détection de fuites (6) Pour les pertes commerciales, disposer d'un nouveau système de facturation avec une composante SIG pour l'identification des clients sur le terrain et une composante de service à la

clientèle pour les rapports et le temps de réponse aux besoins des clients. (7) Lecture des compteurs à l'aide de téléphones intégrés au système de facturation et à la composante technique et signalement des fuites et des casses

Des femmes dirigeantes et gestionnaires aux tables de décision

Il y a peu de femmes cadres dans le secteur de l'eau, qui est hautement technique. Cela signifie qu'il y a peu de femmes leaders au sommet et qu'il est donc difficile de faire avancer l'agenda des femmes dans de nombreux aspects où leurs besoins ne sont pas satisfaits. Par exemple, lors de la conception d'infrastructures telles que des réservoirs, etc., les échelles ne sont pas adaptées aux femmes et il est difficile pour les femmes ingénieurs de grimper pour inspecter les travaux. Ces problèmes ne peuvent être résolus que si nous avons des femmes dirigeantes et gestionnaires aux tables de décision où, la plupart du temps, puisque les femmes sont celles qui portent le fardeau de la pénurie d'eau, elles font partie de l'agenda.

Sur ce point, je suis très heureuse que l'AAE soutienne les femmes dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. C'est un grand pas dans la création d'une plateforme pour que les femmes prennent leur espace dans le secteur. Je m'attends à ce que de nombreuses femmes leaders s'engagent dans différentes plateformes, en particulier pour le mentorat des jeunes femmes professionnelles afin de les préparer à des postes de direction et à des fins de succession. J'espère également qu'un fonds pour les réseaux de femmes sera mis en place pour financer les activités des femmes sans dépendre des services d'eau pour que les réseaux soient fonctionnels dans leurs plans stratégiques.

Mrs. Margaret Maina, Managing Director of Limuru Water and Sewerage Company, Kenya

Non-Revenue Water has a considerable impact on the performance and finances of utilities

Our focus today is on Kenya where we meet Ms. Margaret Maina, who for the past 15 years has skilfully managed one of Kenya's 112 water utilities, the Limuru Water and Sewerage Company (LWSC), incorporated in March 2006 under the Companies Act and wholly owned by the Kiambu County Government, one of Kenya's 47 devolved governments.



My Name is Margaret Maina from Kenya. I am the Managing Director of Limuru Water and Sewerage Company with 15 years in this Position. I Have a Masters Degree in Public Health with a Major in Epidemiology and Disease Control (Kenyatta University) and a Bachelor of Philosophy in Technology (Applied Biology) Technical University of Kenya(TUK). I have worked in various Water Sector institutions with over 27yrs experience in Water Supply Management, Water Quality Surveillance and Pollution Control. I am currently working in sanitation with particular interest in the pollution control measures to Nairobi rivers.

“To meet people need is my priority”

The water access at National level is at 58% for the regulated water service providers. For our Company, the service levels are at 63% while the areas we are not serving are served by 12 community water projects in the rural areas. The company serves Limuru Town, 4 Urban Centres and Rural areas with a population of 128,000 people. Our Water sources are Surface water and 2 Water treatment plant with a total of 85 staff. Customer service is key where the service charter makes sure that the

needs of the customers are met. A motivated workforce and prudent use of financial resources ensures that satisfy the needs of our population.

“Non-Revenue Water has a considerable impact on the performance and finances of utilities”

Non-Revenue Water is a challenge to many including our Company. We have set a NRW-unit and equipped it with relevant equipment for leak detection, ultrasonic flow meters and modern meter testing bench. Use of quality water meters has made sure accurate volumes are billed. We have put in place the following strategies. (1) DMA Creation. To be able to monitor daily flows for every zone and narrow down to zones with highest losses. (2) Night flow measurements- to differentiate the amount of physical losses and commercial losses per DMA. (3) Meter relocation. (4) Meter servicing, testing and meter replacement (5) Leak detection (6) For commercial losses, have a new billing system with GIS component for customer identification on the ground and customer care component for reporting and response time to customer needs. (7) Meter

reading using phones integrated with the billing system and the technical component and reporting of leaks and bursts

“Women leaders and managers at the decision-making tables”

There are few women managers in the Water sector which is highly technical. This means there are few women leaders at the top and therefore difficult to drive women agenda in many aspects where their needs are not met. An example is a case where you find in most water and waste water treatment plants, you may find there are no toilets for women and where they are available, they are not sanitary compliant to meet the women needs. In the designing of infrastructure like tanks etc, you find the ladders are not women friendly and this makes it difficult for the women engineers to climb for inspection of the works. These issues can only be sorted out when we have women leaders and managers at decision making tables where most of the times, since women are the one who carry the burden of water scarcity, they are part of the agenda.

In this regard, I am very happy that AFWA is support women in the water and sanitation sector. I am a founder member of Kenya's Women in Water and Sanitation (WIWAS) which was launched in 2016 along the AFWA congress in Nairobi. This is a great step in creating a platform for women to take their space in the sector and what is now required is strengthening the networks to achieve their mandates.

My expectation is that many women leaders will be engaged in different platforms especially for mentoring the young women professionals as a preparation for leadership positions and also for succession purposes. I also expect that a fund for women network is put in place for financing women activities without the reliance of the water utilities for the networks to be functional in their strategic plans.

L'AAE forme des experts en Audit de la Qualité de l'Eau

Dans le cadre de la mise en œuvre de son programme AfriCap financé par l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID), l'AAE a organisé du 24 au 26 novembre 2021, à l'attention des experts Africains membres de sa Task Force "qualité de l'eau", une formation de remise à niveau en audit des laboratoires d'analyse de la qualité de l'eau". Cette formation qui s'est déroulée par visioconférence, visait à consolider les connaissances de ces experts en vue de la conduite d'un audit de laboratoire d'analyse de l'eau. Spécifiquement il s'agissait (1) de renforcer leur connaissance du canevas type d'audit, (2) de renforcer leur connaissance des étapes clés d'un audit de laboratoire d'analyse de l'eau.

Ce sont donc 32 experts dont 12 francophones et 20 anglophones, tous issus de sociétés d'eau membres de l'AAE qui ont pris part à cette formation. De leur avis le thème de la formation était adéquat et les présentations pratiques. Ils ont tenu à féliciter les conférenciers pour leur maîtrise de la thématique et pour leur savoir-faire pédagogique. Ils ont trouvé la méthodologie bonne et instructive. En somme, l'atelier a été instructif et satisfaisant dans l'ensemble.

Audits of water testing laboratories: AfWA trains African experts

As part of the implementation of its AfriCap program funded by the United States Agency for International Development (USAID), AfWA organized from November 24 to 26, 2021, for the benefit of African experts members of its Task Force "Water Quality", a refresher training in auditing water quality testing laboratories. This training, which took place by videoconference, aimed to consolidate the knowledge of these experts in conducting audits of water testing laboratories. The specific objectives of the training included (1) strengthening the use by auditors of the standard audit template; (2) strengthening knowledge on the key steps for auditing a water testing laboratory.

Thus, 32 experts, comprising 12 French-speaking and 20 English-speaking experts, from AfWA member utilities took part in this training. In their opinion, the theme of the training was adequate and the presentations practical. They congratulated the trainers for their mastery of the topic and for their pedagogical know-how. They found the methodology good and instructive. In sum, the workshop was instructive and satisfactory overall.

SAVE THE DATE

GUINEA CONAKRY
FEBRUARY 2023

21st AfWA
International Congress
and Exhibition

PRÉSENTATION

Institué par décret n°2006-274 du 23 Août 2006, l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) est une société d'Etat régie par la loi n° 2020-626 du 14 Août 2020, au capital de 150 millions de Francs CFA et soumise aux Actes Uniformes de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA).

Placé sous la tutelle technique du Ministère de l'Hydraulique et la tutelle financière du Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat, l'ONEP est doté d'un Conseil d'Administration de huit (8) membres issus des Ministères qui constituent les parties prenantes du secteur de l'eau potable. Ce Conseil d'Administration est dirigé par un président, Monsieur Louis KOUAKOU-HABONOUAN.

L'ONEP est dirigé par un Directeur Général, Monsieur Ibrahiman BERTE, qui est assisté dans ses fonctions par un Directeur Général Adjoint, des conseillers et des services rattachés.

MISSIONS

L'ONEP a pour mission d'apporter à l'Etat et aux collectivités territoriales son assistance en vue d'assurer l'accès à l'eau potable des populations sur l'ensemble du territoire.

A ce titre, l'Office exerce notamment, dans le cadre de la mise en oeuvre de ses missions d'ingénierie, de gestion des fonds, de gestion du patrimoine public et privé de l'Etat et, de régulation, en matière d'eau potable :

- la planification de l'offre et de la demande en matière d'eau potable ;
- la maîtrise d'ouvrage déléguée ou la maîtrise d'œuvre des investissements pour la réalisation, l'extension, le renforcement et le renouvellement des infrastructures d'alimentation en eau potable ;
- le contrôle, la protection et la surveillance des ressources en eau susceptibles de servir à la production d'eau potable ;
- la défense des intérêts des usagers du service public d'eau potable.

OBJECTIFS

Les objectifs assignés à l'ONEP sont les suivants :

- accroître la production d'eau potable pour résorber les déficits de production et satisfaire la demande future dans les villes de l'intérieur et dans le district autonome d'Abidjan ;
- promouvoir l'alimentation en eau potable des populations en milieu rural et apporter une assistance pour le suivi, la gestion et la maintenance des ouvrages.

RESSOURCES DE L'ONEP

Les ressources financières proviennent :

- à titre principal :
 - de la maîtrise d'ouvrage déléguée et la maîtrise d'œuvre des projets ;
 - du Fonds de Développement de l'Eau (FDE) ;
 - du Fonds National de l'Eau (FNE),
- à titre exceptionnel :
 - des subventions d'équilibres pour les investissements ;
 - des subventions d'organismes publics ou privés nationaux ou internationaux ;
 - des produits de ses biens meubles ou immeubles, des produits d'emprunts effectués dans les conventions prévues dans les textes en vigueur
 - des produits des droits et redevances de toute nature dont la perception aura été régulièrement autorisée sur les usagers par le gouvernement ;
 - des dons et legs ;
 - de toutes autres ressources extraordinaires.

INVESTISSEMENTS DANS LE SECTEUR

Depuis le lancement du Programme National d'Hydraulique Humaine en 1973, de nombreux investissements ont été réalisés pour satisfaire les besoins en eau potable des populations. Pour atteindre les objectifs d'une « Eau pour Tous » à l'horizon 2025, les besoins en financement sont estimés à 1 868 milliards de Francs CFA.



L'accès de tous à l'eau potable

Ghana : Les Etats-Unis vont octroyer 45,5 millions de dollars au Ghana pour financer l'amélioration de la qualité de l'eau, de l'assainissement et l'hygiène. L'information a été rendue publique le mardi 30 novembre, par l'ambassade américaine près le Ghana. Ce projet qui doit s'étendre sur cinq ans s'effectuera dans les régions de l'Upper East, Upper West, North-East, Northern, Savannah et Oti, situées dans le nord du pays. Il s'inscrit dans le cadre de l'atteinte des objectifs de développement des Nations unies, dont « la gestion de l'eau et l'assainissement pour tous d'ici 2030 », constitue le sixième. Ce projet sera piloté conjointement par les autorités ghanéennes en collaboration avec l'USAID et ses partenaires. A terme, ce sont 550 000 personnes qui seront impactées par le projet.

Ghana: The United States will grant \$45.5 million to Ghana to finance the improvement of water quality, sanitation and hygiene. The information was released by the U.S. Embassy in Ghana. This project, which will last five years, will be carried out in the Upper East, Upper West, North-East, Northern, Savannah and Oti regions, located in the north of the country. It is in line with the United Nations development goals, of which «water and sanitation for all by 2030» is the sixth. This project will be jointly led by the Ghanaian authorities in collaboration with USAID and its partners. Ultimately, 550,000 people will be impacted by the project.

RDC : Plus de 44 000 personnes vivant à Uira dans la province du Sud Kivu ont accès depuis le jeudi 25 novembre à l'eau potable. L'initiative est de l'agence française de développement à travers son projet de bornes fontaines. Ce projet a été inauguré le jeudi 25 novembre par l'ambassadeur de France en RDC. Les principaux bénéficiaires de ce projet qui a coûté un peu plus de 9 millions de dollars américains, sont les habitants des six quartiers dont Rombe I et II, Mulongwe, Kakombe, Kasenga et Kibondwe. L'Agence Française de Développement (AFD) a financé ce projet à hauteur de 9 millions USD. Vingt-quatre bornes fontaines à 4 robinets, dotées d'un compteur, ont été mises en service à la grande joie des populations qui ne manquent toutefois pas d'exprimer certaines doléances.

DRC: More than 44,000 people living in Uira in the province of South Kivu have access to drinking water since Thursday 25 November. The initiative is from the Agence Française de Développement through its standpipe project. This project was inaugurated on Thursday 25 November by the French ambassador to the DRC. The main beneficiaries of this project, which cost a little more than 9 million US dollars, are the inhabitants of six districts including Rombe I and II, Mulongwe, Kakombe, Kasenga and Kibondwe. The Agence Française de Développement (AFD) financed this project to the tune of 9 million USD. Twenty-four standpipes with 4 taps, equipped with a meter, were put into service to the great joy of the populations.

Cameroun : Le rêve de nombreux vidangeurs du Cameroun vient de se réaliser avec la construction de la première station de traitement de boues de vidange. L'ouvrage a été inauguré ce lundi 20 septembre 2021 par M. Georges Elanga Obam, Ministre Camerounais de la Décentralisation et du Développement Local. Financée à hauteur de 4 647 000 USD par l'Agence Française de Développement (AFD) et l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF), la station est située à Etoa, une périphérie Est localisée à près de 20 kilomètres du centre-ville de Yaoundé, capitale politique et siège des institutions camerounaises. Suscitée par l'Association Africaine de l'Eau (AAE) dans le cadre de son Programme RASOP-Africa, ce projet fait partie de la deuxième phase du Projet d'Assainissement de Yaoundé (PADY II).

Cameroon: The dream of many emptiers in Cameroon has just come true with the construction of the first fecal sludge treatment plant. The facility was inaugurated this Monday, September 20, 2021 by Mr. Georges Elanga Obam, Cameroonian Minister of Decentralization and Local Development. Financed to the tune of 4,647,000 USD by the French Development Agency (AFD) and the Association Internationale des Maires Francophones (AIMF), the station is located in Etoa, a suburb of the East located about 20 kilometers from downtown Yaoundé, the political capital and seat of Cameroonian institutions. Initiated by the African Water Association (AfWA) as part of its RASOP-Africa Program, this project is part of the second phase of the Yaoundé Sanitation Project (PADY II).

Maroc : La Banque africaine de développement et les autorités marocaines ont signé, à Rabat, deux accords de prêt d'un montant total de 138 millions d'euros pour renforcer l'inclusion financière et sécuriser l'accès à l'eau potable. La cérémonie de signature de l'accord a réuni la ministre de l'Économie et des Finances, Nadia Fettah (photo), le responsable-pays de la Banque africaine de développement pour le Maroc, Achraf Hassan Tarsim et le directeur général de l'Office national de l'électricité et de l'eau potable, Abderrahim El Hafidi. Les financements de la Banque sont destinés à mettre en œuvre le Programme d'appui à l'inclusion financière, à l'entreprenariat et aux très petites et moyennes entreprises ainsi que le Projet de pérennisation et de sécurisation de l'accès à l'eau.

Morocco: The African Development Bank and the Moroccan authorities signed in Rabat two loan agreements for a total amount of 138 million euros to strengthen financial inclusion and secure access to drinking water. The signing ceremony was attended by the Minister of Economy and Finance, Nadia Fettah (photo), the African Development Bank's Country Manager for Morocco, Achraf Hassan Tarsim and the Director General of the National Office of Electricity and Drinking Water, Abderrahim El Hafidi. The Bank's financing is intended to implement the Financial Inclusion, Entrepreneurship and Very Small and Medium Enterprises Support Program as well as the Water Access Sustainability and Security Project.



BeDevelopment

Une expertise et un engagement pour des services de qualité



**CENTRE DE
RELATION
CLIENT**
24H/24 - 7J/7



www.sodeci.ci



TUBES PVC & PE



SIPPEC - Acteur visionnaire de l'industrie de la construction

Notre mission est de développer des liens et des solutions à forte valeur ajoutée pour faire avancer l'industrie de la gestion des fluides et l'acheminement d'eau potable en Afrique.



Notre vision

L'accès à l'eau potable et la gestion des fluides sont des défis majeurs de la Côte d'Ivoire et de l'Afrique.



Notre Ambition

Être le lien qui relie les professionnels, les technologies et la vie quotidienne dans la gestion de cet élément vital et essentiel qu'est l'eau.



Priorité qualité

Nous nous inscrivons dans une démarche de qualité selon la norme internationale ISO 9001 version 2015