



PROVIDING PROFESSIONAL LEADERSHIP IN WATER, SANITATION & ENVIRONMENT

Interview: Dr Esper Jacobeth Ncube:

“Water Pollution is one of the Challenges that Gives Sleepless Nights”.

Interview : Dr Esper Jacobeth Ncube :

“La pollution de l'eau est l'un des défis qui nous fait passer des nuits blanches”.



Dossier: The Scientific and Technical Council of AfWASA replaced by the Strategic and Technical Council.

Dossier : Le Conseil Scientifique et Technique de l'AAEA remplacé par le Conseil Stratégique et Technologique.



Laison Sets Sail Again in Africa

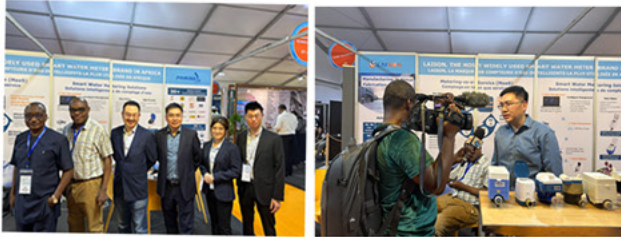
FIND OUT MORE

Laison's team set foot to Africa again at beginning of 2023. With footprint covering six African countries, this business trip not only enhanced the progress of existing projects but also developed new customer groups.

LAIISON Team brings advanced & innovated Smart Water Metering Solutions and Concepts at AfWA Congress & Exhibition in Cote d'Ivoire and Maji Scientific Conference in Tanzania, includes but not limited to:

- 1) **Local Assembly & Manufacturing of Smart Water Meter in Africa**
- 2) **Metering as a Service (MaaS) to facilitate official project roll out**
- 3) **Various Smart Water Metering Solutions to meet specific requirements for Water Authorities**
- 4) **Experience sharing on successful projects in Africa**

TIMELINE



20th-23rd February 2023 The 21st AfWA Congress & Exhibition in Cote d'Ivoire

Laison's team had deep exchanges with the chairman of AfWA for further cooperation and met with dozens of major water utilities in African region. All these practice will help Laison enhance brand influence in Africa and beyond.



23rd February-8th March 2023 Clients Visiting in Ethiopia/Rwanda/Zambia/Mozambique

Laison's team headed to multiple African markets for existing project site-isting, smart water meter solutions exploration, project roll out plan etc.



8th March-10th March 2023 Maji Scientific Conference in Tanzania

The Minister of Tanzania Water Sector praised that Laison is in the vanguard of prepaid metering technologies.



16th May-18th May 2023 ENLIT AFRICA 2023

Laison will attend and share experience in Enlit Africa 2023. We will also hold the first overseas Ultrasonic Prepaid STS Smart Water Meter Product Launch at this EXPO. Welcome to visit us at **Hall2, Booth B146**.

AfWASA News

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 ; 2e 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

🌐 : 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

• Dr. Siméon KENFACK,

Directeur des Programmes /
Director of Programs

• Olivier GNANKPA,

Directeur Administration, Finances
et Stratégie / Administration, Finance and
Strategy Director

Traducteur / Translator

• Aimé DIGBEU



Editorial

- "Un changement de paradigme pour le «moteur» de l'Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement (AAEA)" p.4
- "A new paradigm shift for the 'Engine' of the African Water and Sanitation Association" p.5

L'événement / Event

22e Congrès International de l'AAE / 22nd AfWA International Congress

- Conakry, "Capitale Africaine de l'eau et de l'assainissement en 2024" p.6
- Conakry, "African Water and Sanitation Capital in 2024" p.7
- M. Camara Aboubacar : "La Guinée est capable de relever le défi de l'organisation du Congrès de l'AAEA" p.8
- Mr. Camara Aboubacar: "Guinea is able to overcome the challenge of organizing AfWASA Congress" p.8

Dossier

- Du Conseil Scientifique et Technique, au Conseil Stratégique et Technologique, l'AAEA fait sa mue p.11, 12, 13, 14
- From Scientific and Technical Council to Strategic and Technological Council, AfWASA undergoes a transformation p.11, 12, 13, 14

Echos du 21^e Congrès / News from the 21st Congress

- Le 21^e Congrès International et Exposition de l'AAEA a tenu toutes ses promesses p.16, 17, 18
- The 21st AfWASA International Congress and Exhibition kept its promises p.16, 17, 18
- Déclaration des femmes Professionnelles du secteur de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Environnement p.20
- Declaration of Women Professionals in the Water, Sanitation and Environment Sector p.21
- Déclaration des jeunes pour l'eau et l'assainissement 2023 p.22
- Youth declaration for water and sanitation 2023 p.22

Interview

- Dr Esper Jacobeth Ncube : la pollution de l'eau et la qualité de l'eau brute sont des défis qui nous font passer des nuits blanches p.24-26
- Dr Esper Jacobeth Ncube: water pollution and the changing raw water quality is one of the challenges that give sleepless night p.25-27

Innovation

- Plus d'une décennie de recherche en gestion des boues sous une impulsion nouvelle p.28, 30
- More than a decade of sludge management research behind new guide p.29, 31
- Le Projet «Waste Craft» p.32
- Waste Craft project p.32

Actualités / News

p.34-38



Dr. Rose Christine Kaggwa, 2^e Présidente sortante du Conseil Scientifique et Technique

“Un changement de paradigme pour le «moteur» de l’Association Africaine de l’Eau et de l’Assainissement (AAEA)”

Le «moteur» de l’AAEA a été le Conseil Scientifique et Technique (CST) qui, au fil des ans, a été chargé d’identifier les défis auxquels est confronté le secteur de l’eau et de l’assainissement en Afrique et de proposer des solutions pour relever ces défis. Ses interventions ont principalement consisté à mettre en œuvre des programmes de formation et de renforcement des capacités. Le CST est composé de trois comités : le comité de gestion, le comité technique et le comité d’assainissement. Ces comités ont été réduits à quelques membres provenant en grande partie des sociétés de distribution d’eau. Au fil des ans, les réunions du CST ont été essentiellement suivies par les mêmes personnes, sans que l’on constate une augmentation significative du nombre de membres. Les comités n’ont pas attiré la jeune génération et se sont largement concentrés sur les projets gérés par le secrétariat. Entre les réunions qui se tiennent

tous les quatre mois, les membres ne sont pas restés actifs. Avec l’augmentation de la demande de services d’eau et d’assainissement et la nécessité d’améliorer les performances des sociétés, il faut se démarquer et rechercher des formes plus innovantes d’engagement des membres et une meilleure proposition de valeur. Inévitablement, pour que les sociétés d’eau et le secteur de l’eau et de l’assainissement en Afrique accélèrent la réalisation des ODD, il faut un changement de paradigme et l’adoption de nouvelles approches.

La restructuration du Conseil Scientifique et Technique en Conseil Stratégique et Technique (CST) est opportune. Le CST soutiendra la mise en œuvre du plan stratégique de l’AAEA, appuiera le secrétariat de l’AAEA et assurera la supervision des groupes de spécialistes (GS). Il est chargé de promouvoir

l’adhésion à l’AAEA, de superviser les programmes de renforcement des capacités, d’assurer la mise en place d’une plateforme pour le partage d’expériences, de garantir la diversification des ressources financières de l’AAEA et d’établir des relations avec les partenaires financiers et de développement.

L’action et la contribution des membres de l’AAEA se feront par l’intermédiaire des SG. Ces derniers se pencheront sur les problèmes majeurs auxquels le continent est confronté en ce qui concerne l’amélioration de l’accès et de la prestation de services d’eau et d’assainissement. Les SG couvrent une gamme variée de domaines d’intérêt et offrent à tous les membres de l’AAEA l’occasion de participer activement.

Vous êtes tous encouragés à faire partie de ce changement historique pour l’AAEA.

“A new paradigm shift for the ‘Engine’ of the African Water and Sanitation Association”

*By Dr. Rose Christine Kaggwa,
the outgoing 2nd President of the
Science and Technical Council*

The ‘Engine’ for AfWASA has been the Science and Technical Council (STC) which has over the years been charged with identifying challenges faced by the water and sanitation sector in Africa and proposing solutions to meet these challenges. Interventions have mainly been through the implementation of training and capacity building programs. The STC was set up under three committees i.e. the Management, Technical and Sanitation Committees. These committees have been limited to a few members who are largely drawn from the utilities. Over the years, STC meetings have mainly been attended by the same people without a realization of significant growth in membership. The committees have not attracted the younger generation and largely been focused on projects run

under the secretariat. In between meetings that have been held every four months, members have not been kept active. With increased demand for water and sanitation services and the need to further ensure improved performance of utilities, there is need to shift gear and reach out to newer and more innovative forms of engagement of members and a better value proposition offer. Inevitably, for utilities and the water and sanitation sector in Africa to accelerate the achievement of the SDGs there is need for a paradigm shift and embracement of new approaches.

The restructuring of the Scientific Technical Council into the Strategy and Technical Council (STC) is timely. The STC will support the implementation of the AfWASA Strategic Plan, support the AfWASA Secretariat and provide

oversight to the Specialist Groups (SGs). It is charged with impacting membership within AfWASA ii) giving oversight to capacity building programs iii) ensuring provision of a platform for experience sharing iv) ensuring diversification of AfWASA financial resources and v) building relations with financial and development partners.

The action and contribution for the AfWASA members will be through the SGs. The SGs will address teething issues that the continent is facing with regard to improved access and service delivery of water and sanitation services. The SGs cover a diverse range of focus areas and provides opportunity for all AfWASA members to participate actively.

You are all encouraged to be a part of this Historical game-changer for AfWASA.

22e Congrès International et Exposition de l'AAEA

Conakry, “Capitale Africaine de l'eau et de l'assainissement en 2024”



Une vue de la ville de Conakry / A view of Conakry

Après l'éclatant succès du 21ème Congrès International et exposition de l'Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement (AAEA) qui s'est déroulé du 19 au 22 février 2023 à Abidjan en Côte d'Ivoire, sous l'égide de la Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire (SODECI), c'est au tour de la Guinée Conakry, d'abriter cette grande messe de l'eau et de l'assainissement.

A quelques mois de l'événement, le Comité local d'organisation dirigé par M. Camara Aboubacar, Directeur Général de la Société des Eaux de Guinée (SEG) s'active pour offrir aux délégués le plus beau congrès de l'histoire de l'AAEA.

Environ 3000 délégués et 1000 exposants, ainsi que les plus grands experts du secteur de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène y sont attendus pour partager les expériences, présenter les innovations, faire le point des progrès et proposer des solutions concrètes aux défis de l'accès à l'eau et aux services d'assainissement sur le continent.

A propos des congrès de l'AAEA

Depuis sa création en 1980, l'AAEA organise chaque deux ans, dans le pays d'un de ses membres, un congrès international et une exposition autour des questions d'eau et d'assainissement. L'événement a acquis une portée bien au-delà du continent, et est à l'heure actuelle un événement majeur mondial, qui attire de plus en plus de professionnels du secteur, avides de faire avancer l'agenda des Objectifs de Développement Durable, notamment l'objectif 6, relatif à l'accès durable à l'eau et aux services d'assainissement pour tous, à l'aube de l'échéance fixée par la communauté internationale. Les congrès de l'AAEA débutent par des événements pré-congrès à savoir : le forum des femmes, le forum des jeunes professionnels, qui sont des espaces de partages de connaissances, de coaching, de plaidoyer, de présentations des start-up et de mentorat.

Le volet scientifique du congrès est meublé par des présentations (100+), des panels (50+), des sessions plénières, des sessions parallèles, des sessions techniques...

Le congrès et l'exposition couvrent un large éventail de sujets, notamment la gestion des ressources en eau, les technologies d'assainissement, le changement climatique, les mécanismes de financement, les innovations technologiques...

A propos de l'exposition

Les congrès de l'AAEA sont couplés d'une exposition internationale au cours de laquelle les industriels du secteur viennent présenter leurs dernières innovations. En moyenne, les expositions accueillent entre 500 à 1000 exposants. L'exposition du 22ème Congrès se tiendra sur l'esplanade du palais du peuple de Guinée, l'un des plus grands bâtiments du pays bâti sur environ 13 000 m².

22nd AfWASA International Congress and Exhibition

Conakry, “African Water and Sanitation Capital in 2024”

After the outstanding success of the 21st International Congress and Exhibition of the African Water and Sanitation Association (AfWASA) held from 19 to 22 February 2023 in Abidjan, Côte d'Ivoire, under the auspices of the Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire (SODECI), the beautiful country of Guinea Conakry will be hosting this great congress from 18 to 22 February 2024, under the theme: Human development in Africa through investments in the water and sanitation sector.

Prior to the event, the Local Organizing Committee, led by Mr. Camara Aboubacar, General Manager of Société des Eaux de Guinée (SEG) is working to ensure delegates are served the most intriguing, impactful, resourceful and informative congress in AfWASA's history.

Approximately 3,000 delegates including leading experts in the water, sanitation and hygiene sector from around the world are expected to share experiences, present innovations, review progress and propose concrete solutions to the challenges of access to water and sanitation services on the continent.

About AfWASA Congresses

Since its creation in 1980, the International Congress and Exhibition on Water and Sanitation



Ouverture du 20^e Congrès de l'AAEA en Ouganda en Présence du Chef d'Etat / Opening of the 20th AfWASA Congress in Uganda in the presence of the Head of State

organized by AfWASA is hosted in a member country biennially.

Over the years, these congresses have gained recognition far beyond Africa, reaching the shores of other countries beyond the continent.

This event has obviously attracted more professionals from the sector who're eager to advance the agenda of the Sustainable Development Goals, especially that of Goal 6, which centers on sustainable access to water and sanitation for all.

Generally, AfWASA congresses begin with some pre-congress events, namely: the women's forum and the young professionals' forum. These two have become avenues for knowledge sharing, coaching, advocacy, start-up presentations and mentoring.

A further breakdown of the scientific part of the congress comprises presentations (100+), panels (50+), plenary sessions, special sessions, parallel sessions.

The congress and exhibition cover a wide range of topics, including water resources management, sanitation technologies, climate change, financing mechanisms, and technological innovations.

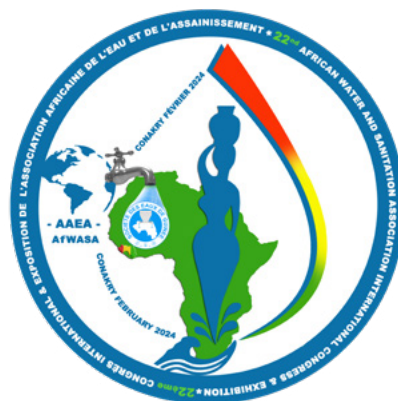
About the exhibition

AfWASA congresses are coupled with an international exhibition during which about 200 to 500 exhibitors from industrial companies showcase their latest innovations.

The exhibition of the 22nd Congress will be held on the esplanade of Palais du peuple de Guinée, one of the largest buildings of the country built on approximately 13 000 m2.



Une vue du stand de l'AAEA lors du 21e Congrès à Abidjan / A view of the AfWASA booth at the 21st Congress in Abidjan



M. Camara Aboubacar : “La Guinée est capable de relever le défi de l’organisation du Congrès de l’AAEA

Mr. Camara Aboubacar: “Guinea is able to overcome the challenge of organizing AfWASA Congress



Mes équipes et moi sommes honorés de la confiance que mes pairs du Comité de Direction de l’AAEA ont placé en nous, en nous confiant ce congrès qui, je vous rassure restera dans les annales de notre organisation commune. Nous sommes déterminés à prouver aux membres de l’AAEA, aux acteurs du secteurs de l’eau en Afrique et dans le monde entier que la Guinée est capable de relever le défi de l’organisation d’un tel événement.

L’Afrique a besoin d’eau, et la Guinée en a plus que besoin. Mon pays est reconnu comme étant “le château d’eau de l’Afrique de l’Ouest” à cause de son immense potentiel hydrique. Cependant, l’accès des populations à l’eau potable demeure un défi.

L’organisation de ce congrès permettra à la population de Guinée, de comprendre que la question de l’accès à l’eau et aux services d’assainissement est au cœur des préoccupations des dirigeants et qu’ils oeuvrent à trouver des solutions idoines pour y remédier”.

Je vous invite en Guinée pour cette grande occasion, mais au-delà venez découvrir notre légendaire hospitalité et notre belle culture.

“My teams and I are honored by the confidence that my peers of the AfWASA Board of Directors have placed in us by entrusting us with this congress which, I assure you, will remain in the history of our common organization.

We remain committed to prove to the whole world that we’re able to overcome the challenge to organize this event Africa needs water, and Guinea needs it more than ever. My country is called “the water tower of Africa” because of its immense water potential. However, people’s access to the resource remains a challenge.

“The organization of this congress will make population realize that the issue of access to water and sanitation services is at the core of the authorities’ concerns and they are doing everything possible to resolve it.

I invite you all to Guinea for this great occasion, but in addition, come and experience our legendary hospitality and beautiful culture.



African Water and
Sanitation Association
Association Africaine de
l'Eau et de l'Assainissement



**22nd AFRICAN WATER AND SANITATION
ASSOCIATION'S CONGRESS AND EXHIBITION**
Human Development in Africa Through Investments
in the Water and Sanitation Sector



FEB. 18th - 22nd, 2024



CONAKRY PALAIS DU PEUPLE

**22^e CONGRES INTERNATIONAL ET EXPOSITION
DE L'ASSOCIATION AFRICAINE DE L'EAU
ET DE L'ASSAINISSEMENT**

Soutenir le Développement humain en Afrique à travers
les Investissements dans le secteur de l'Eau
et de l'Assainissement



18 - 22 FÉV. 2024



CONAKRY PALAIS DU PEUPLE

Guinée



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

Du Conseil Scientifique et Technique, au Conseil Stratégique et Technologique, l'AAEA fait sa mue

From Scientific and Technical Council to Strategic and Technological Council, AfWASA undergoes a transformation



Un groupe de travail du Conseil Scientifique et Technique de l'AAEA /
A working group of AfWASA Scientific and Technical Council

Contexte

Le Conseil Scientifique et Technique (CST), est l'organe permanent de l'Association Africaine de l'Eau (AAE). Il est constitué par les Membres de l'ASSOCIATION et a pour mission d'étudier les problèmes d'ordre Managérial, Juridique, Financier, Scientifique et Technique liés au Secteur de l'eau et de l'Assainissement auxquels ses Membres peuvent être confrontés.

Pour l'aider à mieux mener sa mission, le Conseil Scientifique et Technique s'appuie sur trois Comités Spécialisés (CS) à savoir : le CS1 en charge du management, le CS 2 en charge de la Gestion technique de l'Exploitation Eau potable, et le CS3 en charge de l'assainissement et de l'environnement. Avec l'avènement des programmes de Renforcement de Capacités de l'AAE, des Groupes de Travail (Task Force) ont été créés et adossés aux Comités Spécialisés il s'agit entre autres des groupes de travail sur l'Eau Non Facturée, la Qualité de l'Eau, l'Assainissement etc.

Depuis 2019, l'AAE devenue AAEA (Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement) en février 2023, s'est engagée dans un profond processus de réforme de ses structures de gouvernance et de management dans le but d'accroître son efficacité, dans le cadre de son mandat de renforcement des capacités des acteurs du secteur en Afrique.

Dans cette dynamique, le Conseil Scientifique et Technique change de dénomination pour devenir Conseil Stratégique et Technologique (CST), regroupant toujours l'ensemble des membres de l'Association. Les comités spécialisés et les task force disparaissent. Ainsi, le Nouveau Conseil Stratégique et Technologique se compose désormais de deux

Background

The Scientific and Technical Council (STC) is the permanent body of the African Water Association (AfWASA). It is made up of the ASSOCIATION's Members, and its mission is to study the managerial, legal, financial, scientific and technical problems related to the water and sanitation sector that its Members may face.

To help it carry out its mission more effectively, the Scientific and Technical Council relies on three Specialized Committees (SC): SC1, in charge of management; SC2, in charge of technical management of drinking water operations; and SC3, in charge of sanitation and the environment. With the advent of AfWASA's capacity-building programs, Task Forces were created and attached to the Specialized Committees. These include working groups on Unbilled Water, Water Quality, Sanitation, and so on.

Since 2019, AfWASA (Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement), which became AAE (Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement) in February 2023, has been engaged in a profound process of reform of its governance and management structures with the aim of increasing its efficiency, as part of its mandate to build the capacities of sector players in Africa.

As part of this process, the name of the Scientific and Technical Council has been changed to Strategic and Technological Council (STC), bringing together all the members of the Association. Specialized committees and task forces no longer exist. New bodies named specialist groups are created. The new Strategic and Technological Council now comprises two distinct entities: the Strategic Council (SC) on the one hand,

entités distinctes à savoir le Conseil Stratégique (CS) d'une part et les Groupes de Spécialistes d'autre part. Il est aussi ouvert aux Partenaires Techniques et Financiers de l'AAEA en tant qu'observateurs lors de sessions.

LE CONSEIL STRATÉGIQUE

C'est le noyau central du Conseil Stratégique et Technologique. Il est constitué de 25 membres issus des différentes catégories de membres (membres actifs, membres affiliés et membres individuels) de l'Association et provenant des 5 régions d'Afrique, avec une attention particulière portée sur la représentation du genre. Les membres appartenant à une entité membre de l'AAEA auront reçu l'autorisation préalable du responsable de leur structure. Le Conseil Stratégique est dirigé par un président désigné lui-même par le Comité de Direction, sur la base de critères bien précis. Le mandat de ce CS est de 2 ans renouvelable une fois.

Les missions du Conseil Stratégique

Le Conseil Stratégique de l'AAEA est chargé de

- Fournir des conseils au Comité de Direction sur les points stratégiques de l'Association à la demande de ce dernier
- Appuyer à la mise en œuvre du plan stratégique de l'AAEA
- Apporter les conseils idoines d'orientation à la Direction Exécutive pour l'atteinte de ses objectifs
- Stimuler, approuver, la création de Groupes de Spécialistes et promouvoir leurs activités ainsi que des groupes de travail spécifiques qui pourraient être mis en place
- Approuver les activités des Groupes de Spécialistes ou tout autre groupe de travail créés au sein de l'AAEA
- Coordonner les activités des réseaux professionnels existants
- Encourager et identifier les task forces.

LES GROUPES DE SPÉCIALISTES

C'est le bras opérationnel du Conseil Stratégique et Technologique. Les groupes de spécialistes sont constitués de l'ensemble des membres du CST qui ne font pas partie du Conseil Stratégique. Ils sont regroupés par spécialités du secteur.

Ainsi, l'AAEA donne l'opportunité à des professionnels ou experts Africains du secteur de l'Eau et de l'Assainissement de se mettre volontairement ensemble, de constituer un groupe de spécialistes pour identifier et réfléchir sur une problématique du secteur dont ils sont eux-mêmes experts.

Pour mettre en place un groupe de spécialistes, les personnes intéressées doivent envoyer une demande écrite à la Direction Exécutive de l'AAEA. Cette demande comportera

- Le nom du nouveau Groupe de Spécialistes.
- Une description claire du sujet à couvrir.
- Une description des résultats attendus et les activités prévues pour atteindre ses résultats.
- Un plan d'action et un calendrier sur l'année ou les 2

and the Specialist Groups on the other. It is also open to AfWASA's Technical and Financial Partners as observers during sessions.

THE STRATEGIC COUNCIL

This is the core of the Strategic and Technological Council. It is made up of 25 members from the various categories of members (active members, affiliate members and individual members) of the Association and from the 5 regions of Africa, with particular attention paid to gender representation. Members belonging to an AfWASA member entity will have received prior authorization from the head of their structure. The Strategic Council is headed by a Chairman appointed by the Executive Board on the basis of specific criteria. The mandate of the SC is 2 years, renewable once.

The missions of the strategic council

The strategic council is in charge of

- Providing advice to the Executive Board on the strategic topics of the Association at the request of the latter
 - Supporting the implementation of the AfWASA strategic plan
 - Providing the appropriate orientation advice to the Executive Office for the achievement of its objectives
 - Stimulating and approving, the creation of Specialists Groups and promote their activities as well as specific working groups that could be set up
 - Approving the activities of Specialists Groups or any other working group created within the AfWASA
- Coordinate the activities of existing professional networks
- Encourage and identify task forces

SPECIALISTS GROUPS

It is the operational body of the Strategic and Technological Council. Specialist groups are made up of all STC members who are not part of the Strategic Council. They are structured according to sector specialties.

AfWASA gives African professionals and experts in the water and sanitation sector the opportunity to come together voluntarily, in Specialist Groups, and form a think-tank around a particular issue identified by the group itself.

To set up a Specialist Group, a written request must be sent to AfWASA Executive Office. The request must indicate :

- The name of the new Specialist Group.
- A clear description of the subject to be covered.
- A description of the expected results and the activities planned to achieve these results.
- An action plan and timetable for the next year or 2, together with deliverables.

The request will be forwarded to the Strategic Council, which will assess the appropriateness of creating the Specialist Group. Following approval by the Strategic Council and confirmation by the Executive Board, the new Specialist Group will be published and interested

prochaines années, ainsi que les livrables.

La Direction Exécutive transmettra cette demande au Conseil Stratégique, qui évaluera la pertinence de la création du Groupe de Spécialistes et la soumettra au Comité de Direction pour confirmation. Après l'approbation du Conseil Stratégique et la Confirmation par le Comité de Direction, le nouveau Groupe de Spécialistes sera publié et les membres de l'AAEA intéressés seront invités à rejoindre ce Groupe.

Un individu seul peut susciter la constitution du Groupe de Spécialistes, mais sous réserve de proposer 4 autres personnes qui vont compléter le groupe avant d'avoir l'aval du Conseil Stratégique.

Les membres des Groupes de Spécialistes doivent impérativement être des membres de l'AAEA, soit à titre individuel, ou à travers leur société membre et être officiellement et nommément approuvé par cette dernière pour participer à ce Groupe de Spécialistes ; Un membre du CST pourra appartenir à un maximum de 2 Groupes de Spécialistes à la fois. Il n'y a pas un nombre limite de membres pour un Groupe de Spécialistes.

Objectifs Généraux des groupes de spécialistes

Les Groupes de Spécialistes ont comme objectifs :

- de fournir une plate-forme de développement de connaissances multidisciplinaires.
- de combler le gap entre la recherche et les pratiques
- d'assurer un perfectionnement professionnel efficace des chercheurs dans leurs domaines respectifs afin de relever les défis émergents et de proposer des solutions
- de donner l'opportunité aux chercheurs et praticiens respectifs pour une amélioration des solutions proposées pour faire face aux défis importants que connaît le secteur de l'eau et de l'assainissement
- de servir de catalyseur pour le renforcement des capacités des jeunes professionnels
- de renforcer les réseaux avec des spécialistes au niveau international
- de générer des revenus grâce à la tenue de conférences, de publications d'articles et de livres et d'autres événements
- de créer et diffuser des contenus et assurer la consommation par des groupes ciblés

Les activités

Afin de consolider les connaissances sur les défis de l'Eau et de l'Assainissement, les Groupes de Spécialistes ainsi constituées :

- Organiseront des conférences et des mini congrès et expositions de manière périodique.
- Publieront des articles pour des revues techniques et des manuels de bonnes pratiques.
- Proposeront des idées de projets ou programmes ainsi que des activités de renforcement de capacités (Master Class ou autres) sur des thèmes spécifiques liés à leurs problématiques.
- Publieront des Newsletters pour constamment faire

AfWASA members will be invited to join.

A single person can initiate the formation of the Specialist Group, but subject to the nomination of 4 other people to complete the group prior to Strategic Council endorsement.

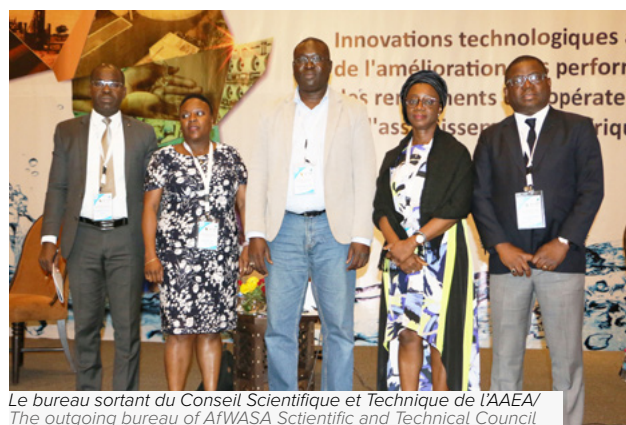
Members of Specialist Groups must be AfWASA members, either individually or through their member company, and must be officially approved by AfWASA to participate in the Specialist Group. An AfWASA member may belong to a maximum of 2 Specialist Groups at any one time. There is no limit to the number of members in a Specialist Group.

General objectives of the Specialist Groups

The Specialist Groups have the following objectives:

- Provide a platform for multidisciplinary knowledge development.
- Bridging the gap between research and practice
- Ensure effective professional development of researchers in their respective fields to address emerging challenges and propose solutions.
- Enable researchers and practitioners to improve the solutions proposed to address the major challenges facing the water and sanitation sector.
- Serve as a catalyst for capacity-building among young professionals
- Strengthen networks with international specialists
- Generate revenue through conferences, publications and other events
- Create and disseminate content and ensure consumption by targeted groups

Work



Le bureau sortant du Conseil Scientifique et Technique de l'AAEA/
The outgoing bureau of AfWASA Scientific and Technical Council

In order to consolidate knowledge of the water and sanitation professions, the Specialist Groups thus formed will:

- Organize periodic conferences, mini-congresses and exhibitions.
- Publish articles for technical journals and best practice manuals.
- Propose ideas for projects or programs, as well as capacity-building activities (Master Classes or other) on specific themes related to their issues.
- Publish newsletters to keep you informed of the progress of their work.

part de l'évolution de leurs travaux.

- Réaliseront des brochures sur des sujets d'intérêts.
- Organiseront des voyages d'information et d'études chez l'un des membres du Groupe afin de partager des cas pratiques.
- Organiseront des Conférences, Side-Events, et autres types de sessions durant les Congrès de l'AAEA afin de partager les résultats de leurs travaux.
- Prendront part aux grandes rencontres internationales et expositions auxquelles l'AAEA serait invitée et pourraient aussi y organiser des Conférences et des sessions techniques.
- Alimenteront par des articles et des publications la plateforme de partage de connaissances ainsi que le site Web de l'AAEA.
- Enfin devront être en mesure de piloter, ou participer à des projets à long terme entrepris par l'AAEA et financés par les institutions de développement.

Fonctionnement des groupes de spécialistes

Les Groupes de Spécialistes seront bilingues et pourront en cas de besoin, comporter en leur sein des sous-groupes Francophones et Anglophones, afin de faciliter les discussions. Les sous-groupes Francophones et Anglophones du même Groupe de Spécialistes pourront se réunir séparément pour mener leurs réflexions, et des rencontres conjointes des 2 sous-groupes, pourront aussi être régulièrement organisées, pour partager les avancées des réflexions, accompagnées d'une traduction simultanée mise à disposition par la Direction Exécutive.

En début de chaque mandat, une définition claire et précise des objectifs à atteindre est proposée par les Groupes de Spécialistes, et les plans d'actions sont élaborés et devront être validés par le Conseil Stratégique et seront suivis et coordonnés par la Direction Exécutive.

Les Comités de Spécialistes se doivent d'organiser des réunions régulières soit 2 à 4 fois par an en présentiel ou en virtuel, selon les activités prévues dans le groupe, pour échanger des informations entre les membres ainsi que pour dérouler leurs activités et réaliser leurs livrables.

A la mise en place du Groupe de Spécialistes, deux responsables (Chefs du Groupe) sont élus par l'ensemble des membres du Groupe pour une période de 2 ans renouvelable une fois. Ces 2 responsables ont la mission de conduire le groupe à la réalisation de ses objectifs. Ces 2 responsables sont accompagnés dans leur mission avec l'appui d'un coordonnateur au niveau de la Direction Exécutive, dont la mission particulière sera de faciliter, l'organisation de réunion, de conférences, de missions d'études et d'exploration, la réalisation de publication, le partage et l'édition de documents (brochures, guides de bonnes pratiques, etc.)

A l'AAEA, nous sommes convaincus que fonctionner ainsi nous aidera à répondre plus efficacement aux besoins et préoccupations de nos membres et du secteur et à contribuer de façon significative à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable pour l'Afrique.

- Produce brochures on topics of interest.
- organize information and study trips to one of the Group's members to share case studies.
- Organize Conferences, Side-Events, and other types of sessions during AfWASA Congresses to share the results of their work.
- Take part in major international meetings and exhibitions to which AfWASA is invited, and may also organize conferences and technical sessions.
- Contribute articles and publications to the AfWASA knowledge-sharing platform and website.
- Pilot or participate in long-term projects undertaken by AfWASA and funded by development institutions.

Functioning of the Specialist Groups

The Specialist Groups will be bilingual, and may, if necessary, include French-speaking and English-speaking sub-groups to facilitate discussions. French-speaking and English-speaking sub-groups of the same Specialist Group may meet separately to carry out their discussions, and joint meetings of the 2 sub-groups may also be organized on a regular basis, to share the progress of discussions, with simultaneous translation provided by the Executive Management. At the start of each mandate, a clear and precise definition of the objectives to be achieved is proposed by the Specialist Groups, and action plans are drawn up, to be validated by the Strategic Council and monitored and coordinated by the Executive Management. The Specialist Committees are required to hold regular meetings, either face-to-face or virtual, 2 to 4 times a year, depending on the activities planned within the group, to exchange information between members and to carry out their activities and deliverables. When the Specialist Group is set up, two leaders (Group Leaders) are elected by all Group members for a period of 2 years, renewable once. These 2 leaders are responsible for leading the Group towards its objectives. These 2 leaders are supported in their mission by a coordinator at Executive Management level, whose particular mission will be to facilitate the organization of meetings, conferences, study and exploration missions, the production of publications, and the sharing and editing of documents (brochures, best practice guides, etc.).

At AfWASA, we remain convinced that operating in this way will help us to respond more effectively to the needs and concerns of our members and the sector, and to make a significant contribution to achieving the Sustainable Development Goals for Africa.



Un groupe de travail du Conseil Scientifique et Technique de l'AAEA /
A working group of AfWASA Scientific and Technical Council



Interplast®



Canalisations PVC & PEHD Ø 12mm - 1200mm

Le moyen le plus sûr pour le transport
et distribution de l'eau.



Management
System
ISO 9001:2015
Valid until:
30.04.11.18



Management
System
ISO 45001:2018
Valid until:
2024-02-09



Tel: +233 302 819 000

Email: pipes@interplast.com

www.interplast.com



Le 21^e Congrès International et Exposition de l'AAEA a tenu toutes ses promesses

The 21st AfWASA International Congress and Exhibition kept its promises

Le 21^e Congrès International et Exposition de l'AAEA a eu lieu du 19 au 23 février 2023 à Abidjan sous le thème : agir pour une gestion durable des ressources et un accès durable à l'eau et à l'assainissement pour tous en Afrique.

Pour la 1^{ère} fois de son histoire, l'AAEA a organisé son congrès en même temps que la 7^e Conférence sur la gestion des boues de vidange de l'Alliance pour la Gestion des boues de vidange (FSMA)

The 21st International Congress and Exhibition of the African Water and Sanitation Association (AfWASA) was held in Abidjan (COTE D'IVOIRE) from February 19 to 24, 2023, under the theme "Acting for the sustainable management of resources and access for all to water and sanitation in Africa". For the first time, the Faecal Sludge Management Alliance (FSMA) partnered with the African Water Association to co-host the event.



Photo de famille des autorités présentes à la cérémonie de clôture du 21^e Congrès de l'AAEA à Abidjan / Family photo of the officials present at the closing ceremony of the 21st AfWASA Congress in Abidjan

Plus de 1200 experts, ingénieurs, techniciens, chercheurs et parties prenantes du secteur de l'eau et de l'assainissement, de même qu'environ 600 industriels du secteur ont pris part à l'événement.

Le congrès a couvert une large catégorie de sujets dont la gestion des ressources en eau, les technologies d'assainissement, le changement climatique et les mécanismes de financement.

Ce rapport fournit une vue globale sur les faits marquants et les perspectives de congrès et de l'exposition.

exhibitors coming from 62 countries gathered as world's leading experts, engineers, technicians, researchers, and stakeholders, to meet the concerns of citizens in Water and sanitation sectors. The congress and exhibition covered a wide range of topics, including water resource management, sanitation technologies, climate change, and financing mechanisms.

In this report, we provide an overview of the key highlights and insights from the congress and exhibition.

ÉVÉNEMENTS PRÉ-CONGRÈS

Les congrès de l'AAEA débutent par des événements à savoir le forum des femmes professionnelles du secteur de l'eau et de l'assainissement et le forum des jeunes professionnels.

PRE-CONGRESS EVENTS

AfWASA Congresses start with some event such as the International Forum for professional Women For Water, Sanitation and Environment In Africa, the International Forum for Young Professionals For Water, Sanitation and Environment In Africa. these events

Ces forums se sont déroulés en parallèles, le dimanche 19 février.

Les discussions au cours du forum des femmes ont porté sur l'amélioration de leurs capacités à tous les niveaux dans le secteur en Afrique par l'adoption d'outils innovants pour accentuer les positions de leadership des femmes, et sur le développement de programmes de coaching et de mentorat sur le renforcement du rôle des femmes.

Le forum des jeunes à quant à lui été l'occasion pour inviter les jeunes ont à être des agents de partage des connaissances sur l'eau et l'assainissement auprès des populations africaines. Ils ont également été encouragés à embrasser les métiers liés aux travaux d'eau et d'assainissement en vue de la préservation durable du secteur

LE CONGRÈS

Le congrès a été meublés par trois (3) panels de haut niveau, un (1) symposium de haut niveau, un (1) séminaire, une (1) séance plénière sur l'eau et une (1) autre sur l'assainissement, 69 présentations dont 36 sessions de partenaires et 33 sessions techniques sur l'eau et l'assainissement).

Les échanges ont mis en évidence l'importance cruciale de relever les défis pressants auxquels est confronté le secteur de l'eau et de l'assainissement en Afrique, ainsi que la nécessité de collaborer, d'innover et d'investir pour garantir un accès universel à l'eau potable et à des installations d'assainissement adéquates :

En matière de la gestion des ressources en eau : la pénurie d'eau et le changement climatique ont été identifiés comme des défis majeurs auxquels sont confrontés de nombreux pays africains. Des solutions innovantes telles que la collecte des eaux de pluie, la réutilisation des eaux grises et les systèmes de dessalement alimentés par l'énergie solaire ont été présentées comme des solutions potentielles pour relever ces défis.

- **Sur le plan des technologies d'assainissement :** Des systèmes durables de traitement des eaux usées, des solutions d'assainissement décentralisées et des toilettes de conception innovante ont été présentés comme des moyens d'améliorer l'accès à des installations sanitaires sûres et hygiéniques.

- **Sur le plan de l'engagement du secteur privé :** Le rôle du secteur privé dans le domaine de l'eau et de l'assainissement a été un thème récurrent tout au long du congrès et de l'exposition. Les partenariats public-privé ont été présentés

took place on Sunday, February 19, 2023.

Regarding the women forum, the discussions centred on improving the capacities of women at all levels in the Water, Sanitation and environment in Africa by Adopting of innovative tools to accentuate female leadership positions and Developing coaching and mentoring programs on strengthening the role of women.

On young professional' side, for more than half a day, they were charged to be agents for knowledge sharing on water and sanitation among African populations. They were also encouraged to embrace trades related to water and sanitation works with a view to the sustainable preservation of these two themes.

THE CONGRESS

Three high level Forums, one High level Symposium, One Seminar, One plenary on water and another one on sanitation; and 69 presentations (36 partners host sessions and 33 technical session about Water and Sanitation) took place concurrently during the congress.

The key highlights from the congress and exhibition highlighted the critical importance of addressing the pressing challenges facing the water and sanitation sector in Africa, and the need for collaboration, innovation, and investment to ensure universal access to clean water and adequate sanitation facilities:

- **Water resource management:** Water scarcity and climate change were identified as some of the major challenges facing many African countries. Innovative solutions such as rainwater harvesting, greywater reuse, and solar-powered desalination systems were presented as potential solutions to address these challenges.

Sanitation technologies: Sustainable



Panel de la Banque Africain de Développement lors du 20e Congrès de l'AAEA à Abidjan
Panel discussion by the African Development Bank at the 20th AfWASA Congress in Abidjan

comme un moyen de combler le déficit de financement et de promouvoir l'innovation dans le secteur.

Sur le plan des mécanismes de financement : Des mécanismes de financement innovants tels que l'investissement d'impact et les obligations vertes ont été présentés comme des solutions potentielles pour mobiliser des fonds pour les projets d'eau et d'assainissement.

LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Le symposium sur l'eau et l'assainissement a permis à des experts, des chercheurs et des décideurs politiques de partager leurs idées et leurs expériences en matière d'eau et d'assainissement. Les principales conclusions du symposium soulignent l'importance cruciale de relever les défis liés à l'eau et à l'assainissement, et la nécessité de collaborer, d'innover et d'investir pour garantir un accès universel à l'eau potable et à des installations sanitaires adéquates. Voici quelques enseignements tirés du symposium :

L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est un droit humain fondamental. Malgré les progrès réalisés ces dernières années, on estime que 2,2 milliards de personnes n'ont toujours pas accès à l'eau potable et que 4,2 milliards n'ont pas accès à des installations sanitaires adéquates.

Le changement climatique aggrave la pénurie d'eau dans de nombreuses régions. Il est donc encore plus difficile de fournir un accès à l'eau potable, en particulier dans les régions arides et semi-arides.

Les interventions WASH (eau, assainissement et hygiène) peuvent avoir un impact positif sur toute une série de questions de développement, notamment l'éducation, l'égalité des sexes et la croissance économique.

L'investissement dans les infrastructures est essentiel pour améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement. Il ne s'agit pas seulement de construire de nouvelles installations, mais aussi d'entretenir et de moderniser les infrastructures existantes.

Le financement reste un défi majeur pour les projets d'eau et d'assainissement, en particulier dans les pays en développement. Des mécanismes de financement innovants, tels que les partenariats public-privé et l'investissement à impact, sont nécessaires pour combler le déficit de financement

wastewater treatment systems, decentralized sanitation solutions, and innovative toilet designs were showcased as a means to increase access to safe and hygienic sanitation facilities.

Private sector engagement: The role of the private sector in water and sanitation was a recurring theme throughout the congress and exhibition. Public-private partnerships were presented as a way to bridge the financing gap and promote innovation in the sector.

Financing mechanisms: Innovative financing mechanisms such as impact investing and green bonds were presented as potential solutions to mobilize funding for water and sanitation projects.

KEY TAKEAWAYS

The Symposium on Water and Sanitation provided a platform for experts, researchers, and policymakers to share their insights and experiences related to water and sanitation. The key takeaways and insights from the symposium highlight the critical importance of addressing the challenges related to water and sanitation, and the need for collaboration, innovation, and investment to ensure universal access to clean water and adequate sanitation facilities. Here some takeaways from the symposium:

Access to clean water and sanitation is a fundamental human right. Despite progress in recent years, an estimated 2.2 billion people still lack access to safe drinking water, and 4.2 billion lack access to adequate sanitation facilities.

Climate change is exacerbating water scarcity in many areas. This is making it even more difficult to provide access to clean water, particularly in arid and semi-arid regions.

WASH (water, sanitation, and hygiene) interventions can have a positive impact on a range of development issues, including education, gender equality, and economic growth.

Investment in infrastructure is critical for improving access to water and sanitation. This includes not just building new facilities, but also maintaining and upgrading existing infrastructure.

Financing remains a major challenge for water and sanitation projects, particularly in developing countries. Innovative financing mechanisms, such as public-private partnerships and impact investing, are needed to bridge the funding gap.



Vue d'ensemble des participants du Congrès de l'AAEA à Abidjan
Overview of participants in AfWASA Congress in Abidjan

Corrélateur et détecteur électroacoustique
combinés pour la recherche de fuites

SeCorrPhon AC 200

Professionnel – flexible – intelligent



- Toutes les fonctionnalités et micros d'un **AQUAPHON® A 200**.
- Émetteurs ultra portables.
- Firmware sophistiqué permettant à l'utilisateur des tirs de corrélation automatisés.
- Grand écran tactile couleur.
- Aide à l'évaluation de la qualité du pic de corrélation.



Déclaration des femmes Professionnelles du secteur de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Environnement



Quelques femmes professionnelles du secteur de l'eau et de l'assainissement /
Some professional women in the water and wastewater sector

Réuni pour la quatrième fois, le Réseau des Femmes Professionnelles pour l'Eau l'Assainissement et l'Environnement en Afrique, ayant constaté que :

- Grâce à la mobilisation des femmes professionnelles du secteur de l'eau et de l'assainissement en Afrique, les opportunités de participation des femmes à WASH au cours des dernières années (depuis le lancement de notre réseau à Nairobi au Kenya (2016) ont été un défi permanent pour nous qu'ensemble en tant que femmes professionnelles du Réseau, nous avons su relever ;

- 2023 ayant commencé avec une organisation plus forte que jamais, nous avons bon espoir de la terminer plus fortes grâce à une synergie agissante, une énergie partagée, à notre résilience renouvelée, à nos efforts continus et à la sagesse du Conseil d'Administration et du Conseil Scientifique et Technique de l'AAEA ;

Publions la présente Déclaration en huit (8) points centrés sur le thème « Eau, assainissement et environnement : la contribution des femmes », à l'attention du Conseil d'Administration et de la direction de l'AAEA, des gouvernements, des praticiens du secteur et de toutes les parties prenantes du secteur à la suite de notre participation à ce 4^e forum et à l'issue de nos délibérations.

Ainsi,

1. Ce forum a reconnu le besoin urgent de former de jeunes filles et de renforcer les capacités des femmes professionnelles à tous les niveaux dans le secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement en Afrique. Il appelle tous les acteurs à promouvoir l'adoption et la mise en œuvre d'outils innovants et à prendre des mesures fortes pour renforcer la position de leadership des femmes dans le secteur.

2. Il est crucial que tous les acteurs se réunissent pour mobiliser, défendre et investir dans les efforts de renforcement des capacités afin de préparer des avantages de jeunes femmes à occuper des postes de direction et à participer aux processus de prise de décision à tous les niveaux du secteur.

3. Nous prenons l'engagement de mettre en place un programme de mentorat rigoureux, mettant l'accent sur des mesures pratiques pour l'autonomisation et la résilience des jeunes filles et des femmes et pour promouvoir l'attraction et la rétention de jeunes femmes et des femmes professionnelles dans le secteur WASH.

4. Nous en appelons au positionnement des femmes au cœur de WASH compte tenu de leur potentiel à apporter des solutions durables et pratiques face aux défis auxquels le secteur est confronté. Nous sommes résolues et à même d'apporter une contribution en-

core plus significative au secteur.

5. Nous demandons plus de reconnaissance et la mise en lumière des réalisations et des contributions des femmes aux ODD et en particulier à l'ODD6 visant à accroître l'accès aux services WASH et une participation plus accrue des jeunes et des femmes aux événements internationaux (FME, UN WATER 2023 Conference).

6. Nous attendons des présidentes et des bureaux exécutifs des réseaux membres qu'ils donnent suite à ces engagements. Les femmes doivent dans la foulée et le prolongement des présentes assises, initier des efforts qui les poussent à influencer le secteur à tous les niveaux.

7. Le Réseau des femmes professionnelles de l'eau et de l'assainissement en Afrique est encore une jeune entité avec des ressources limitées, mais il s'est développé rapidement. Nous sommes heureuses de faire partie des efforts de restructuration de l'AAEA. Nous ne tenons absolument pas pour acquis les risques que les efforts en matière de genre ne soient pas lésés. Nous voulons donc garder notre destin entre nos mains en introduisant un outil de redevabilité ou « liste de contrôle » pour évaluer la mise en œuvre de la restructuration du système de l'AAEA sur une base d'inclusion sociale et de genre. Nous sommes impatientes de dialoguer avec la Direction exécutive, et l'ensemble du Comité de Direction, pour discuter de la meilleure manière d'intégrer le Réseau des femmes professionnelles dans la restructuration de l'AAEA sur la base de cette liste de contrôle. Nous serons pleinement engagées dans cet exercice.

8. Nous appelons également sponsors, mécènes, chefs d'entreprises de services publics, partenaires, ainsi que toutes les femmes à unir leurs efforts pour briser le plafond de verre, pour que davantage de femmes accèdent à des postes de direction afin de combler les écarts en matière d'emploi et garantir réellement l'inclusivité.

Fait à Abidjan le 19 février 2023

Declaration of Women Professionals in the Water, Sanitation and Environment Sector



Panel de Discussion lors du forum des femmes à l'occasion du 21e Congrès de l'AAEA / Panel discussion at women's forum during AfWASA 21st Congress

Meeting for the fourth time, the Network of Water and Sanitation Women Professionals in Africa, having noted that:

-Thanks to the mobilization of women professionals in the water and sanitation sector in Africa, the opportunities for women's participation in WASH over the past few years (since the launch of our network in Nairobi, Kenya (2016), have been an ongoing challenge for us that together as women professionals in the Network, we have been able to meet;

- 2023 having begun with a stronger organization than ever, we are confident that we will end it stronger thanks to an active synergy, a shared energy, our renewed resilience, our continued efforts and the wisdom of the AfWASA Executive Board and Scientific and Technical Council;

We publish this eight (8) point Declaration on the theme «Water, Sanitation and the Environment: Women's Contribution», to the attention of the AfWASA Board of Directors and Management, to governments, industry practitioners and all industry stakeholders following our participation in this 4th Forum and at the conclusion of our deliberations.

Thus,

1. This forum has recognized the urgent need to train young girls and strengthen the capacities of professional women at all levels in the water, sanitation

and environment sector in Africa. It calls on all stakeholders to promote the adoption and implementation of innovative tools and to take strong measures to strengthen the leadership position of women in the sector.

2. It is crucial that all stakeholders come together to mobilize, advocate and invest in capacity-building efforts to prepare young women for leadership positions and decision-making processes at all levels of the sector.

3. We commit to a rigorous mentoring program, focusing on practical measures for the empowerment and resilience of girls and women, and to promote the attraction and retention of young women and women professionals in the WASH sector.

4. We call for the positioning of women at the heart of WASH, given their potential to provide sustainable and practical solutions to the challenges facing the sector. We are determined and able to make an even more significant contribution to the sector.

5. We call for greater recognition and highlighting of women's achievements and contributions to the SDGs, and in particular to SDG6 aimed at increasing access to WASH services, and greater participation by young people and women in international events (WWF, UN WATER 2023 Conference).

6. We expect the presidents and executive boards of member

networks to follow through on these commitments. As an extension of the present meeting, women must initiate efforts to influence the sector at all levels.

7. The Network of Water and Sanitation Women Professionals in Africa is still a young entity with limited resources, but it has developed rapidly. We are pleased to be part of AfWASA's restructuring efforts. We absolutely do not take for granted the risks that gender efforts will not be harmed. We therefore want to keep our fate in our own hands by introducing an accountability tool or «checklist» to assess the implementation of the restructuring of the AfWASA system on a gender and social inclusion basis. We look forward to a dialogue with the Executive Office and the full Executive Board, to discuss how best to integrate the Professional Women's Network into the restructuring of AfWASA on the basis of this checklist. We will be fully committed to this exercise.

8. We also call on sponsors, patrons, utility leaders, partners and all women to join forces to break through the glass ceiling, so that more women can rise to leadership positions to close the employment gap and truly guarantee inclusivity.

Abidjan, February 19, 2023

Déclaration des jeunes pour l'eau et l'assainissement 2023

Youth declaration for water and sanitation 2023



De nombreux étudiants ont participé aux activités parallèles du Congrès de l'AAEA / Many students took part in parallel activities at the AfWASA Congress

« Nous, Jeunes professionnels de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement des pays d'Afrique réunis à Abidjan, en Côte d'Ivoire, le 19 février 2023, au 5ème Forum africain des jeunes professionnels de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement, adhérons à la présente DECLARATION D'ABIDJAN.

Nous, jeunes professionnels de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement sommes conscients du rôle que nous devons jouer pour relever les défis majeurs du secteur sur le continent africain ;

Nous, jeunes professionnels de l'eau, l'assainissement et de l'environnement sommes conscients que les effets du changement climatique affectent considérablement l'environnement et les conditions d'accès à l'eau potable et l'assainissement ; et que des efforts particuliers doivent être faits pour faciliter l'accès pour tous à l'eau et à l'assainissement et préserver nos ressources en eaux en luttant contre le changement climatique ;

Nous, jeunes professionnels de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement, offrons toutes nos compétences à l'AAE et aux structures en charge de l'eau et de l'assainissement pour atteindre ses objectifs ; et pour ce faire avons une doléance particulière : celui d'intégrer les instances de réflexion et de décisions autour de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement ;

Enfin,

Nous, jeunes professionnels de l'eau, l'assainissement et de l'environnement sachons compter sur l'appui technique et financier constant de l'Association Africaine de l'Eau et ses partenaires, des autorités locales et des sociétés du secteur ;

Nous remercions l'AAE et son comité local d'organisation, les autorités locales et les sociétés du secteur pour leur accompagnement. Nous saluons tous les jeunes pour leur engagement et dynamisme ».

Fait à Abidjan, le 19 février 2023

“We, Young Water and Sanitation Professionals from African countries gathered in Abidjan, Côte d'Ivoire, on February 19, 2023, at the 5th African Young Water and Sanitation Professionals Forum, adhere to this ABIDJAN DECLARATION.

We, Young Water and Sanitation Professionals are aware of the role we must play in addressing the major challenges of the sector on the African continent.

We, Young Water and Sanitation Professionals are aware that the effects of climate change considerably affect the environment and the conditions of access to drinking water and sanitation; and that special efforts must be made to facilitate access for all to water and sanitation and to preserve our water resources by combating climate change.

We, Young Water and Sanitation Professionals, offer all our skills to AfWASA and the partners in charge of water and sanitation to achieve its objectives; and to do this we have a particular complaint: that of integrating the bodies of reflection and decision-making around water, sanitation, and the environment.

Finally,

We, Young Water and Sanitation Professionals can count on the constant technical and financial support of the African Water and Sanitation Association and its partners, local authorities and companies in the sector.

We thank AfWASA and its local organizing committee, local authorities, and companies in the sector for their support. We salute all the young people for their commitment and dynamism”.

Abidjan, February 19, 2023

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

Dr Esper Jacobeth Ncube : la pollution de l'eau et la qualité de l'eau brute sont des défis qui nous font passer des nuits blanches

Notre rubrique Interview s'est intéressée à Dr Esper Jacobeth Ncube, Directrice Générale par intérim des services scientifiques de Rand Water, l'une des nombreuses sociétés de distribution d'eau d'Afrique du sud. Depuis 12 ans, elle occupe le poste permanent de Directrice de la technologie des processus de Rand Water. Elle lève un coin de voile sur les services scientifiques de même que sur les défis rencontrés dans la fourniture de service à la population.

Pouvez-vous nous parler de votre formation universitaire et de votre expérience professionnelle ?

Je vais vous faire un bref résumé. Je suis titulaire d'un doctorat en santé publique de l'Université de Pretoria (UP), d'une licence (avec mention) en utilisation de l'eau (UP), d'une maîtrise en utilisation de l'eau (UP), d'une licence (avec mention) en chimie de l'Université du Cap (UCT), d'une maîtrise en gestion de projet de l'Université du Nord-Ouest (NWU) et d'une maîtrise en gestion d'entreprise (MBL) de l'Université d'Afrique du Sud (UNISA) pour ne citer que ceux-là.

J'ai rejoint l'industrie de l'eau en 1997 en tant que Directrice adjointe : Hydrologie à l'Institute for Water Quality Studies, Department of Water Affairs and Forestry (DWAF). Pendant cette période, j'ai géré le laboratoire d'analyse des traces de métaux. En 2000, j'ai été promue au poste de sous-directrice : Surveillance et évaluation, en 2000, où j'ai joué un rôle déterminant dans l'élaboration et la gestion des programmes de surveillance de la qualité de l'eau.

Depuis 1998, j'ai participé à la résolution des problèmes de l'industrie de l'eau à l'échelle nationale, régionale et internationale par le biais de collaborations, de partenariats et de services de conseil. Je suis au service de plusieurs institutions du secteur de l'eau à différents titres. J'ai au total 25 ans d'expérience dans le secteur de l'eau.

Je suis membre de plusieurs organismes professionnels dont l'Association africaine de l'eau et de l'assainissement

Quelles sont les missions des Services Scientifiques ?

Disons d'abord que Rand Water est la plus grande société de distribution d'eau en gros d'Afrique et l'une des plus importantes au monde. Sa mission première est de fournir de l'eau potable à plus de 14 millions de personnes dans la province de Gauteng, dans certaines parties de la province de Mpumalanga, dans les provinces de l'État libre et du Nord-Ouest - une zone qui s'étend sur plus de 18 000 km². Depuis plus de 120 ans, Rand Water fournit de l'eau potable en gros à Gauteng et à ses environs. La clientèle de Rand Water comprend principalement des municipalités métropolitaines, des municipalités locales, des mines et de grandes industries de Gauteng et des régions environnantes. La société est réputée dans le monde entier pour fournir une eau de très bonne qualité, conforme aux normes nationales en matière d'eau potable. L'entité a toujours respecté et dépassé les normes nationales et les directives internationales telles que celles de l'Organisation mondiale de la santé en matière de qualité de l'eau.

Le service scientifique de Rand Water regroupe quatre départements qui sont la technologie des processus, les Services analytiques, les Services spécialisés dans la qualité

de l'eau et les Services d'appui de la division. Ils fournissent collectivement des conseils et des services liés à tous les aspects de la gestion de la qualité de l'eau sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en eau potable en vue de la protection de la santé publique. Le département effectue les activités suivantes pour s'assurer que cette tâche est exécutée efficacement :

- Évaluation de tous les systèmes d'approvisionnement en eau de l'entreprise et élaboration de programmes/protocoles de gestion de la qualité de l'eau/outils fondés sur les risques dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en eau potable.
- Maintien d'une installation de services analytiques accréditée, capable d'analyser tous les déterminants de la qualité de l'eau qui posent problème, conformément à la législation nationale.
- Recherche continue, optimisation et dépannage du processus de traitement de l'eau par le biais de la recherche appliquée et du développement.
- Prestation de services de formation à l'industrie de l'eau aux parties prenantes internes et externes.

Grâce à ces départements et à ma contribution en tant que praticienne expérimentée dans le secteur de l'eau, des recherches technologiques appropriées et reconnues au niveau international sont menées en permanence pour répondre à l'évolution constante de la qualité de l'eau brute et aux défis du changement climatique et de la variabilité des conditions météorologiques.

Quels sont les défis auxquels vous êtes confrontés et comment parvenez-vous à les surmonter ?

Nous rencontrons des défis de tous ordres

Pollution de l'eau et modification de la qualité de l'eau brute : Bien que nous ayons l'habitude de satisfaire nos clients et d'éviter les plaintes des consommateurs, de nous conformer à la législation sur l'environnement et sur l'eau potable, la pollution de l'eau et l'évolution de la qualité de l'eau brute sont des défis permanents qui nous tiennent en haleine et nous font passer des nuits blanches. On se pose des questions : le processus de traitement sera-t-il efficace pour éliminer les contaminants qui présentent un intérêt pour la protection de la santé publique ? N'y a-t-il pas de nouveaux contaminants préoccupants ? Que se passera-t-il si les plaintes des consommateurs augmentent en raison des aspects organoleptiques de l'eau ?

Nous sommes fiers de disposer d'un personnel hautement qualifié qui possède les compétences et les connaissances nécessaires pour relever les défis.

Nous effectuons en permanence des analyses de la qualité de l'eau, du captage au robinet, conformément aux normes stipulées. Lorsque des paramètres ne figurent pas dans

Dr Esper Jacobeth Ncube: water pollution and the changing raw water quality is one of the challenges that give sleepless nights



Our Interview column focuses on Dr Esper Jacobeth Ncube, Acting General Manager of Scientific Services at Rand Water, one of South Africa's water utilities. For the past 12 years, she has held the permanent position of Process Technology Manager at Rand Water. She lifts a corner of the veil on scientific services, as well as on the challenges encountered in providing service to the population.

Please introduce yourself to our readers.

My name is Dr Esper Jacobeth Ncube from South Africa. I am currently the Acting General Manager Scientific Services at Rand Water and permanently employed as Manager Process Technology, a position I have held for the past 12 years. I have worked across the drinking water value chain in the company since 2002. First as the Head Water Quality and Environmental Projects and from 2006 to 2011 as the Water Quality Specialist-Bulk Distribution.

Can you tell us about your academic background and your professional experience?

I'll mention a few.

I hold PhD in Public Health from the University of Pretoria (UP), BSc (Hons) in Water Utilization (UP), MSc in Water Utilisation (UP), BSc (Hons) in Chemistry from the University of Cape Town (UCT), Project Management from North-West University (NWU), Masters in business leadership (MBL) from the University of South Africa (UNISA).

I joined the Water industry in 1997 as Assistant Director: Hydrology at the Institute for Water Quality Studies, Department of Water Affairs and Forestry (DWAF). During this time, I managed the Trace Metals Laboratory. In 2000,

I was moved to being Assistant Director: Monitoring and Assessment in 2000 where I was instrumental in developing and managing water quality monitoring programmes.

Since 1998, I have participated in addressing challenges in the Water Industry at a National, Regional and International Scale through collaborations, partnerships, and advisory services. I serve several Water institutions in different capacities. I have a total of 25 years' experience in the Water industry.

I'm members of several professional bodies including the African Water and Sanitation Association.

What are the main missions of the Scientific Services?

Rand Water is the largest bulk water utility in Africa and one of the largest in the world. Its

primary mandate is to provide bulk potable water to more than 14 million people in an area that stretches over 18 000 km. For over 120 years, Rand Water has supplied bulk potable water to Gauteng and its surrounding areas. Rand Water's customer base mainly includes metropolitan municipalities, local municipalities, mines, and large industries in Gauteng and surrounding areas. The company has a global reputation for providing water of high quality that complies to the national drinking water standard. The Entity has consistently met and exceeded national Standards and international guidelines such as the World Health organization on water quality.

The scientific services comprise four departments namely Process Technology, Analytical Services, Water Quality Specialist Services and Divisional Support Services that



notre norme de qualité de l'eau potable, nous nous référons à d'autres normes et lignes directrices établies, telles que les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), de l'Union européenne (UE), de Santé Canada, de l'Australie et de l'Agence américaine pour l'environnement (USEPA), en fonction de la nature et du groupe de paramètres.

Pénuries de compétences et vieillissement de la main-d'œuvre

Nous disposons d'une matrice de compétences pour chaque poste et avons créé une réserve permanente de compétences à partir de laquelle nous nommons les membres de nos départements scientifiques et techniques (The Graduate Development Program).

Plaintes des consommateurs

De toute mon expérience dans le secteur, j'ai constaté que les consommateurs ne réagissent pas quand tout va bien dans notre approvisionnement en eau, ce qui se produit à 99 % la plupart du temps et dure depuis des années, mais dès que le goût et l'odeur, la couleur et l'apparence changent pendant la saison des pluies ou lors d'une intervention opérationnelle, ils réagissent. Nous disposons d'une équipe d'experts spécialisés dans le traitement des plaintes des consommateurs et la division travaille ensemble pour les résoudre, tandis que d'autres prélèvent des échantillons et les envoient en laboratoire pour des tests.

En tant que femme, qu'est-ce qui vous procure de la satisfaction dans votre travail ?

Les services scientifiques constituent l'épine dorsale de toutes les opérations liées à l'eau, de l'ingénierie et des processus commerciaux, pour n'en citer que quelques-uns. En apportant un soutien scientifique et technique à l'organisation, on a l'occasion de comprendre les questions stratégiques qui affectent l'eau et l'assainissement dans l'ensemble de l'industrie, et ce de manière continue. On a le sentiment de faire partie d'une solution aux nombreux défis auxquels sont confrontés l'organisation, les municipalités,

les autres services de distribution d'eau et l'industrie dans son ensemble. La participation dépasse les frontières, car on nous demande parfois de répondre à des exercices de renforcement des capacités et de partage des connaissances.

Je suis fière d'avoir réussi à former un certain nombre de jeunes hommes et de jeunes femmes auparavant défavorisés, qui occupent aujourd'hui des postes influents dans l'ensemble du secteur. Je me trouve à un point central où je fonctionne comme un soutien essentiel à l'organisation. J'ai permis à de nombreuses femmes d'accéder à des postes de direction dans diverses institutions du secteur. J'ai à cœur de continuer à le faire. Mon travail me permet de continuer à former d'autres femmes, comme l'indiquent mes activités de coaching et de mentorat, de supervision postuniversitaire. Je suis en mesure d'influencer le processus de recrutement et de sélection pour les postes désignés.

Depuis que j'ai rejoint l'AAEA, j'ai été impressionnée par l'énergie déployée par l'organisation pour encourager la participation des femmes aux programmes stratégiques et à ceux qui ont besoin de leur voix. Ce que j'ai réalisé jusqu'à présent confirme que les femmes sont nécessaires dans la prise de décision et qu'elles peuvent mener à bien des programmes et des projets.

Ma présence et celle d'autres femmes occupant des postes similaires rectifieront les perceptions concernant les femmes dans la gouvernance WASH et d'autres postes de direction.

Comment Rand Water, l'une des plus grandes sociétés de distribution d'eau en Afrique, peut-elle participer au développement de l'AAEA et contribuer à la réalisation de ses objectifs ?

Rand Water peut partager ses 120 années d'expériences exemplaires de prestation de services d'eau potable et d'eau en gros.

L'AAEA peut, en partenariat avec Rand Water, renforcer les activités de son conseil scientifique et technique, organiser des ateliers, des conférences, des symposiums et des congrès coordonnés afin d'acquérir et d'améliorer les connaissances en matière de production, de distribution et de gestion de l'assainissement de l'eau d'un point de vue technique, juridique, administratif et économique.

La division des services scientifiques travaille déjà avec l'Association Africaine de l'Eau et de l'Assainissement (AAEA) dans le cadre de son programme de renforcement des capacités en Afrique (AfriCap) afin d'accélérer la réalisation de l'ODD 6, financé par l'USAID, en améliorant le contrôle et la surveillance de la qualité de l'eau et en promouvant le renforcement des capacités et le partage des connaissances par le biais de partenariats régionaux de mise en œuvre (PIEPS) entre les opérateurs du secteur de l'eau et de l'assainissement. Les deux institutions ont signé un protocole d'accord pour renforcer les capacités d'autres services de distribution d'eau. Récemment, deux projets ont été menés à bien pour le Lilongwe Water Board Wolaita Sodo Town Water & Sewage Service Enterprise afin d'auditer les laboratoires.

De plus amples informations sur les domaines de collaboration potentiels de Rand Water sont disponibles à l'adresse suivante : https://www.randwater.co.za/media/annual_reports/RANDWATER-%20INTEGRATED%20ANNUAL%20REPORT%202021-22.pdf

collectively provide advice and services related to all aspects of water quality management across the entire drinking water supply chain for public health protection. The division performs the following activities to ensure that this is executed successfully:

- Evaluation of all company water supply systems and establishment of water quality management programmes/protocols/risk-based tools across the drinking water supply chain.
- Sustaining an accredited analytical services facility, capable of analysing all water quality determinants of concern as prescribed by the national legislation.
- Continuous investigation, optimisation and troubleshooting of the water treatment process through applied research and development.
- Providing water industry education services to both internal and external stakeholders.

Through these departments and my contribution as an experienced practitioner in the Water industry, I ensure that there is continuous conducting of internationally recognised and appropriate technological research that responds to the always changing raw water quality and the challenges of climate change and weather variability.

What are the challenges you face and how do you manage to overcome them?

We face many challenges.

Water pollution and changing raw water quality: We live in constant fear according to me, although we have a history of sustained customer satisfaction and avoiding consumer complaints, complying to environmental legislation, and drinking water legislation water pollution and the changing raw water quality is one of the constant challenges that keep us on our feet and give sleepless nights. One asks questions, will the treatment process be effective in removing the contaminants of interest for adequate public health protection? Are there no new contaminants of emerging concern? What if consumer complaints rise due to organoleptic aspects of water?

We pride ourselves with the presence of highly qualified personnel with the skills and knowledge to rise up to the challenges.

We continuously conduct water quality testing from catchment to tap according to the stipulated standards. In the event where parameters are not listed in our drinking water quality standard we benchmark with other established standards and guidelines such as the World Health Organization (WHO) guidelines, European Union (EU), Health Canada, Australian guideline, United States Environmental Agency (USEPA) depending on the nature and group of parameters.

Skills shortages and aging workforce

We have a skills matrix for each position and have created a permanent skills pipeline from which to appoint from for our scientific and technical departments (The Graduate Development Program)

Consumer complaints

From my experience in the industry, I have noticed that a few customers will not immediately acknowledge when everything goes right with our water supply, which happens 99% most of the time and has been sustained for years but when the taste and odour, colour and appearance changes during the rainy season or any operational intervention you

will feel their presence. We have a dedicated team of experts that deal with consumer complaints and the division works together in resolving them as others might need the samples to be collected and sent for testing in the laboratory.

As a woman, what make you proud of your job?

Scientific Services is the backbone to all water operations, engineering, business processes to mention a few. Giving the scientific and technical support to the organization gives you the opportunity to understand strategic issues affecting water and sanitation across the industry on an ongoing basis. You feel that you are part of a solution of many challenges facing the organization, municipalities, other water utilities and the industry at large. The participation goes beyond borders as we are sometimes asked to respond to capacity building and knowledge sharing exercises.

I feel proud that I have managed to capacitate a number of previously disadvantaged young men and women who are today occupying positions of influence across the industry. I am at a central point where I am operating like a core support to the organization. I have enabled a lot of women some of whom are senior managers in various institutions in the industry. I am passionate to continue doing so. My job allows me to continue capacitating other women as indicated in my coaching and mentoring, postgraduate supervision I am at a position where I can influence the recruitment and selection process for designated positions.

Since joining AfWASA I was impressed with the energy that the organization has in encouraging women participation in strategic programmes and those that need their voice. What I have achieved so far confirms that women are needed in decision making and can lead successful programmes and projects

My presence and that of other women occupying similar positions will rectify perceptions about women in WASH governance and other management positions.

How can Rand Water, as one of the largest Water companies in Africa, participate in AfWASA's development and help achieve its objectives?

Rand Water can share the 120 years of sustained potable and compliant bulk water services provision.

AfWASA can in co-partnership with Rand Water strengthen its Scientific and Technical Council activities, conduct the coordinated workshops/conferences/symposia and congresses to acquire and improve knowledge of water production, distribution, and sanitation management from a technical, legal, administrative, and economic point of view. The Scientific Services Division is already working with the African Water and Sanitation Association (AfWASA) in its African Capacity Building Program (AfriCap) to accelerate the achievement of the SDG 6, funded by USAID in the improvement of water quality control and monitoring promoting capacity building and knowledge-sharing through regional implementing partnerships (PIEPS) between water and sanitation operators. The two institutions have an MOU for building the capacity in other water utilities. Recently two projects were successfully completed for the Lilongwe Water Board Wolaita Sodo Town Water & Sewage Service Enterprise to audit the laboratories.

More information on Rand Water potential areas of collaboration can be found on https://www.randwater.co.za/media/annual_reports/RANDWATER-%20INTEGRATED%20ANNUAL%20REPORT%202021-22.pdf

Water Research Commission : Plus d'une décennie de recherche en gestion des boues sous une impulsion nouvelle



*Enfouissement profond typique. La technique consiste à éliminer les boues en les enterrant dans une tranchée sous au moins 300 mm de terre.
Typical deep row entrenchment. The technique entails disposing of sludge by burying it in a trench under at least 300 mm of soil.*

Un nouveau rapport et une nouvelle directive publiés par la Commission de recherche sur l'eau (WRC) sur l'enfouissement des boues dans les tranchées profondes sont l'aboutissement de plus d'une décennie de recherche sur le sujet. Article de Sue Matthews. La WRC est le principal bailleur de fonds de la recherche sur l'eau et l'assainissement en Afrique du Sud.

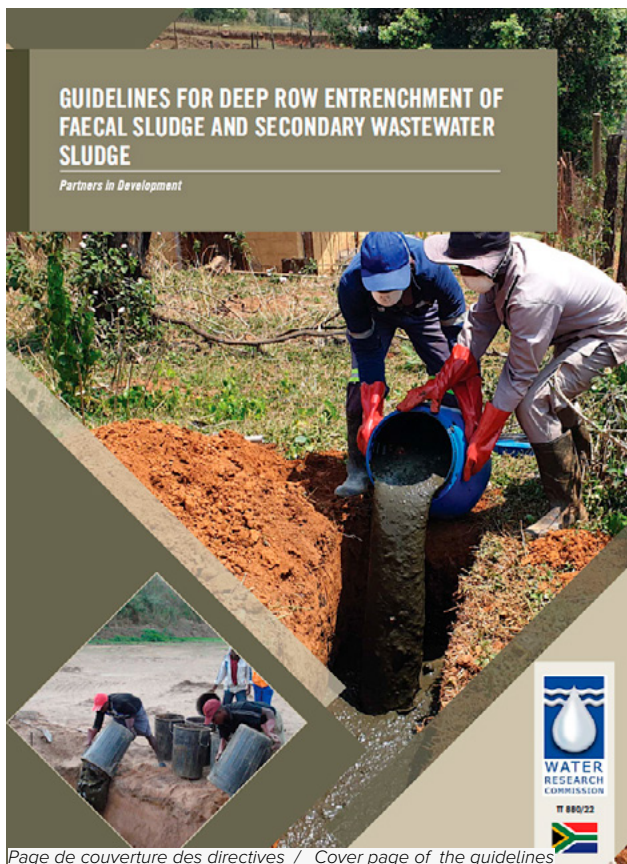
En 2008, une équipe de chercheurs de Partners in Development et de l'université de KwaZulu-Natal s'est lancée dans une étude financée par le WRC sur l'enfouissement profond (DRE) des latrines à fosse et des boues d'épuration. Cette technique, mise au point aux États-Unis dans les années 1970, consiste à enterrer les boues dans une tranchée sous au moins 300 mm de terre, ce qui évite les odeurs et réduit l'attraction des vecteurs de maladies tels que les rats, les mouches et les moustiques. Des arbres forestiers ou fruitiers, voire d'autres cultures comme la canne à sucre et le maïs, peuvent être plantés sur ou entre les tranchées pour tirer profit des niveaux élevés de nutriments des boues.

Ce projet initial comprenait des essais sur un certain nombre de sites d'étude différents, dont une zone de deux hectares de sol en pente douce dans une plantation de bois de Sappi près de Howick. En novembre 2009, le site a été divisé en 30 blocs mesurant 20 m x 20 m et séparés par une zone tampon de 10 mètres. Dans tous les blocs, sauf six, qui ont servi de témoins, six tranchées de 20 m

de long, 0,6 m de large et 1,5 m de profondeur ont été creusées à 3 m d'intervalle. Quatre traitements différents ont été appliqués aux blocs comportant des tranchées, ce qui représente un total de 360 m³ de boues activées provenant de la station d'épuration de Howick (WWTW). Des eucalyptus ont ensuite été plantés sur l'ensemble du site et leur croissance a été suivie pendant 52 mois jusqu'en mai 2014, un projet de suivi (publié comme rapport du WRC n° 2097/1/14) ayant permis de poursuivre les recherches. Au cours de cette période, les parcelles contenant des boues ont montré une augmentation de 50 % du volume de bois par rapport à celles qui n'en contenaient pas.

Des mesures de croissance ont à nouveau été prises en septembre 2018 et les arbres ont été récoltés à la fin de l'année. Début 2019, de nouveaux arbres ont été plantés sur le site, bien qu'aucune boue supplémentaire n'ait été enfouie. La surveillance a ensuite repris deux fois par an entre mars 2020 et février 2022 dans le cadre d'un projet de Partners in Development financé par le WRC qui a non seulement étudié les impacts à long terme de l'enfouissement des boues (publié sous la forme du rapport WRC n° 2899/1/22), mais a également abouti à la compilation de lignes directrices pour l'enfouissement des boues fécales et des boues d'eaux usées secondaires dans des tranchées profondes (rapport WRC n° TT 880/22). Les résultats de cette recherche ont prouvé que les arbres bénéficiaient toujours des boues plus d'une décennie après leur enfouissement. Lors de la première récolte en 2018, le volume des arbres

Water Research Commission: More than a decade of sludge management research behind new guide



Page de couverture des directives / Cover page of the guidelines

A new report and guideline published by the Water Research Commission (WRC) on deep row entrenchment of sludge is the culmination of more than a decade of research on the topic. Article by Sue Matthews. The WRC is the main funder of water and sanitation research in South Africa.

In 2008, a research team from Partners in Development and the University of KwaZulu-Natal embarked on a WRC-funded study on deep row entrenchment (DRE) of pit latrine and wastewater sludges. The technique, pioneered in the United States in the 1970s, entails disposing of sludge by burying it in a trench under at least 300 mm of soil, which prevents odours and reduces attraction of disease vectors such as rats, flies and mosquitoes. Forestry or fruit trees, or even other crops like sugarcane and maize, can be planted on or between the trenches to take advantage of the sludge's high nutrient levels.

This initial project, included trials at a number of different study sites, one of which was a two-hectare area of gently sloping ground in a Sappi timber plantation near Howick. In November 2009 the site was pegged out into 30 blocks measuring 20 m x 20 m and separated by a 10 m buffer zone. In all but six of

these blocks, which served as controls, six trenches of 20 m length, 0.6 m width and 1.5 m depth were dug 3 m apart. Four different treatments were applied to the blocks with trenches, amounting to some 360 m³ of waste activated sludge from the Howick Wastewater Treatment Works (WWTW) being entrenchment in total. Eucalyptus trees were then planted across the entire site and their growth monitored over 52 months to May 2014, a follow-up project (published as WRC Report No. 2097/1/14) having allowed the research to continue. During that period, the plots with sludge showed a 50% increase in timber volume compared to those without.

Growth measurements were taken once again in September 2018, and the trees were harvested at the end of that year. In early 2019, new trees were planted on the site, although no additional sludge was entrenchment. Monitoring then resumed twice a year between March 2020 and February 2022 as part of a WRC-funded Partners in Development project that not only researched the long-term impacts of sludge entrenchment (published as WRC Report No. 2899/1/22), but also resulted in the compilation of Guidelines for deep row entrenchment of faecal sludge and secondary wastewater sludge (WRC Report no. TT 880/22).

The results of this research proved that the trees were still benefitting from the sludge over a decade after its entrenchment. When the first crop was harvested in 2018, the volume of trees planted in blocks with sludge was 15 – 30% higher than those without. In the first two years after planting, the effect had been even more apparent, with as much as 77% higher tree volume. The project team suggest two possible reasons for the reduced impact over time – the roots probably grew beyond the shallow sludge layer after two years, but nutrients in the sludge could also just be more important early in the growth cycle.

With the second crop planted in 2019, blocks with the most sludge had 29% higher tree volume after 2.5 years than those with no sludge. The project team predict that the overall increase in timber volume will be approximately 10% by the time the crop is harvested, should the growth boost follow a similar trajectory to that of the first crop.

Of course, the monitoring wasn't limited to tree growth, because there are naturally concerns that sludge entrenchment could pollute the environment. In the initial project, groundwater monitoring was conducted with a variety of instruments, but the most useful

plantés dans les blocs avec de la boue était de 15 à 30 % supérieur à celui des blocs sans boue. Au cours des deux premières années suivant la plantation, l'effet était encore plus évident, avec un volume d'arbres supérieur de 77 %. L'équipe du projet suggère deux raisons possibles pour l'impact réduit au fil du temps - les racines ont probablement grandi au-delà de la couche de boue peu profonde après deux ans, mais les nutriments dans les boues pourraient aussi simplement être plus importants au début du cycle de croissance.

Avec la deuxième culture plantée en 2019, les blocs contenant le plus de boue avaient un volume d'arbres 29 % plus élevé après 2,5 ans que ceux qui n'en contenaient pas. L'équipe du projet prévoit que l'augmentation globale du volume de bois sera d'environ 10 % au moment de la récolte, si l'élan de croissance suit une trajectoire similaire à celle de la première culture.

Bien entendu, le suivi ne s'est pas limité à la croissance des arbres, car on craint naturellement que l'enfouissement des boues ne pollue l'environnement. Dans le projet initial, le suivi des eaux souterraines a été effectué à l'aide de divers instruments, mais les mesures les plus utiles provenaient de piézomètres installés sur les lignes de drainage en aval du site, ainsi que de deux trous de sonde forés plus bas dans la pente. Les échantillons n'ont été analysés que pour les nutriments nitrate et phosphore, et bien qu'il ait semblé y avoir une légère augmentation de la concentration de nitrate au cours des 18 mois suivant l'enfouissement, cette différence n'était plus évidente à la saison des pluies 2013/14.

Des échantillons de sol prélevés sur le site en février 2013 ont été analysés pour dix propriétés différentes, ce qui a révélé que les boues elles-mêmes présentaient toujours des niveaux élevés de phosphore, de zinc, de calcium, de magnésium et, dans une moindre mesure, de potassium. Cependant, les niveaux dans le sol environnant dans et à côté des tranchées n'étaient pas significativement différents des niveaux de fond juste au-delà du site d'étude. Et le fait qu'il n'y ait pas eu de différence significative dans la teneur en azote entre les boues, le sol environnant et le sol de fond suggère que tout l'azote non absorbé par les arbres a été renvoyé dans l'atmosphère par le processus de dénitrification.

Pour le projet récemment achevé, un ensemble plus complet d'échantillons de sol a été prélevé et analysé pour 24 propriétés différentes. Les deux mêmes forages ont été utilisés pour prélever des échantillons d'eau souterraine en vue d'analyses de nitrates et d'orthophosphates et, en mai 2020, des spécialistes

de la santé des rivières de GroundTruth ont mené une étude sur le ruisseau qui passe à l'extrémité aval du site d'étude. Des échantillons d'eau ont été prélevés pour des analyses de l'azote (nitrate, nitrite et ammoniac) et du phosphore (orthophosphate et phosphate total), des diatomées benthiques ont été collectées et des mesures in situ de la qualité de l'eau ont été effectuées à l'aide d'un compteur d'eau multiparamétrique.

Les résultats ont révélé que les boues enfouies ont eu un effet positif sur la santé du sol à long terme. Le carbone contenu dans les boues a stimulé l'activité microbienne et augmenté la teneur organique du sol, ce qui peut à son tour améliorer les aspects structurels tels que la capacité de rétention d'eau. Comme le laissent présager les conclusions du projet précédent, il n'y a pas eu, après toutes ces années, de matérialisation de la contamination des éléments nutritifs dans la nappe phréatique ou le cours d'eau.

Les directives DRE se concentrent sur l'enfouissement des boues provenant à la fois des STEP et des latrines à fosse, et détaillent les différents aspects à prendre en compte pour l'enfouissement commercial, décentralisé et domestique. Le dernier chapitre présente la boîte à outils DRE Guideline, un classeur MS Excel développé dans le cadre du projet pour aider les utilisateurs à décider si l'enfouissement en profondeur est une option appropriée pour le traitement des boues considérées.

«L'argument économique en faveur du DRE est plus convaincant lorsqu'il y a suffisamment d'espace pour éliminer les boues sur le site où elles ont été produites à l'origine, comme par exemple un site avec des toilettes VIP. Il suffit de creuser une tranchée, d'y transférer de la boue, de la recouvrir, puis de planter quelques arbres le long de la tranchée pour obtenir des nutriments et du sol enrichi en carbone», explique David Still, Directeur de Partners in Development. «La croyance selon laquelle cette pratique va «contaminer les eaux souterraines» est très répandue, mais rien ne vient concrétiser cette croyance, qui repose sur une mauvaise compréhension de la manière dont les boues enfouies et le sol interagissent, ainsi que sur une mauvaise compréhension des caractéristiques des boues fécales.»

• Pour télécharger, Directives pour l'enfouissement en profondeur des boues fécales et des boues d'eaux usées secondaires (Rapport WRC n° TT 880/22), visitez : <https://bit.ly/3EQafSI>

• Pour télécharger, Impacts à long terme de l'enfouissement des latrines à fosse et des boues d'épuration (Rapport WRC no. 2899/1/22), visitez : <https://bit.ly/3Tt8ChD>

measurements were from piezometers installed on drainage lines below the site, as well as two boreholes drilled further downslope. The samples were only analysed for the nutrients nitrate and phosphorus, and although there seemed to be a slight increase in nitrate concentration during the 18 months after entrenchment, this difference was no longer evident by the 2013/14 rain season.

Soil samples taken at the site in February 2013 were analysed for 10 different properties, and this revealed that the sludge itself still had elevated phosphorus, zinc, calcium, magnesium – and to a lesser extent potassium – levels. However, levels in the surrounding soil in and alongside the trenches were not significantly different from background levels just beyond the study site. And the fact that there was no significant difference in nitrogen content between the sludge, surrounding soil and background soil suggests that any nitrogen not taken up by the trees had been returned to the atmosphere through the process of denitrification.

For the recently completed project, a more comprehensive set of soil samples was collected and analysed for 24 different properties. The same two boreholes were used to collect groundwater samples for nitrate and orthophosphate analyses, and in May 2020 river-health specialists from GroundTruth carried out a survey on the stream flowing past the downslope end of the study site. Water samples were taken for nitrogen (nitrate, nitrite and ammonia) and phosphorus (orthophosphate and total phosphate) analyses, benthic diatoms were collected, and in situ water quality measurements were made with a multiparameter water meter.

The results revealed that the entrenched sludge has had a positive effect on soil health in the long term. The carbon in the sludge stimulated microbial activity and raised the soil's organic content, which

can in turn improve structural aspects such as water-holding capacity. As anticipated from the previous project's findings, there was no evidence of nutrient contamination of groundwater or the stream after all these years.

The DRE Guidelines focus on entrenchment of sludge from both WWTW and pit latrines, and detail the various aspects to consider for commercial, decentralised and household entrenchment. The final chapter provides an introductory overview to the DRE Guideline Toolbox, an MS Excel workbook developed within the project to help users decide whether deep row entrenchment is a suitable option for dealing with the sludge under consideration.

“The economic case for DRE is most compelling where there is enough space to dispose of the sludge on the same site that it is originally produced, such as a site with a VIP toilet. Simply dig a trench, transfer the pit sludge to the trench, cover it up and then plant some trees along the trench to benefit from the nutrients and carbon-enriched soil,” says David Still, director of Partners in Development. “There is a widespread belief that this practice will ‘contaminate the groundwater’, but there is no evidence to support that belief, which is based on a misunderstanding of the way buried sludge and soil interact, and also a misunderstanding of the characteristics of faecal sludge.”

•To download, *Guidelines for deep row entrenchment of faecal sludge and secondary wastewater sludge* (WRC Report No. TT 880/22), visit: <https://bit.ly/3EQafSI>

•To download, *Long-term impacts of entrenchment of pit latrine and wastewater sludge* (WRC Report no. 2899/1/22), visit: <https://bit.ly/3Tt8ChD>



Après plus de dix ans, les boues enfouies se distinguent encore du sol environnant et présentent un regroupement de racines qui peut être attribué à des niveaux élevés de nutriments
The buried sludge can still be differentiated from the surrounding soil after more than a decade, and has a clustering of roots that can be attributed to elevated nutrient levels.

Le Projet «Waste Craft»



EWUBE Kelly Laure EGBE est une jeune professionnelle de l'eau originaire du Cameroun. Elle est une jeune diplômée formée en géographie, études politiques, eau, climat, environnement et développement humain, avec un intérêt pour la gestion des déchets et de l'eau, l'économie circulaire et les modèles de pensée

systémique, ainsi que les problèmes de transition vers la durabilité. Ewube est également activement engagée dans la gestion communautaire à travers des approches basées sur la communauté et le plaidoyer, les innovations en matière de crédits carbone, les technologies agricoles intégrées intelligentes, ainsi que les méthodes d'adaptation/mise en œuvre de l'assainissement et de l'approvisionnement en eau.

Le projet «Waste Craft» vise à lutter contre la pollution environnementale causée par une mauvaise élimination et gestion des déchets. De plus, étant donné le faible niveau de développement technologique et d'exposition des pays africains, ce qui les rend quelque peu incapables de gérer les déchets de manière durable, j'ai été motivée à développer le projet Waste Craft qui vise à créer de la valeur à partir des déchets en utilisant des ressources simples et peu coûteuses. Il est économique étant donné les faibles coûts engendrés dans la conception des articles, des machines moins sophistiquées sont nécessaires et surtout très adaptables. Cette idée est devenue numérique avec le développement d'une application mobile pour faciliter le tri, la distribution et la gestion des déchets.

En réalisant ce projet, j'espère voir un environnement sans déchets. Réduire la pollution des ressources en eau causée par une mauvaise élimination des déchets. Lorsque les déchets sont collectés auprès des ménages, il y aura une réduction de la quantité de déchets qui se retrouvent dans les décharges. Cela entraînera donc une diminution de la combustion, qui a été adoptée par la plupart des communautés comme moyen de traitement des déchets. Cela entraînera également une diminution des émissions atmosphériques de gaz nocifs, tels que les gaz à effet de serre, responsables du changement climatique.

La vision de ce projet dans les 5 à 10 prochaines années est de devenir une entreprise à part entière dans les industries des arts et de la gestion des déchets en Afrique. Impliquer davantage de femmes et de jeunes dans l'industrie pour favoriser son expansion et sa durabilité. J'espère que cette entreprise se développera dans d'autres pays d'Afrique et d'autres continents. De plus, développer davantage de designs pour satisfaire les besoins des clients et attirer un public plus large d'investisseurs et de partenaires.

Contacts : +(237)671961005
Email : ewubee92@gmail.com
LinkedIn : linkedin.com/in/ewube-egbe-9636631a7

Waste Craft project

EWUBE Kelly Laure EGBE is a young water professional from Cameroun. She is a trained young fellow of Geography, Policy studies, water, climate, environment and Human Development with interest in: wastes and water management, circular economy and systems thinking models, sustainability transition issues. Ewube is also actively engaged in community management through community-based approaches and advocacy, Carbon credit innovations, smart integrated agricultural technologies, as well as WASH adaptation/implementation methods.

The Waste Craft project aims at tackling environmental pollution exhibited in poor wastes disposal and management. Also, given the low technological advancement and exposure of African countries which makes them somewhat incapable of handling wastes in a sustainable way, I was motivated to develop the waste craft project which is out to create value from wastes using low and simple resources. It is economical given the low costs incurred in designing items, less sophisticated machines are needed and above all very adaptable. This idea has gone digital to the development of a Mobile App to facilitate the sorting, distribution and management of Wastes.

Carrying out this project, I hope to see an environment free from wastes. Reduce pollution of water resources caused as a result of poor wastes disposals. When wastes are collected from households, there will be a reduction in the quantity of wastes entering landfills. Thereby leading to a drop in burning which has been adopted by most communities as a means of treating wastes. This therefore will have a decrease in the atmospheric emission of harmful gases, such as the greenhouse gas, causing climate change.

The vision of this project in the next 5 to 10 years is to grow to full establishment as an enterprise within the Arts Craft/Waste Management Industries in Africa. Getting more women and youths actively involved in the industry to enhance expansion and sustainability of the industry. I expect this business to spread to other countries in Africa and other continents. Also, developing much more designs to satisfy customers' needs and attract a broader sphere of investors and partners.



Quelques objets d'art créés à partir des déchets
Some artwork made from waste materials



BeDevelopment

Une expertise et un engagement pour des services de qualité



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



www.sodeci.ci



MALI : La SOMAGEP augmente sa production d'eau avec la station de pompage d'eau de Kalabambougou



La station de pompage d'eau de Kalabambougou
Kalabambougou water pumping plant

Le Ministre des Mines de l'Energie et de l'Eau, M. Lamine Seydou Traoré, a procédé, le jeudi 5 janvier, à la mise en service officielle de la station de pompage 12 000 m3 de la Somagep à Kalabambougou. C'était en présence du président du conseil d'administration de la Somagep, M. Abdoulaye DIANE.

La construction de cette centrale participe des efforts d'amélioration de la desserte en eau potable de la ville de Bamako. Elle a été réalisée par les agents de la Somagep qui ont pu faire économiser à l'Etat plusieurs milliards de F cfa et fait suite à une autre de 6 000 m3 construite à Bacodjicoroni dans les mêmes conditions, sur instruction du Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau.

La station de pompage d'eau de Kalabambougou aurait coûté plus de 3 milliards de F cfa, si la société avait recouru à des entreprises extérieures. Mais grâce à l'expertise des agents de la Somagep, l'ouvrage a mobilisé seulement 300 millions de F cfa. Un motif de satisfaction du Ministre, qui a expliqué que le nouveau Mali passe aussi par le développement des compétences locales, la confiance en soi et en nos ressources humaines, conformément aux orientations des Hautes Autorités du pays.

Le Ministre Traoré a aussi salué les populations et les autorités communales et administratives de Sebénicoro et Kalabambougou qui ont été d'un grand apport à la réalisation de l'ouvrage, notamment la famille du regretté Kolo Touré qui a gracieusement offert de terrain ayant servi à abriter la station. Un geste de patriotisme unanimement apprécié par le Ministre et les bénéficiaires.

Le Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau a surtout félicité les travailleurs de la Somagep qui ont véritablement adhéré aux objectifs de refondation de notre pays à travers la valorisation de l'expertise locale. Le Ministre Traoré a aussi mis l'accès sur les orientations fixées par les hautes autorités de la Transition pour répondre à la demande croissance de nos populations en eau potable.

L'Etat ne ménagera aucun effort dans ce sens, a indiqué le Ministre. Il s'est aussi rendu dans plusieurs familles des quartiers dans la zone du projet pour apprécier l'amélioration de la desserte en eau à la satisfaction des habitants.

Source : Mali Jet

MALI: SOMAGEP increases its water production with the Kalabambougou water pumping station

On Thursday January 5, the Minister of Mines, Energy and Water, Mr. Lamine Seydou Traoré, officially commissioned Somagep's 12,000 m3 pumping station in Kalabambougou. The Chairman of Somagep's Board of Directors, Mr. Abdoulaye DIANE, attended the ceremony.

The construction of this plant is part of efforts to improve the supply of drinking water to the city of Bamako. It was built by Somagep employees, who were able to save the State several billion CFAF, and follows on from another 6,000 m3 plant built in Bacodjicoroni under the same conditions, on the instructions of the Minister of Mines, Energy and Water.

The Kalabambougou water pumping station would have cost over 3 billion CFAF, had the company used outside contractors. But thanks to the expertise of Somagep's staff, the project cost just 300 million CFAF. A source of satisfaction for the Minister, who explained that the new Mali also requires the development of local skills, self-confidence and confidence in our human resources, in line with the orientations of the country's High Authorities.

Minister Traoré also paid tribute to the people and the communal and administrative authorities of Sebénicoro and Kalabambougou, who made a major contribution to the construction of the station, notably the family of the late Kolo Touré, who graciously donated the land on which the station was built. A gesture of patriotism unanimously appreciated by the Minister and the beneficiaries.

The Minister of Mines, Energy and Water also warmly congratulated Somagep's workers, who have truly embraced the objectives of rebuilding our country through the valorization of local expertise.

Minister Traoré also highlighted the guidelines set by the High Authorities of the Transition to meet the growing demand for drinking water.

The State will spare no effort in this regard,» said the Minister.

He also visited a number of families in the project area to appreciate the improved water supply to the satisfaction of the inhabitants.



La station de pompage d'eau de Kalabambougou /
Kalabambougou water pumping plant

Abidjan: le réseau panafricain des journalistes pour l'eau, l'assainissement et la protection des océans voit le jour

Abidjan: the Pan-African Network of Journalists for Water, Sanitation and Ocean Protection has been launched



Photo de famille des journalistes et des intervenants de la formation / Family photo of journalists and trainers

En prélude à son 21e Congrès et la 7e Conférence sur la gestion des boues de vidange, l'AAE a organisé, les 17 et 18 février à Abidjan, un atelier de renforcement des capacités des journalistes. Ce sont au total, une vingt-deux de professionnels des médias, venus de 20 pays d'expression anglophone et francophone d'Afrique, qui ont participé à cet atelier de renforcement, financé par la Fondation Bill et Melinda Gate, dans le cadre du programme SAO CWIS de l'AAEA. L'objectif de cet atelier était d'amener les professionnels des média à se familiariser avec les questions liées à l'eau et à l'assainissement et les amener à accompagner l'AAE dans la mise en œuvre de ses activités. A l'ouverture de l'atelier, Dr Simeon Kenfack, Directeur des programmes de l'AAE a indiqué que l'accès à l'eau et aux services d'assainissement contribue au développement socio-économique de nos pays; c'est pourquoi, a-t-il poursuivi "il est indispensable, que les journalistes disposent de connaissances et de compétences afin de partager des informations justes sur le développement du secteur et sur les actions que l'AAEA mène auprès des opérateurs pour favoriser l'accès de tous à l'eau et eux services d'assainissement".

Au cours de l'atelier, les journalistes ont pu apprendre d'avantage sur les projets eau et assainissement de l'AAEA, les opportunités et les défis du secteur et sur les progrès en matière d'accès universel à l'eau et au services d'assainissement sur le continent. Au terme de leur formation, ils ont pris l'engagement d'utiliser leurs plumes pour être des porte-voix et accompagner l'AAE dans ses plaidoyers, afin que les questions du secteur soient inscrites dans l'agenda des gouvernants africains. Ils ont également profiter de leur présence à Abidjan pour lancer les prémices de la création d'un réseau Panafricain des journalistes pour l'eau, l'assainissement et la protection des Océans. Un comité adhoc, dirigé par Nadège BOWA journaliste du cameroun, a été mis en place et travaillera au lancement officiel de ce réseau dans le mois à venir.

As a prelude to its 21st Congress and 7th Conference on Faecal Sludge Management, AfWASA organized a capacity-building workshop for journalists in Abidjan on February 17 and 18. A total of 22 media professionals from 20 English- and French-speaking African countries took part in the workshop, funded by the Bill and Melinda Gate Foundation as part of AfWASA SAO CWIS program. The aim of the workshop was to familiarize media professionals with water and sanitation issues and enable them to support AfWASA in the implementation of its activities. At the opening of the workshop, Dr. Simeon Kenfack, the Director of Programs of AfWASA, pointed out that access to water and sanitation services contributes to the socio-economic development of our countries; this is why, «it is essential that journalists have the knowledge and skills to share accurate information on the development of the sector and on the actions AfWASA is taking with operators to promote access to water and sanitation services for all». During the workshop, the journalists learned more about AfWASA water and sanitation projects, the opportunities and challenges facing the sector, and progress towards universal access to water and sanitation services on the continent. At the end of their training, they pledged to use their pens to act as mouthpieces and support AfWASA in its advocacy work, so that the sector's issues are placed on the agenda of African governments. They also took advantage of their presence in Abidjan to launch the beginnings of a Pan-African network of journalists for water, sanitation and ocean protection. An adhoc committee, headed by Nadège BOWA, a journalist from Cameroon, has been set up and will work towards the official launch of this network in the coming months.

MAROC : l'ONEE renforce et sécurise l'alimentation en eau potable dans trois villes MOROCCO: ONEE strengthens and secures drinking water supply in three towns



La station de traitement de l'eau d'Afourer, Maroc / The water treatment plant at Afouer, Morocco

L'Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable (ONEE) a procédé, le 06 mars 2023, à la mise en production progressive d'un important projet de renforcement et de sécurisation de l'alimentation en eau potable des villes de Souk Sebt, Oulad Ayyad et Dar Oulad Zidouh, à partir de la station de traitement d'Afourer.

Ce projet d'envergure, qui s'inscrit dans le cadre du Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Irrigation (PNAEPI) 2020-2027, permettra la sécurisation de la desserte en eau potable des villes précitées et des communes avoisinantes à l'horizon 2035, bénéficiant à une population globale de 100.000 habitants, indique un communiqué de l'ONEE parvenu à la MAP.

Il permettra ainsi de pallier les déficits importants dus à la baisse du niveau de la nappe engendrée par la faiblesse des apports pluviométriques qu'a connue la région ces dernières années.

D'un coût global d'environ 134 millions de DH, financé par un prêt contracté auprès de la Banque Africaine de Développement (BAD), la première tranche de ce projet, dont la mise en production a eu lieu le 06 mars 2023, comprend la fourniture et la pose de 60 km de canalisations reliant la station de traitement d'Afourer aux réservoirs d'arrivée des villes de Souk Sebt, Oulad Ayyad et Dar Oulad Zidouh.

La deuxième tranche de ce projet, dont la mise en service est prévue début 2024, concerne l'extension de la station de traitement d'Afourer pour un débit supplémentaire d'environ 16.000 m³/jour, le renforcement de la station de pompage d'eau brute et la réalisation d'une nouvelle station de pompage au niveau d'Oulad Ayyad d'un débit de près de 3.400 m³/jour, ainsi que l'électrification et la télégestion de ce système adducteur.

Source : Map Express

On March 06, 2023, the National Office for Electricity and Potable Water (ONEE) gradually brought into production a major project to reinforce and secure the drinking water supply to the towns of Souk Sebt, Oulad Ayyad and Dar Oulad Zidouh, from the Afouer treatment plant.

This large-scale project, part of the 2020-2027 National Drinking Water Supply and Irrigation Program (PNAEPI), will secure drinking water supply to the above-mentioned towns and neighboring communes by 2035, benefiting a total population of 100,000, according to a ONEE press release sent to MAP.

This way, it will make up for the significant deficits caused by the drop in groundwater levels resulting from the low rainfall experienced by the region in recent years.

At a total cost of around 134 million DH, financed by a loan from the African Development Bank (ADB), the first phase of this project, whose production started up on March 06, 2023, involves the supply and laying of 60 km of pipes linking the Afouer treatment plant to the inlet reservoirs of the towns of Souk Sebt, Oulad Ayyad and Dar Oulad Zidouh.

The second phase of this project, scheduled for commissioning in early 2024, involves extending the Afouer treatment plant to handle an additional flow of around 16,000 m³/day, reinforcing the raw water pumping station and building a new pumping station at Oulad Ayyad with a capacity of almost 3,400 m³/day, as well as electrifying and remotely managing this supply system.

KENYA : USAID lance un investissement de 100 millions de dollars pour améliorer l'eau, l'assainissement et l'hygiène

KENYA: usaid launches \$100m investment to enhance water, sanitation and hygiene

Les États-Unis, par le biais de l'Agence américaine pour le développement international (USAID), ont lancé le Plan Pays Prioritaire de la Stratégie Mondiale de l'Eau du Gouvernement Américain pour le Kenya, annonçant plus de 100 millions de dollars d'activités nouvelles en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH).

L'eau potable et les installations sanitaires au Kenya seront améliorées au cours des cinq prochaines années. Les investissements de l'USAID permettront d'accroître l'accès à des services d'eau de base ou améliorés pour 1,6 million de personnes et de fournir des installations sanitaires de base ou améliorées à 1 million de personnes, mobilisant ainsi environ 130 millions de dollars pour le secteur. L'USAID travaillera avec d'autres organisations, gouvernements et communautés pour faire face à la crise mondiale de l'eau, alors qu'il faudrait environ 600 millions de dollars supplémentaires par an pour atteindre une couverture universelle d'ici 2030.

Les défis liés à la fourniture de services d'eau et d'assainissement durables et abordables sont particulièrement importants pour les communautés des régions arides et semi-arides (ASAL) du Kenya et le nombre croissant de bidonvilles. La forte variabilité des précipitations à travers le pays au cours des trois dernières années a entraîné des sécheresses et des inondations fréquentes et prolongées dans certaines régions, exacerbant les problèmes de pénurie d'eau. Le changement climatique est prévu pour aggraver cette situation.

The United States, through the U.S. Agency for International Development (USAID), launched the U.S. Government Global Water Strategy High Priority Country Plan for Kenya announcing more than \$100 million in new Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) activities.

Clean water and sanitation facilities in Kenya will be enhanced over the next five years.

USAID's investments will increase access to basic or improved water services for 1.6 million people and provide basic or improved sanitation to 1 million people, mobilizing roughly \$130 million for the sector. USAID will work with other organizations, governments, and communities to address the global water crisis as an additional \$600 million is needed annually to reach universal coverage by 2030.

The challenges of providing sustainable and affordable water and sanitation services are particularly significant for communities in Kenya's Arid and Semi-Arid Lands (ASAL) areas and the growing number of informal settlements. The high variability in rainfall across the country over the past three years has led to frequent and prolonged droughts and floods in some areas, exacerbating the challenges of water scarcity. Climate change is predicted to worsen this situation.

Source : U.S. EMBASSY IN KENYA

.....

Tanzanie : La DAWASA va développer une station d'épuration des eaux usées

Tanzania: DAWASA to develop wastewater treatment plant

L'autorité d'approvisionnement en eau et d'assainissement de Dar Es Salaam (DAWASA) a attribué à Metito, un fournisseur leader de solutions intelligentes de gestion de l'eau, le contrat de conception, de construction et d'exploitation d'une nouvelle station d'épuration des eaux usées (STEP) dans la région de Dar es Salaam, en Tanzanie.

Implantée dans la zone de Mbezi Beach, cette station de traitement des eaux usées d'une capacité de 16 000 m³ par jour bénéficiera d'une ingénierie et de technologies de pointe visant à améliorer les coûts d'exploitation et de maintenance, à améliorer la qualité des boues et à réduire l'empreinte carbone globale. De plus, la station sera conçue dans environ la moitié de la surface allouée, optimisant ainsi l'utilisation des terres et maximisant les économies.

La construction devrait commencer en avril 2023, avec une date de mise en service prévue pour octobre 2024.

Authority (DAWASA) has awarded Metito, a leading provider of intelligent water management solutions, the contract to design, build, and operate a new wastewater treatment plant (WWTP) in the Dar es Salaam region, Tanzania.

Located in the Mbezi Beach area, this wastewater treatment plant, with a capacity of 16,000 m³ per day, will benefit from state-of-the-art engineering and advanced technologies aimed at improving operational and maintenance costs, enhancing sludge quality, and reducing the overall carbon footprint. Additionally, the plant will be designed to occupy approximately half of the allocated land, optimizing land use and maximizing cost savings.

Construction is expected to begin in April 2023, with a commissioning date set for October 2024.

Source : African Review

RDC : Le président de la République lance, le premier module de l'usine de traitement d'eau de la Regideso

DRC: the Chief of State launched the first module of the water treatment plant of Regideso

Le président de la République Félix-Antoine Tshisekedi Tshilombo lance, le jeudi 23 février 2023, le premier module de l'usine de traitement d'eau de la Regideso du quartier Ozone dans la commune de Ngaliema. Avec une capacité de production journalière de 110 000 m³ d'eau, ce module est le premier d'une série de 2 autres qui sont en construction sur le même site. À en croire les responsables de la Regideso, cette usine devra atteindre, dans sa phase finale, la même capacité de production que l'usine de traitement de N'djili, c'est-à-dire 330 000 m³ d'eau par jour, ce qui fera d'elle la plus grande usine de traitement d'eau potable en Afrique Centrale. À l'issue des travaux des 3èmes phases, l'usine de Lemba Imbu (200 000m³/ jour) et celle de l'Ozone (300.000 m³/jour), les nouvelles usines construites et inaugurées par le chef de l'État, Félix Antoine Tshisekedi Tshilombo vont totaliser 500.000 m³.

Source : Mediacongo.net

On Thursday, February 23, 2023, President Félix-Antoine Tshisekedi Tshilombo launched the first module of the water treatment plant of Regideso in the Ozone neighborhood of Ngaliema commune. With a daily production capacity of 110,000 m³ of water, this module is the first of two others that are under construction on the same site. According to Regideso officials, this plant will eventually reach the same production capacity as the N'djili treatment plant, which is 330,000 m³ of water per day, making it the largest drinking water treatment plant in Central Africa. Upon completion of the third phase works, the Lemba Imbu plant (200,000 m³/day) and the Ozone plant (300,000 m³/day), the new plants built and inaugurated by President Félix Antoine Tshisekedi Tshilombo will total 500,000 m³.

CAMEROUN : Camwater met 2 nouveaux numéros verts pour alerter sur la qualité de l'eau

CAMEROON: Camwater sets up 2 new toll-free numbers to warn about water quality

Après le «8121», la Cameroon Water Utilities (Camwater), entreprise publique de production et de commercialisation de l'eau potable au Cameroun, met deux nouveaux numéros verts à la disposition de ses clients. Il s'agit du : 655 19 38 79 (Orange) et 651 33 23 72 (MTN). Ces nouveaux numéros ont été mis en service le 13 janvier 2023 pour la collecte des informations tenant à la qualité de l'eau potable distribuée. Selon Blaise Moussa, Directeur général de la Camwater, ces nouveaux contacts rentrent dans le cadre de l'amélioration du service aux clients. Ainsi, pour toutes perturbations observées sur la qualité de l'eau (Couleur, odeur, goût, pression, etc.), ces numéros de téléphone sont disponibles 24h/24 en appel et messagerie (WhatsApp). Des équipes mobiles de la Camwater, précise l'entreprise, sont mobilisées pour des interventions d'urgence afin d'assurer un retour rapide aux normes propres à la satisfaction souhaitée de ses clients.

Source : Actu Cameroun

Following on from «8121», Cameroon Water Utilities (Camwater), the state-owned utility responsible for producing and marketing drinking water in Cameroon, is making two new toll-free numbers available to its customers. These are: 655 19 38 79 (Orange) and 651 33 23 72 (MTN). These new numbers were put into service on January 13, 2023, to collect information on the quality of the drinking water supplied. According to Camwater General Manager Blaise Moussa, these new contacts are part of a drive to improve customer service. For any disruption to water quality (color, odor, taste, pressure, etc.), these telephone numbers are available 24 hours a day for calls and messaging (WhatsApp). Camwater's mobile teams are mobilized for emergency interventions to ensure a rapid return to the standards required to satisfy its customers.

**FUTURE-PROOF
AND RELIABLE
METERS.
WATER ACCESS
FOR EVERYONE.**

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).



CREATING CYCLES. FOR LIFE.

LE PARTENAIRE DE CONFIANCE POUR LES SOLUTIONS CIRCULAIRES DANS L'EAU ET LES DÉCHETS.

Nous fournissons à nos clients une eau de qualité, adaptée à chaque usage.

Tout en préservant ce bien commun, nous valorisons les eaux usées pour les transformer en de nouvelles ressources. Nous initiions ces nouveaux cycles de vie pour préserver l'environnement.

Un engagement quotidien porté par les 44 000 collaborateurs du Groupe, également mobilisés pour le recyclage et à la valorisation des déchets.

**Créer des cycles. Pour la vie.*