

Adaptation au changement climatique dans les territoires : les annonces du gouvernement

Innovation et développement durable : quelles technologies pour réduire sa consommation carbone ?

Territoires Outre-mer

Offices de l'eau de Martinique, Guyane, Guadeloupe, Réunion

RADAR

L'ULTRASON

EN MIEUX



Capteur de niveau compact
avec afficheur intégré

Tous les avantages de la technologie radar :
www.vega.com/vegapuls



CONSTRUIRE, PRÉSERVER, INNOVER

Édité par l'UIE

9 rue de Berri - 75008 PARIS
 uie@french-water.com
 www.eau-entreprises.org

■ Directeur de la publication
Jean-Luc Ventura

■ Directrice de la rédaction
Anne-Laure Makinsky

■ Rédactrice en chef
Céline Retbi
 avec la participation de
Dylan Regnault

■ Régie Publicitaire
FFE
 15 rue des Sablons - 75116 Paris

■ Directeur de la publicité
Jean-Sébastien Cornillet
 Tél. : 01.53.36.37.81
 js.cornillet@ffe.fr

■ Assistante technique
Aurélie Vuillemin
 Tél. : 01.53.36.20.35
 aurelie.vuillemin@ffe.fr

■ Abonnements
 Tél. : 01.45.63.70.40
 uie@french-water.com

■ Dépôt légal : 92892

■ Mise en page
DHTL

■ Imprimerie
MCCgraphics

© photos de cette édition tous droits réservés

La rédaction n'est pas responsable des documents qui lui ont été adressés.

L'UIE est membre de la FNTP

Dépôt légal
 novembre 2009
 ISSN 2109-0572

ÉDITORIAL

2- Jean-Luc Ventura,
 Président de l'UIE



EN BREF

- 5- Agenda
- 7- Les publications
- 13- Les nominations
- 19- Les actualités



POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION



- 35- Les brèves
- 37- Les projets de méthanisation menacés par la révision du tarif d'achat
- 38- Révision de la directive eaux résiduaires urbaines
- 40- Le plan eau gouvernemental : 53 mesures pour une gestion durable de l'eau en France

TERRITOIRES

- 41- Urgence climatique, tension sur la ressource : les territoires ultramarins amplifient leur action. Guyane, approfondir la connaissance des milieux et fédérer les acteurs : l'Office de l'eau en première ligne
- 44- Guadeloupe, préserver la ressource et la biodiversité : un enjeu de santé, de qualité de vie et d'attractivité
- 47- Martinique, la préservation des récifs et l'accès à l'eau pour tous en ligne de mire
- 50- Réunion, une gestion plus durable de l'eau face au changement climatique



INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

- 57- Wavin France : innovation et développement durable
- 58- Un pacte pour accélérer la transition écologique sur le bassin Adour-Garonne
- 60- ePulse™ diagnostic : optimiser et anticiper le renouvellement de son réseau
- 63- SEIN'ACOUSTIC : développer la surveillance acoustique de la Seine
- 64- Télésurveillance : une portion d'un réseau d'irrigation ardéchois contrôlée en temps réel
- 65- Ecofilae réutilise les eaux grises pour l'entretien des espaces verts
- 66- Amorce lance un nouveau label « Territoire d'eau en transition écologique »
- 67- Sobriété hydrique : la RATP lance un consortium scientifique sur les eaux d'exhaure
- 68- L'Agence spatiale européenne choisit la récupération d'eau de pluie

INTERNATIONAL



- 69- La stratégie nationale de l'eau du gouvernement fédéral allemand
- 70- Le projet de décarbonation de Veolia en Turquie
- 71- Un premier partenariat public-privé dans le secteur de l'eau en Tunisie
- 72- Chine : Suez signe officiellement pour la construction d'une usine de dessalement
- 74- Conférence de l'ONU sur l'eau 2023 : quels résultats ?
- 76- VEOLIA s'engage à consacrer 1,5 milliard de dollars à l'accès à l'eau et à l'assainissement dans le monde
- 78- Saur inaugure aujourd'hui un environnement unique dédié au futur de l'eau : Aquaverse By Saur

PATRIMOINE

- 80- Nouvelle-Aquitaine : le barrage de Tuilières entre production d'électricité et préservation de la biodiversité
- 82- Travaux d'urgence – Conseil Départemental de la Guadeloupe : réparation de la conduite d'irrigation DN1000 du captage de la rivière Moreau.



En janvier dernier nous vous écrivions que 2023 serait l'année de l'eau avec notamment la Conférence des Nations Unies qui a eu lieu en mars à New York. Lors du discours d'ouverture de l'événement, le 22 mars, Antonio Guterres, Secrétaire Général aux Nations-Unies, avait plaidé pour que « l'eau, bien commun le plus précieux [...] soit au cœur de l'agenda mondial »

*Jean-Luc Ventura,
président de l'UIE*

Le 29 mars, le Président de la République, dévoilait, au lac de Serre-Ponçon (Hautes-Alpes), les 53 mesures qui composent le plan Eau et le premier chantier de la planification écologique. Au-delà du caractère stratégique et politique du sujet, bien incarné par la présentation par le plus haut personnage de l'Etat, nous pouvons nous réjouir de cette prise de conscience collective, à tous les niveaux et par tous les acteurs.

Parmi les mesures annoncées, la très attendue accélération sur la réutilisation des eaux usées traitées, avec un objectif à 10 % de REUT à horizon 2030, l'encouragement de l'utilisation de l'eau de pluie à l'échelle des bâtiments publics ou privés pour alimenter les chasses d'eau et arroser les pelouses et jardins. La collecte et la réutilisation de l'eau de pluie font partie des solutions encouragées et permettront aussi de conserver l'eau potable pour les usages strictement nécessaires. Mais c'est bien de la levée des freins techniques et réglementaires du cadre existant que dépendra le

lancement des projets et l'atteinte de l'objectif. En parallèle les 1000 projets de réutilisation de l'eau dans les territoires sont un bon signal. Un projet de décret est actuellement en consultation pour la levée de ces freins ainsi qu'un arrêté dédié à la réutilisation de l'eau dans l'industrie agroalimentaire. Un principe partagé : la garantie du niveau de qualité adapté à l'usage est la priorité !

L'eau devient une priorité tant dans sa préservation que parce que le manque d'eau sera un frein au développement économique des territoires, toutes activités confondues.

Les fonds supplémentaires annoncés (hausse du plafond de dépenses de 450M d'euros) constituent un bon signal mais ne sont pas du tout encore à la maille des investissements nécessaires. Selon l'étude UIE « Patrimoine de l'eau » d'octobre 2022 réalisée par Maria Salvetti, entre 2017 et 2022 le déficit d'investissements s'est creusé, passant de 2 à 3 milliards d'euros par an à 4,6 milliards en incluant l'eau pluviale et le traitement des micropolluants sur les stations les plus emblématiques. Rappelons qu'un patrimoine bien entretenu et renouvelé au bon moment permet des investissements cibles, la mise en œuvre de technologies innovantes



elydan

Vos projets nous inspirent

Pour des réseaux d'eau performants

PE 100

100% RECYCLABLE
DURÉE DE VIE DE 100 ANS



Ø du 20 au 800 mm

Spécialiste depuis 60 ans
du transport et de la
distribution de l'eau
potable et de l'irrigation

Innovation
et fabrication française
avec 5 usines réparties
sur le territoire

Pour améliorer
les performances
environnementales des
infrastructures et bâtiments





AGENDA 2023

PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

Du 3 au 7 juillet 2023

**11^{ème} conférence internationale
Novatech « L'eau dans la ville », Lyon**

novatech

L'eau dans la ville | Urban water

Depuis presque 30 ans, la conférence Novatech se positionne comme une rencontre internationale de référence pour promouvoir des solutions en faveur d'une gestion intégrée et durable des eaux pluviales, à travers le croisement des approches et le dialogue inter-acteurs. Novatech promeut une dynamique d'innovation, des solutions basées sur la nature aux territoires eau-responsables !

Plus d'informations sur :
<https://www.novatech2023.org/fr/programme>

21 septembre 2023

**Conférence UIE - Plan Eau 2023 :
Enjeux et perspectives, Paris**

PLAN EAU

L'UIE organise le 21 septembre prochain une matinée sur les enjeux et les perspectives du Plan Eau.

Au programme de la matinée, 2 tables rondes sur les thématiques suivantes :

- Les entreprises et collectivités main dans la main face aux infrastructures et équipements de l'eau ;
- La réutilisation des eaux non conventionnelles : levée des freins et opportunités.

Accueil à partir de 9h30 et début des tables rondes à 10h. La matinée sera suivie d'un cocktail déjeunatoire.

Plus de détails et nom des intervenants prochainement...

Du 27 au 29 septembre 2023

38^{ème} congrès de la FNCCR (Fédération nationale des collectivités concédantes et régies), Rennes

ÉNERGIE, EAU, NUMÉRIQUE

Les services publics en réseau

Le prochain congrès de la FNCCR se déroulera du 27 au 29 septembre 2022, au Couvent des Jacobins de Rennes. Plus de 2.000 élus et décideurs locaux sont attendus.

Eau, énergie, numérique, déchets, éclairage public, territoires connectés...

Au programme de cet événement : quelques 60 conférences (séances plénières, tables-rondes, ateliers), une exposition regroupant plus de 180 structures ainsi qu'une dizaine de visites techniques organisées par les adhérents locaux de la fédération !

10 octobre 2023

ITSEP : Pollution des eaux pluviales en milieu urbain : où en sommes-nous ?

ITSEP
Les eaux pluviales maîtrisées

Le syndicat ITSEP (Industriels des Solutions du Traitement et du Stockage des Eaux Pluviales) organise une matinée de tables rondes sur la pollution des eaux pluviales en milieu urbain. Au moment de l'impression de votre magazine, nous n'avons pas davantage d'informations.

Du 4 au 11 octobre 2023

1^{ère} semaine "Acteurs pour la Planète"
FNTP (Fédération Nationale des Travaux
Publics)

ACTEURS POUR LA PLANÈTE

LES TRAVAUX PUBLICS

Du 4 au 11 octobre 2023 se tiendra une nouvelle édition de la semaine « Acteurs pour la Planète ». Conférence, webinaire, conférence de presse... de nombreux évènements auront lieu dans chaque région de France.

Du 10 au 13 octobre 2023

Le plus grand salon des solutions
environnementales, Pollutec Lyon



Depuis 45 ans, Pollutec est une vitrine des solutions innovantes et des bonnes pratiques dans le domaine de l'environnement. Il réunit pendant 4 jours les professionnels de tous secteurs qui présentent aux industriels, collectivités et autres acteurs économiques leurs solutions innovantes en vue de répondre aux défis planétaires majeurs que sont l'érosion de la biodiversité, la pollution et le changement climatique. Pollutec favorise les échanges et le partage de connaissances.

Du 29 au 30 novembre 2023

CYCL'EAU, Aix en Provence



Rendez-vous territorial de la filière eau au cœur des bassins hydrographiques CYCL'EAU est un véritable outil de décision. À Aix en Provence, Bordeaux, Vichy, Lille... les salons CYCL'EAU ont pour ambition d'apporter, en collaboration avec l'ensemble des acteurs publics et privés, collectivités et industriels, des solutions concrètes aux problèmes de la gestion de l'eau, dans un contexte préoccupant pour le territoire régional, et national.

save the date!

Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2022 : Eaux souterraines - Rendre visible l'invisible

Les eaux souterraines, qui constituent près de 99 % de toutes les réserves d'eau douce liquide sur Terre, peuvent apporter aux sociétés d'immenses opportunités et bénéfices sur le plan social, économique et environnemental. Les eaux souterraines fournissent déjà la moitié de la quantité d'eau prélevée pour un usage domestique par la population mondiale, y compris l'eau potable fournie à une grande majorité de la population rurale, qui n'est pas desservie par des systèmes de distribution publics ou privés, et environ 25 % de toute l'eau prélevée à des fins d'irrigation. Pourtant, cette ressource naturelle reste mal comprise, et par conséquent, est sous-évaluée, mal gérée, voire gaspillée.



Les eaux souterraines jouent un rôle central dans la lutte contre la pauvreté, la sécurité alimentaire et hydrique, la création d'emplois décents, le développement socio-économique, et la résilience des sociétés et des économies au changement climatique. Or, notre dépendance à l'égard des eaux souterraines ne peut que s'accroître, en raison surtout d'une demande croissante en eau de tous les secteurs, conjuguée à la variation de plus en plus marquée des régimes pluviométriques.

Le rapport décrit les défis et les opportunités que présentent l'exploitation, la gestion et la gouvernance des eaux souterraines dans le monde. Il vise à apporter une compréhension claire du rôle que les eaux souterraines jouent dans notre vie quotidienne, de leurs interactions avec les populations et des possibilités d'optimisation de leur emploi afin de garantir la viabilité à long terme de cette ressource largement abondante mais non moins vulnérable. Il faudra consentir des efforts importants et concertés pour assurer une gestion et une utilisation durables des eaux souterraines en vue de tirer parti de tout leur potentiel.



Dossier sur les différents outils et méthodes qui accompagnent les changements de comportement des citoyens-usagers - ASTEE

Le groupe de travail Relations Citoyens-Usagers né en 2020 sous l'impulsion de l'Astee, ce thème qui dans sa dénomination ne laisse rien paraître de « technique » exige de multiples compétences pour répondre aux attentes des usagers et surtout de les rendre acteurs du service. En 2021, le groupe prend ses marques avec une ambition forte de rédiger un guide de la relation usagers, un objectif trop ambitieux, car il n'y a pas une relation usager, mais des techniques diverses et variées pour répondre aux spécificités de son activité ou de son territoire. En 2022, le format évolue et propose des retours d'expérience variés sur les outils digitaux et la proximité pour rendre acteurs nos citoyens, usagers,

abonnés, consommateurs... En 2023, ce groupe de travail poursuivra ses efforts autour d'échanges de bonnes pratiques, de réalisations opérationnelles sur des thèmes variés du système d'information, à la mesure de satisfaction, les organisations mises en œuvre, etc.



Macrodéchets ou micropolluants,
chaque pollution des eaux pluviales est un défi.



DDSELECT™ *

Décanteurs hydrodynamiques

La solution limpide pour traiter tout type de pollution
des eaux de ruissellement, avant rejet dans le milieu naturel.

Une technologie brevetée

Hydro
International 

PUCKL'AGENCE *DDSELECT™ est une marque déposée par Hydro International

www.stradal-vrd.fr

 **STRADAL**

Initier, mettre en place, faire vivre un PGSSE

Le Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) consiste en une approche globale visant à garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine (EDCH).

Cette stratégie générale de gestion préventive et d'anticipation est promue par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) depuis 2004 et constitue une disposition hautement structurante de la nouvelle directive européenne 2020/2184 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, adoptée en décembre 2020. Dans ce contexte, la Commission Eau potable de l'Astee a établi avec le soutien du Ministère des Solidarités et de la Santé, un groupe de travail chargé d'élaborer un guide technique fournissant une méthode pragmatique aux acteurs de la production et/ou de la distribution d'eau afin de mettre en œuvre un PGSSE.

Ainsi, le chapitre 1 apporte tout d'abord quelques éléments de contexte et des informations générales sur le PGSSE.

Par la suite, le chapitre 2 explique comment élaborer un PGSSE au travers de la réalisation de différents modules, illustrés chacun par des exemples ou retours d'expérience.

Enfin, le chapitre 3 en lien avec l'annexe et le tableau intitulé ASTEE_PGSSE_V0_2021 apporte des outils complémentaires d'aide à l'identification des dangers, des événements dangereux et des mesures de maîtrise des risques, au cœur du PGSSE.

Le PGSSE est une démarche collective et une des clés de sa réussite repose sur l'adhésion et l'implication des acteurs du service d'eau potable, tout particulièrement la collectivité et le personnel de terrain, dans son élaboration, sa mise en œuvre et sa mise à jour.

Le présent guide sera révisé en tant que de besoin au regard des retours d'expérience liés à la mise en œuvre de démarches de PGSSE.



Eau potable et épuration

Un fabricant au service de la désinfection de l'eau depuis plus de 60 ans



Générateur d'ozone



Générateur de chlore par électrolyse du sel



Générateur de dioxyde de chlore



Système de dosage de chlore gazeux



Générateur de rayons UV

Nos solutions de traitement de l'eau sont basées sur la connaissance des métiers de nos clients.

Nous vous apportons le conseil de notre bureau d'étude et de nos experts, un service pendant la mise en œuvre de nos équipements, un service après-vente globale à partir des 55 filiales du groupe.

Experts in chem-feed and water treatment

Contact

8, rue des Frères Lumière - CS 90039 Eckbolsheim - 67038 Strasbourg Cedex 2
Tél : 03 88 10 15 10 - E-mail : contact-fr@prominent.com

www.prominent.fr

ProMinent[®]

LES NOMINATIONS



Christophe Leblanc, nouveau directeur adjoint de l'agence de l'eau Rhin-Meuse

Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, Christophe Leblanc quitte la chambre régionale des comptes Grand Est où il était détaché en tant que magistrat depuis 2016 pour rejoindre la direction de l'agence de l'eau Rhin-Meuse aux côtés de Marc Hoeltzel, directeur général.



« Je suis heureux de rejoindre l'agence de l'eau Rhin-Meuse et ses équipes pour prendre part à une politique publique qui répond des préoccupations actuelles des collectivités, des industriels, des agriculteurs... et qui est ouverte à l'innovation » a déclaré Christophe Leblanc

Adjoint au SGAR Lorraine de 2012 à 2015, directeur départemental adjoint à la DDT de la Moselle de 2007 à 2012 et précédemment à la DDE de la Moselle, Christophe Leblanc dispose d'une très bonne connaissance du Grand Est et de ses acteurs, ainsi que de diverses politiques publiques telles que celles relatives à l'environnement, aux infrastructures, à l'aménagement du territoire et à la coopération transfrontalière.



Aurélie Colas nommée déléguée générale de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E)

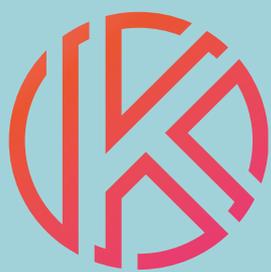
Dans un contexte où la prise de conscience des effets tangibles du dérèglement climatique sur l'eau est forte parmi les Français, la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E) entend contribuer à relever les défis de la préservation des ressources et à soutenir la performance des services publics d'eau et d'assainissement. A ce titre, Aurélie Colas, nouvellement nommée déléguée générale, aura pour mission de diriger la fédération et d'accompagner le président et le bureau dans leurs missions.

Diplômée de l'Institut d'Etudes politiques de Paris et forte de 20 ans d'expérience dans les collectivités locales, Aurélie Colas apportera son expertise à la FP2E et sa capacité à piloter des projets à forte dimension partenariale. Aurélie Colas a débuté son parcours à l'Assemblée nationale (notamment comme conseillère à la commission des finances, puis des lois, 2002-2007), en cabinet ministériel (porte-parolat du gouvernement, 2007-2008) et en collectivité locale (2008-2012). De 2014 à 2021, elle a été directrice de cabinet du Maire de Saint-Maur, Vice-Président de la Métropole du Grand Paris en charge de la Gestion des eaux et milieux aquatiques et de la prévention des inondations. Aurélie Colas était Directrice de clientèle au sein du cabinet de conseil Elabe, avant de rejoindre la FP2E.



« Je me réjouis de contribuer à faire vivre la raison d'être de la FP2E. Préserver l'eau, ressource vitale menacée par le changement climatique, est une priorité et il devient urgent de faire connaître les solutions, notamment la sobriété dans les usages et le déploiement de technologies robustes, et surtout d'accompagner les pouvoirs publics, locaux comme nationaux, dans leur déploiement », a commenté Aurélie Colas

Son parcours ancré dans la sphère publique, politique et associative lui permettra de relever les défis de la préservation des ressources, pour la qualité de l'eau et l'avenir de la biodiversité et de soutenir la performance des services publics d'eau et d'assainissement.



KANTUM

NOUVEAU REGARD TRAFIC MODÉRÉ



La naissance
d'une légende



SOVAL
DEPUIS 1932

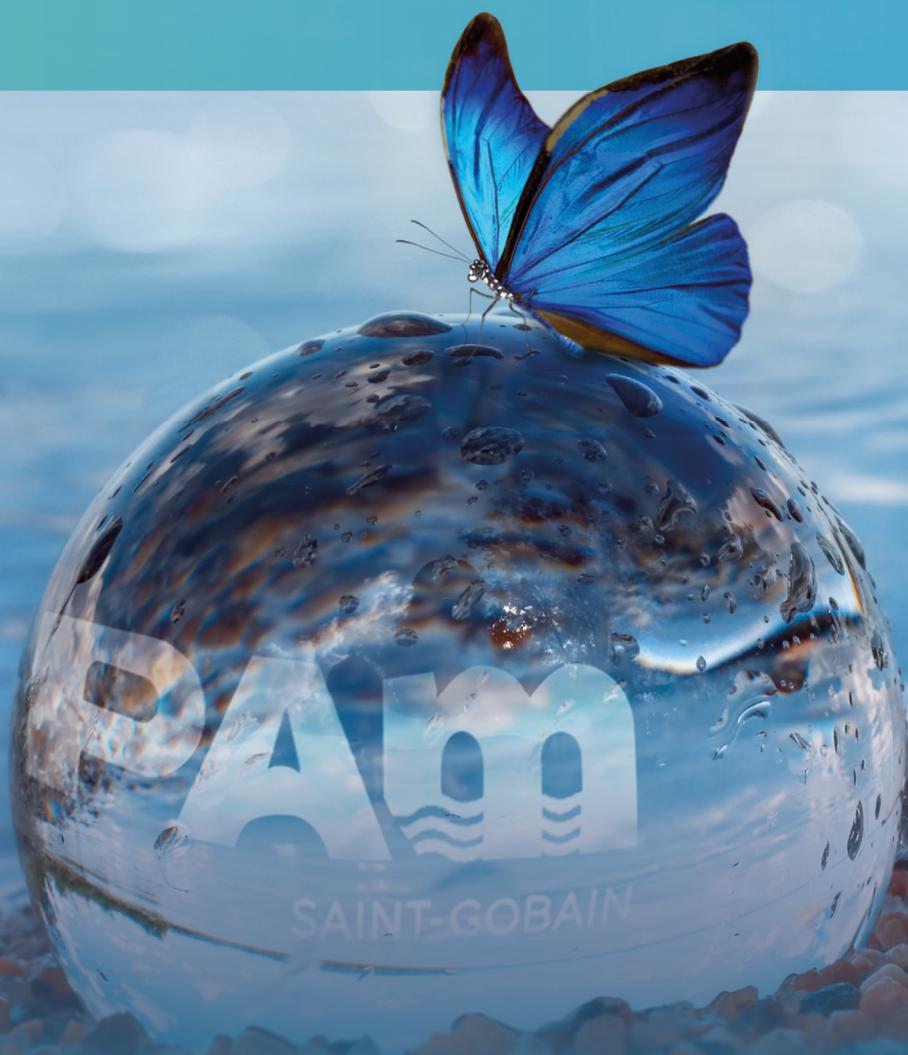
www.soval.fr

NOS ENGAGEMENTS

PROXIMITÉ AVEC NOS CLIENTS

EXPÉRIENCE ET PASSION D'INNOVER

CONTRIBUER ACTIVEMENT À PROTÉGER LA PLANÈTE



LES NOMINATIONS



Claunel Massiès, nouveau directeur général du centre de commercialisation français Endress+Hauser

Claunel Massiès est le cinquième directeur général depuis la création de la filiale française d'Endress+Hauser en 1962. Manager reconnu dans le monde de l'instrumentation de mesure, il a dirigé avec succès les équipes de la filiale française de Wika pendant 13 ans et géré le business model distribution de l'entreprise sur les zones Europe, Moyen-Orient et Afrique.

Après une formation technico-commerciale à Paris, Claunel Massiès a débuté sa carrière en 1990 comme responsable des ventes chez SMC Pneumatique, un fournisseur de solutions d'automatisation industrielle. En tant que directeur des ventes et du marketing dans cette même entreprise, il a dirigé, à partir de 2004, une centaine d'employés et assuré le suivi des comptes clés. En 2009, il a obtenu un master en management général de l'École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales (ESSEC) à Paris et à Singapour. Depuis 2010, il dirigeait la filiale française de Wika Instruments.

Claunel Massiès a pris ses fonctions à la direction d'Endress+Hauser le 1^{er} mars et sera épaulé par le comité de direction en place depuis plusieurs années.



Pierre Pauliac, nouveau CEO de la division Eau monde de Suez

Pierre Pauliac a pris ses fonctions de chief operating officer, en charge de la division Eau monde le 17 mars dernier. Il remplace le directeur général délégué de Suez, Maximilien Pellegrini, qui occupera la présidence exécutive du groupe Atalian à partir du 2 mai 2023.

Il dirigera ainsi les équipes globales qui apportent aux clients publics, ainsi qu'industriels et commerciaux de Suez, les solutions et services innovants et résilients en matière de production d'eau potable et de traitement et de valorisation des eaux usées. Après de premières expériences en gestion et direction de projets chez Naval Group, Technip et Alstom Hydro, de 1999 à 2010, en France et à l'étranger (Chili, Soudan), Pierre Pauliac rejoint le groupe Suez en 2010. Il y réorganisera dans un premier temps les activités ingénierie et construction de Degrémont au Moyen-Orient, avant d'unifier l'ensemble des activités eau et déchets de Suez dans la région. A partir de 2019, il dirige Treatment Infrastructures (TI), les activités globales de Suez en matière d'ingénierie et de construction.



Michel Kahan succède à Pierre Verzat à la tête de Syntec-Ingénierie.

Élu à l'unanimité par le conseil d'administration, il présidera la fédération professionnelle de l'ingénierie pendant les deux prochaines années. Michel Kahan, qui a réalisé toute sa carrière dans l'ingénierie, porte un programme ambitieux au nom du collectif.

« Je suis heureux d'être élu président de Syntec-Ingénierie et je remercie chaleureusement le Conseil d'administration pour sa confiance. Tout au long de ma carrière, j'ai eu à cœur de promouvoir une ingénierie qui laisse une trace utile, intelligente et élégante dans le paysage, mais aussi et surtout celle qui a un impact positif sur notre société et notre planète. C'est donc avec beaucoup d'enthousiasme que je poursuivrai dans cette voie au nom de la profession. L'une de mes priorités sera à ce titre de renforcer et mettre en lumière la contribution décisive de nos entreprises aux grandes transitions : climatique, numérique et industrielle, notamment. Pierre Verzat, à qui je succède, a impulsé au cours de ses deux mandats un dynamisme formidable et a apporté avec la charte de déontologie, les chartes climat et mixité, ainsi que la mise en place de notre raison d'être, des éléments structurants pour notre action. Au nom de toute la profession, je l'en remercie de tout cœur. »

LES NOMINATIONS



Sabine François nommée directrice générale déléguée de l'Ademe

Diplômée de l'Institut régional d'administration de Metz, Sabine François a commencé sa carrière à la Direction générale de l'environnement de Lorraine, avant de rejoindre la Direction départementale des territoires de Moselle. Elle intègre l'Ademe en 2011, d'abord en tant que directrice régionale de l'Ademe Lorraine, puis de l'Ademe Grand Est. Elle a ensuite pris, à la Région Grand Est, la fonction de directrice environnement en 2019, puis de directrice générale adjointe chargée des transitions depuis 2021.

Durant son parcours de son parcours, elle a été chargée de plusieurs thématiques, notamment la transition énergétique, l'adaptation au changement climatique ou encore l'économie circulaire. Elle a également développé une expertise en santé, numérique et aménagement.



Baptiste Perrissin-Fabert est lui nommé directeur général délégué adjoint,

également à partir de mai 2023. Il assurait l'intérim du poste de DGD depuis septembre 2022 et était auparavant directeur exécutif de l'expertise et des programmes de l'Ademe depuis mai 2021.



Nomination d'Anne-Cécile Violland, députée de la 5^{ème} circonscription de Haute-Savoie, à la présidence du groupe Santé Environnement (GSE) du 4^{ème} plan national Santé Environnement.

Depuis 2004, les ministères de la Santé et de l'Environnement mettent en place des plans nationaux Santé-Environnement afin de réduire l'impact des altérations de notre environnement sur notre santé. Pour le quatrième plan, Anne-Cécile Violland, députée de la 5^{ème} circonscription de Haute-Savoie, présidera le groupe Santé Environnement (GSE) et travaillera aux côtés de Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, et Agnès Firmin Le Bodo, ministre déléguée auprès du ministre de la Santé et de la Prévention, chargée de l'Organisation territoriale et des Professions de santé.

Intitulé « Un environnement, une santé », le 4^{ème} Plan National Santé Environnement ambitionne d'améliorer les connaissances sur les liens entre la santé et l'environnement, de mieux former, informer et sensibiliser les populations à la protection de leur santé face à l'environnement, de réduire les expositions aux facteurs environnementaux nocifs.

EJ maintenant certifié QUALIOPi pour son service EJ Campus

Spécialiste des solutions d'accès aux infrastructures, le fabricant EJ a conçu son propre programme de formation EJ Campus pour sensibiliser les acteurs de son marché aux enjeux liés au choix de dispositifs de voirie adaptés. Au travers de ce service, EJ vient de recevoir la certification QUALIOPi, gage de qualité de la démarche pédagogique et de l'adéquation de son contenu avec les besoins des participants.

Une formation personnalisable aux enjeux des diverses parties prenantes

Si les tampons de chaussées et autres dispositifs de voirie passent la plupart du temps inaperçus, ils jouent pourtant un rôle essentiel pour assurer la longévité de la chaussée, la sécurité des usagers, mais aussi la facilité d'intervention et la sécurité des opérateurs des réseaux.

Le choix du bon dispositif permet d'adapter la solution aux contraintes du lieu (ex. type et intensité du trafic, niveau de sécurisation requis...) et son installation selon les règles de l'art permet de préserver la durée de vie de l'ouvrage. Pour les personnes qui installent les dispositifs et exploitent les réseaux, les fonctionnalités liées à l'ergonomie, à la sécurité et à la facilité d'intervention sont également un critère primordial.

Rémi Taillard, Responsable Formation, détaille : « *Dans le choix des solutions de voirie, la complexité réside aussi dans le nombre des intervenants : parmi les parties prenantes, on peut par exemple retrouver à la fois les bureaux d'études qui assurent la maîtrise d'œuvre, les services « Suivi de Travaux des collectivités » qui interviennent en tant que maîtres d'ouvrage et les agents d'exploitation des réseaux. Chacun avec ses contraintes et critères de choix. Notre objectif est donc de donner les clés pour choisir une solution pérenne, fiable, et adaptée à l'exploitation qui va être faite du réseau. Cela fait beaucoup de critères à concilier, mais les solutions existent !* » Afin d'adapter son contenu à chaque profil de participants, EJ propose ainsi de personnaliser ses formations au travers de modules à sélectionner, et d'un travail préparatoire avec le responsable du groupe formé.

Certification QUALIOPi et partenariat avec l'OIEau

Avec la certification QUALIOPi fraîchement obtenue, EJ garantit à ses participants un format pédagogique de qualité, ainsi qu'un contenu adapté aux besoins des divers acteurs concernés. Avantage non négligeable : la certification permet par ailleurs aux collectivités de demander le financement ou la subvention de la formation par les OPCO ou la région.

Enfin, EJ est récemment devenu membre de l'OIEau (Office International de l'Eau) : « *Ce partenariat permet grâce au partage de nos expertises, l'amélioration des plateformes pour l'OIEau et des contenus pédagogiques pour nos deux organisations. Cela permet d'offrir un service de formation très complet et hautement pertinent pour nos participants* », explique Rémi Taillard. ■



EDF demande un assouplissement des règles de rejets d'eau

Le contexte environnemental ayant évolué depuis les années 1970, EDF souhaite que les textes réglementaires encadrant les rejets d'eau chaude des centrales nucléaires soient assouplis.



Les limites de températures à l'aval des rejets des centrales nucléaires sont de plus en plus difficilement tenables estime EDF qui justifie une réforme par le fait que ces limites ne correspondent plus aux conditions environnementales actuelles. Cécile Laugier, directrice environnement et prospective de la direction de la production nucléaire explique que la suppression de cette limite est « l'orientation principale » d'EDF.

Les rejets d'eau chaude de chaque centrale nucléaire sont encadrés par des arrêtés ou des décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Ces textes plafonnent ces rejets en condition climatique normale et en condition climatique exceptionnelle : une limite pour la température en aval après mélange (souvent de l'ordre de 28 °C en condition normale) et une autre pour l'échauffement de l'eau entre la prise à l'amont et le rejet à l'aval (de l'ordre de 3 à 5 °C pour les centrales sans tour aéroréfrigérante et de quelques dixièmes pour celles dotées de tours).

Avec ces règles environnementales, EDF a perdu en moyenne 0,3 % de la production annuelle du parc nucléaire, soit environ 1,2 térawattheure (TWh). Néanmoins, EDF a relevé une perte de 6 TWh lors de la canicule 2003. Une situation qui pourrait devenir la norme en 2050. L'entreprise estime qu'elle pourrait perdre environ 1,5 % de sa production par an. Une alerte qui peut devenir rapidement effective. En effet, EDF a dû demander l'application d'un régime dérogatoire pour « situations exceptionnelles » afin de maintenir en fonctionnement les centrales de Saint-Alban (Isère), Tricastin (Drôme), Bugey (Ain), Blayais (Gironde) et Golfech (Tarn-et-Garonne) qui ont permis un gain de 0,2 TWh.

Supprimer les limites de température à l'aval

EDF compte demander une révision des textes visant les centrales les plus sensibles. La limite de l'écart de température entre l'eau puisée en amont et celle rejetée en aval n'est pas remise en cause. Cependant, la limite de température de l'eau en aval est très souvent dépassée en raison de la limite en amont qui est elle-même dépassée. Comme l'explique Cécile Laugier, l'entreprise défend une suppression de ce plafond pour les centrales équipées de tours aéroréfrigérantes. En substance, EDF estime que l'impact environnemental du site se mesure par l'écart de température entre l'amont et l'aval, mais pas par la température de l'eau à l'aval qui dépend aussi de celle du fleuve.

Les discussions sont déjà engagées notamment avec l'ASN pour convaincre les pouvoirs publics mais la procédure est encore longue. « On essaie de faire remonter dans la file les dossiers prioritaires concernant les cinq centrales qui ont fait l'objet d'arrêtés dérogatoires », explique Cécile Laugier. ■

Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau :

LES CANALISATEURS, LA FNTP ET L'UIE SALUENT D'UNE MÊME VOIX LES ANNONCES

Les Canalisateurs, la Fédération Nationale des Travaux Publics et l'Union Nationale des Entreprises et Industries de l'Eau (UIE) ont souhaité réagir ensemble aux mesures annoncées le 30 mars par Emmanuel Macron dans le cadre du chantier eau de la planification écologique.



D'une même voix, ils se félicitent que **l'eau soit une priorité pour le gouvernement** et qu'une enveloppe d'environ 500 M€ supplémentaires soit dédiée au petit cycle de l'eau, par l'intermédiaire des agences de l'eau, confortant ainsi leur rôle crucial.

On notera en particulier 200 M€ par an d'aides supplémentaires environ pour la lutte contre les fuites. Pour Pierre Rampa, Président des Canalisateurs, « *c'est un premier pas nécessaire, qui produira un effet de levier important, pour réaliser les travaux de rénovation et de sécurisation des réseaux les plus urgents* ». L'accent mis sur les points noirs, qui connaissent des taux de fuites supérieurs à 50 %, est indispensable pour permettre de réaliser des investissements les plus efficaces possibles, aux bénéfices des usagers, des collectivités – notamment en milieu rural - comme de la ressource en eau.

L'amélioration des aqua-prêts est par ailleurs une bonne opportunité pour les collectivités.

Les différentes mesures concernant la facilitation des projets de REUT sont également un signal positif et attendu par l'ensemble des acteurs. Le passage de 1 à 10% doit être un début et pouvoir évoluer dans le temps. La priorité sera de lever les nombreux freins réglementaires pour encourager les collectivités à se lancer dans ces projets là où ils sont cohérents, en priorisant les zones littorales. La réutilisation des eaux de pluie à l'échelle des bâtiments doit être imposée pour toute construction neuve supérieure à 500m² et encouragée, de même que l'arrosage de jardins, pelouses de stade...

Par ailleurs, le déploiement des compteurs intelligents est un des outils technologiques qui permet une meilleure connaissance du patrimoine et une amélioration des rendements des réseaux.

Dans l'attente de plus de précisions quant à la mise en œuvre opérationnelle de ce plan, les trois organisations professionnelles nuancent néanmoins car une enveloppe de près de 500 M€ reste trop faible au regard des **4,6 Mds d'investissements manquants** chaque année dans les infrastructures de l'eau¹. Pour Jean-Luc Ventura, Président de l'UIE : « *Un régulateur de l'eau, sur le modèle anglo-saxon, avec un niveau d'obligations permettrait d'engager rapidement les projets des collectivités* ».

Ils souhaitent également souligner la nécessité d'**ajuster le prix de l'eau, première source de financement du petit cycle de l'eau**, au bon niveau sur les territoires où il ne l'est pas. Ils regrettent le manque d'ambition en termes de renouvellement des réseaux. Bruno Cavagné, Président de la FNTP, rappelle que « *le manque d'entretien des infrastructures de l'eau constaté ces dernières décennies alimente aujourd'hui la crise écologique que nous connaissons. Il est donc urgent de résorber le retard pris en accélérant massivement et partout en France le renouvellement des réseaux.* »

Enfin, il faudra que les collectivités se saisissent de cette enveloppe, sans quoi elle restera vaine. ■

¹ Source : étude UIE

Economies d'eau : une nouvelle donne avec la récupération de l'eau de pluie

Plan Eau : l'IFEP (Industriels Français de l'Eau de Pluie) appelle à systématiser la récupération de l'eau de pluie dans toutes les constructions.

L'IFEP, représentant sept entreprises françaises spécialisées dans la réutilisation de l'eau de pluie, salue le cadre général du plan Eau présenté par le président de la République faisant de la sobriété une ligne directrice pour préserver la ressource. Pour réaliser d'importantes économies, le syndicat espère toutefois une ambition plus marquée quant à la valorisation de l'eau de pluie, représentant une opportunité de substituer jusqu'à 44 % de l'eau potable², en maison individuelle comme dans tous les bâtiments.



Récupérer l'eau de pluie permet d'importantes économies d'eau potable dans toutes les constructions

Comment mieux considérer la valeur de l'eau de pluie ? A la lecture du plan Eau présenté la semaine dernière, cette question apparaît comme représentative des attentes d'une filière à la recherche d'une évolution majeure de leur secteur. En particulier, celles des entreprises membres de l'IFEP, qui promeut depuis plus de 15 ans les vertus de la récupération de l'eau de pluie.

Le syndicat se félicite d'emblée de la prise en compte de la ressource comme une priorité nationale : « tous les acteurs, publics, privés, particuliers, sont concernés par ce plan qui a l'avantage de mettre à plat tous les grands chantiers entourant l'eau, le diagnostic est bien posé » souligne-t-il. L'IFEP se satisfait en outre du caractère territorial du plan qui n'a pas vocation à tout centraliser, mais prévoit au contraire une gestion de l'eau au niveau des bassins. Néanmoins, si les 53 mesures, notamment celles

² Centre d'information sur l'Eau

encadrant la sobriété, sont positives, l'IFEP note un objectif global concernant la réduction de l'eau prélevée moins ambitieux que durant les Assises de l'eau de 2019 qui prévoyaient une diminution de 10 % d'ici 2024. Ce nouveau plan prévoit en effet d'en reculer l'échéance à 2030.

Massifier la récupération de l'eau de pluie pour atteindre les objectifs d'économies d'eau

La réutilisation d'eau de pluie est une solution qui s'intègre parfaitement à ce plan Eau et permettra d'atteindre les objectifs d'après l'IFEP. « *Pour une maison individuelle, jusqu'à 44 % du volume d'eau potable consommé peut-être substitué par de l'eau de pluie, une économie conséquente qui contribuera à l'objectif global des 10 % d'économie d'eau demandé par le gouvernement* » affirment ses représentants. Utiliser l'eau de pluie pour des usages spécifiques comme ceux des toilettes, du lavage des sols, de la machine à laver et de l'arrosage représente pour un foyer « *des centaines de litres d'eau potable économisés par jour, donc une diminution très nette du prélèvement* » précisent-ils.

A condition que les mesures afférentes à ce sujet soient précisées voire renforcées. C'est pourquoi **l'IFEP appelle à une réflexion collective sur la réutilisation de l'eau de pluie comme ressource alternative pour diminuer les prélèvements en eau potable**. Le syndicat demande particulièrement :

- **Une généralisation sur l'ensemble du territoire** : au regard de la sécheresse de 2022, la quasi-intégralité des départements était touchée par des mesures de restriction d'eau (Arrêtés sécheresse). A l'heure du réchauffement climatique, tous les territoires sont concernés par les tensions sur la ressource. Or, les modalités d'accompagnement mentionnées dans la **mesure 6** du plan Eau restent à définir. Etant donné la situation, la réutilisation de l'eau de pluie ne peut se limiter à certains territoires ou certains contextes, mais doit être systématisée et globalisée.
- **Une généralisation sur tous les types de bâtiments** : une dynamique est à trouver pour sensibiliser l'ensemble des publics à l'utilisation de l'eau de pluie : les particuliers, les collectivités, le monde agricole, les acteurs industriels... La **mesure 19** ne peut pas seulement concerner les bâtiments agricoles, mais doit être généralisée à tous les bâtiments ou structures ayant des surfaces de toitures importantes et des besoins en adéquation. Dans l'industrie, la récupération et valorisation de l'eau de pluie dans les process doivent faire partie des plans de sobriété des différentes filières.
- **L'obligation d'équiper les constructions neuves (résidentielles, tertiaires, industrielles...)** : comme c'est le cas en Allemagne ou en Belgique, l'équipement systématique pour récupérer l'eau de pluie des futurs bâtiments doit être débattu. C'est la seule façon d'assurer la transition de la société vers la sobriété en eau potable. En commençant par renforcer la démarche Etat exemplaire évoquée en **mesure 5** : l'Etat doit systématiser l'installation d'équipements de récupération d'eau de pluie sur tous ses bâtiments neufs.

Par ailleurs, l'IFEP se tient à la disposition des autorités pour étudier l'élargissement de l'utilisation de l'eau de pluie à un périmètre éventuellement plus grand que celui actuellement défini par l'arrêté du 21 août 2008 (mesure 15 concernant la levée des freins réglementaires). En outre, l'IFEP accueille favorablement le fait que des moyens financiers supplémentaires soient dédiés à l'accompagnement de nouveaux projets, d'autant plus s'ils concernent des projets de valorisation des Eaux Non-Conventionnelles dont fait partie la récupération de l'eau de pluie (**mesures 38, 39 & 41**).

Des solutions rapidement déployables, partout et pour tous

Pour respecter le calendrier prévu par le plan Eau du gouvernement, la récupération de l'eau de pluie fait partie des solutions efficaces les plus rapides à mettre en place selon l'IFEP. Les métiers référents disposent de solutions techniques innovantes, encadrées par une réglementation datant de 2008. Principaux avantages de ces solutions : **éviter le gaspillage de l'eau potable** en réadaptant certains usages avec de l'eau de pluie, **prévenir le risque inondation** (face à des pluies plus rares mais plus extrêmes) et **augmenter l'autonomie** (en particulier pour les maisons individuelles).



« **La sobriété en eau signifie aussi adapter la qualité de son eau à ses usages. La réutilisation de l'eau de pluie va tout à fait dans ce sens, des solutions éprouvées et pérennes existent pour réduire efficacement la consommation d'eau potable des bâtiments. Si la France veut faire des économies d'eau, c'est avec la récupération de l'eau de pluie qu'elle a le plus de chance de tenir ses engagements. Les acteurs de notre filière sont prêts** »

conclut Thomas Contentin, président de l'IFEP. ■



CAPTAGE ET STOCKAGE D'EAU BRUTE • PRODUCTION D'EAU POTABLE

POMPAGE, TRANSFERT ET DISTRIBUTION • COLLECTE ET TRANSFERT D'EAUX USÉES

TRAITEMENT DES EAUX USÉES • RÉDUCTION DES EAUX NON FACTURÉES ET SMART NETWORKS

1. Barrages de Wadi Dayqah, Oman / 2. Station de traitement de Nirot, Cambodge / 3. Stations de pompage de Kantale, Trincomalee, Sri Lanka / 4. Réseau de canalisations, station de pompage PS70, Qatar / 5. Station d'épuration de Bruxelles-Sud, Belgique / 6. Sectorisation et modulation de pression, République Dominicaine

CONTACTEZ HYDRAULIQUE INTERNATIONALE : +33 1 57 98 88 02

WWW.VINCI-CONSTRUCTION-PROJETS.COM/FR/NOS-SAVOIR-FAIRE



« J'achève mon mandat au BRGM par la signature de ce COMP. Le BRGM l'aborde renforcé et bien positionné scientifiquement. Il fixe un cap pour 2027 au BRGM, lui donnant à la fois une trajectoire, et des moyens supplémentaires pour l'atteindre. »
Michèle Rousseau, ancienne présidente-directrice générale du BRGM



Un nouveau contrat doté d'un engagement de moyens : une première pour le BRGM

C'est une vraie nouveauté pour le BRGM, car l'exercice quinquennal traditionnel de dialogue entre le BRGM et ses ministères de tutelles est pour la première fois doté d'un engagement de moyens de la part de l'État en face d'objectifs ciblés. Ce cadre nouveau a été mis en place récemment par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche dans le cadre de la récente loi de programmation de la recherche qui permet de donner une vision budgétaire pluriannuelle pour les établissements de recherche.

La construction du COMP s'est fortement appuyée sur l'évaluation et les recommandations formulées par le Haut Conseil pour l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (HCERES) en 2022. La phase d'élaboration a été l'opportunité de rediscuter les objectifs avec les tutelles, mais aussi avec les principaux partenaires et sur la base d'une large consultation interne du personnel.

Le COMP 2023-27 réaffirme le triptyque des missions confiées au BRGM :

- ▶ la recherche scientifique,
- ▶ une mission d'expertise scientifique et technique en appui aux politiques publiques et aux acteurs économiques,
- ▶ et le soutien à l'innovation à destination des entreprises.

« Ce contrat fixe une trajectoire ambitieuse pour le BRGM qui le positionne comme l'un des interlocuteurs privilégiés de l'État, des collectivités et des industriels pour développer une politique scientifique tout particulièrement orientée vers les problématiques de l'adaptation au changement climatique et de la transition énergétique, et aider ainsi au déploiement des stratégies nationales de transition énergétique, de décarbonation de l'industrie et de reconquête de notre souveraineté, et d'adaptation au changement climatique. » Christophe Poinssot, président-directeur général par intérim du BRGM.

Structuré autour de trois axes, ce COMP doit servir de ligne directrice jusqu'en 2027. Il identifie 13 objectifs et 31 actions :

- ▶ **Axe 1** : Mener une politique scientifique ambitieuse pour l'acquisition de connaissances nouvelles en vue de pouvoir répondre plus complètement aux enjeux sociétaux

Cet axe vise à stimuler et consolider son activité scientifique et renforcer le rôle du BRGM dans l'écosystème de recherche et d'innovation afin d'apporter une contribution décisive face aux défis de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'au rôle clé du sous-sol face aux transitions énergétiques et écologiques.

Il décrit les actions relatives à la politique scientifique de l'établissement, sa déclinaison en programmes scientifiques, sa stratégie de partenariats et sa stratégie numérique. Des actions ciblent en particulier le pilotage des compétences scientifiques sur le moyen terme, et notamment le renforcement des effectifs de jeunes doctorants et postdoctorants.

- ▶ **Axe 2** : Développer l'impact du BRGM sur la société par sa science, son innovation et son expertise

Il s'agit de renforcer l'impact du BRGM sur la société au travers notamment des actions d'expertises à haute valeur ajoutée scientifique pour l'État et les collectivités, mais également d'amplifier la diffusion et l'information environnementale accessible à la société civile et au citoyen.

Cela passe par le renforcement des synergies entre les résultats de la recherche et leur transfert pour une expertise au meilleur niveau.

- ▶ **Axe 3** : Un pilotage de l'établissement engagé au service du développement durable, modernisé et simplifié pour renforcer son modèle économique et ses ressources

Ce dernier axe traduit quant à lui la volonté d'engager une démarche de modernisation et de simplification des processus et des outils pour assurer une meilleure efficacité du fonctionnement et du pilotage de l'établissement. Les actions porteront notamment sur l'optimisation du pilotage financier et l'amélioration des performances en matière de bilan carbone de l'établissement. ■

La Fntp publie une étude sur le marché de la renaturation des cours d'eau

La restauration et la protection des milieux naturels font partie intégrante des actions en faveur d'une transition écologique. Les cours d'eau abritent une vaste faune et flore et remplissent des fonctions essentielles pour le milieu et les espèces aquatiques. Cependant, ils sont souvent soumis à des pressions, principalement humaines, qui altèrent la forme du lit et des berges, ainsi que la circulation des espèces et des sédiments. En France parmi les 600 000 km de cours d'eau recensés, plus de la moitié doivent retrouver un « bon état » écologique au sens de la directive-cadre sur l'eau. Des actions de restauration s'avèrent alors nécessaires.



Les entreprises de Travaux Publics participent pleinement à la reconquête de ces milieux naturels. Elles interviennent lors d'opérations de reméandrage, pose d'épi, création de banquettes et retalutage, mais aussi d'installation de passe à poissons et d'aménagement des ouvrages. Les besoins relatifs à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau laissent entrevoir des perspectives importantes pour l'activité des entreprises sur ce marché.

La renaturation des cours d'eau constitue un marché d'avenir, attractif pour le secteur des Travaux Publics, mais aussi indispensable pour accompagner la France dans sa transition écologique.

L'étude comporte un état des lieux de la renaturation des cours d'eau avec des projections de marché ainsi que les acteurs impliqués dans les travaux et ses financements avec l'intervention des entreprises de travaux publics. ■

Plan eau du gouvernement (53 mesures pour l'eau) : comment les industriels peuvent-ils contribuer ?



Patrice Hervé, Marketing Manager - Nalco France (Ecolab) membre du Syprodeau, très actif dans la recherche de solutions innovantes dans la réutilisation des eaux industrielles vous fait part de ses retours.



Pouvez-vous nous en dire plus sur ce plan eau ?

C'est le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau, qui comprend 53 mesures concrètes répondant aux grands enjeux de sobriété, disponibilité, qualité et de réponse face aux crises de sécheresse dans le cadre du chantier eau de la planification écologique.

Les 53 mesures prévoient :

- D'organiser la sobriété des usages de l'eau pour tous les acteurs
- Optimiser la disponibilité de la ressource
- Préserver la qualité de l'eau et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels
- Mettre en place les moyens d'atteindre ces ambitions
- Être en capacité de mieux répondre aux crises de sécheresse
- Des engagements tenus
- L'atteinte de - 10 % d'eau prélevée d'ici 2030.

Pourquoi ce plan eau est-il important ?

Comme vous le savez, la France est concernée par la sécheresse et le manque d'eau depuis plusieurs années : tout le monde est concerné : l'agriculture, les citoyens mais aussi l'industrie.

Les arrêtés sécheresse obligent les industriels à diminuer leur consommation d'eau (5 à 25 %) et le manque d'eau a un impact direct sur les capacités de production.

Il fallait un cadre et un plan d'action gouvernemental afin de faire face à ces enjeux

Dans ce plan eau, quelles mesures concernent l'industrie ?

Il y en a plusieurs :

- Tout d'abord la volonté d'augmenter la réutilisation et le recyclage des eaux = VALORISER LES EAUX NON CONVENTIONNELLES ; l'objectif est de massifier la valorisation des eaux non conventionnelles (REUT, eau de pluie, eaux grises...) : en développant 1 000 projets de réutilisation sur le territoire, d'ici 2027. Bien sûr l'industrie sera partie prenante afin d'atteindre cet objectif.
- Les freins réglementaires à la valorisation des eaux non conventionnelles seront levés à la fois dans l'industrie agro-alimentaire, avec l'ambition de 10 % de réutilisation des eaux usées dans d'autres secteurs industriels et pour certains usages domestiques, dans le respect de la protection de la santé des populations et des écosystèmes.

Des solutions pour renforcer l'autonomie énergétique des territoires



PRODUIRE DE L'ÉNERGIE RENOUELABLE À PARTIR DE L'EAU USÉE

Energido®, valorise la chaleur issue de l'assainissement pour chauffer ou refroidir les installations de traitement d'eau.



Sur la station d'épuration de Bonneuil-en-France, 100% des locaux sont chauffés grâce à Energido®.



PRODUIRE DU BIOMÉTHANE À PARTIR DES BOUES D'ÉPURATION

MemGas™, purifie le biogaz issu des boues pour produire du biométhane réinjectable dans le réseau de gaz.



À Cagnes-sur-mer, 5500 foyers sont chauffés au biométhane produit par la station d'épuration.



OPTIMISER LES PROCESS DE L'EAU GRÂCE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Hubgrade, analyse en continu des données process, agit sur la consommation d'énergie et optimise le fonctionnement des installations.



Hubgrade peut réduire jusqu'à 30% l'énergie utilisée pendant le processus de traitement.



POUR EN SAVOIR PLUS

Directive Eau potable

La directive 2020/2184 concernant l'eau potable a été transposée progressivement par le biais de l'ordonnance n°2022-1611 du 22 décembre 2022, ainsi que deux décrets d'application associés. Récemment, treize arrêtés en lien avec cette ordonnance ont été publiés dans le journal officiel.

- L'arrêté du 30 décembre 2022 modifie les limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 spécifie la procédure de dérogation aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 met à jour la surveillance obligatoire de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine par les laboratoires et la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 concerne la prise en compte des résultats de la surveillance des eaux destinées à la consommation humaine dans le cadre du contrôle sanitaire.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 concerne la constitution du dossier de demande d'autorisation d'exploiter une eau de source ou une eau rendue potable par traitement à des fins de conditionnement.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 met à jour le programme du contrôle sanitaire pour les eaux utilisées dans une entreprise alimentaire ne provenant pas d'une distribution publique.

- L'arrêté du 30 décembre 2022 précise l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 explicite les méthodes d'analyses utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 précise les analyses de contrôle sanitaire et de surveillance des eaux conditionnées et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal ou distribuées en buvette publique.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 définit les conditions auxquelles doivent répondre les laboratoires réalisant les prélèvements et les analyses de surveillance des eaux conditionnées et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 spécifie les modalités d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux.
- L'arrêté du 30 décembre 2022 précise les modalités de surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire.

Eco-organismes

Dans le cadre de la loi sur la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, **l'arrêté du 28 février 2023**, en lien avec l'arrêté du 10 juin 2022 a été publié et concerne le cahier des charges des éco-organismes de la filière à responsabilité élargie du producteur des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment. Cet arrêté vise à mettre en place une filière à responsabilité élargie du producteur (REP) qui s'appuie sur plusieurs éco-organismes agréés. Ces éco-organismes seront chargés de gérer les déchets au nom des producteurs

de ces produits. L'arrêté précise que lorsque plusieurs éco-organismes sont agréés pour les mêmes catégories de produits et matériaux, les obligations du cahier des charges sont réparties en fonction des quantités mises sur le marché par leurs adhérents respectifs. De plus, même si les éco-organismes atteignent leurs objectifs d'agrément, ils doivent continuer à remplir leurs missions de prévention et de gestion des déchets conformément à la législation environnementale. L'arrêté est conforme à l'article L. 541-10 du code de l'environnement

RÉVISION DE LA DIRECTIVE EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES

La proposition de rapport du parlement européen est parue le 27 mars. Elle est très similaire à la version précédente qui est ambitieuse avec quelques différences en ce qui concerne le financement sur le traitement des micropolluants, un durcissement des seuils concernant les rejets en phosphore et un assouplissement des seuils pour les rejets azotes pour les STEP de plus de 100 000 EH.

Réutilisation des eaux usées

En matière de réutilisation des eaux usées, aussi connue sous l'acronyme REUSE, la proposition du Parlement est similaire à celle de la Commission qui incite activement les États membres à incorporer les stations d'épuration au sein du modèle économique circulaire, transformant ces entités de simples traiteurs d'eaux usées à de véritables producteurs de ressources. De ce fait, l'encouragement à la réutilisation systématique des eaux usées dans toutes les stations d'épuration est

préconisé. Toutefois, l'absence d'objectifs plus détaillés et plus exigeants dans ce domaine est à déplorer.

Mise en place d'un traitement quaternaire des micropolluants

Des mesures spécifiques visant à traiter les micropolluants dans les stations d'épuration (STEP) sont toujours envisagées, avec des jalons distincts définies en fonction de la taille des STEP et de leur localisation.



LE PLAN EAU GOUVERNEMENTAL : 53 MESURES POUR UNE GESTION DURABLE DE L'EAU EN FRANCE

En réponse à l'augmentation sans précédent de la sécheresse observée depuis 2022, aggravée par des records atteints au début de l'année 2023 et la perspective d'un risque accru pour le reste de l'année, la France a initié le Plan Eau. Un Plan d'Action, structuré autour de 13 objectifs et 53 mesures, pour une Gestion Résiliente et Concertée de l'Eau, dévoilé le 30 mars 2023, qui se donne pour mission d'optimiser la gestion des ressources en eau à travers la France en impliquant l'ensemble des parties prenantes.

Sobriété des usages de l'eau

Des mesures telles que l'installation de récupérateurs d'eau de pluie, le soutien aux pratiques agricoles économes en eau et la sensibilisation du grand public seront mises en place. L'objectif est de réduire les prélèvements d'eau de 10 % d'ici 2030. Des compteurs avec télétransmission des volumes prélevés et un encadrement des prélèvements permettront un meilleur suivi et contrôle des fuites et des canalisations. Les fuites dans les canalisations représentent un défi majeur pour la gestion de l'eau. Pour résoudre ce problème, l'État a décidé de consacrer 180 millions d'euros par an pour soutenir les collectivités dont le taux de fuite dépasse 50 %. Cependant, ce soutien financier est conditionné à une amélioration durable de la gestion patrimoniale des collectivités.

Dans le cadre d'un effort global pour une utilisation plus durable de l'eau, des travaux sont en cours pour réduire la consommation d'eau dans les bâtiments neufs,

Optimisation de la disponibilité de la ressource

Le Plan encourage également la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) et des eaux de pluie, avec un objectif ambitieux de 1000 projets de REUT sur le territoire d'ici 2027. Pour y parvenir, l'État prévoit de lever les freins réglementaires qui entravent la réutilisation de l'eau dans divers secteurs, comme l'agro-alimentaire, l'industrie et l'usage domestique. Un guichet unique sera mis en place pour faciliter le dépôt des dossiers des porteurs de projets. De plus, l'hydraulique agricole sera développé pour une meilleure maîtrise de l'eau dans l'agriculture.

Préserver la qualité de l'eau et restaurer les écosystèmes

Des mesures seront prises pour renforcer la protection

des aires d'alimentation des captages, mettre aux normes les stations d'épuration et adapter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Une enveloppe supplémentaire de 50 millions d'euros par an sera allouée à la mise aux normes des stations d'épuration prioritaires. Les agriculteurs bénéficieront d'un soutien financier pour adopter des pratiques agro-écologiques. La restauration des écosystèmes naturels sera encouragée pour préserver la qualité de l'eau.

Mise en place des moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs

Des modifications du système de gouvernance seront effectuées pour simplifier le fonctionnement des commissions locales de l'eau et moderniser les SAGE. Afin de mobiliser plus de ressources pour la gestion de l'eau, les agences de l'eau recevront plus de financements et leur plafond de dépenses sera supprimé dès le prochain programme d'intervention, libérant ainsi 475 millions d'euros par an de moyens supplémentaires. Les collectivités pourront bénéficier des Aqua prêts à taux bonifié, accompagnés d'une offre d'accompagnement complet pour la gestion de l'eau.

Il est à noter que ce Plan est avant tout un document d'orientation, sans caractère contraignant. Son application effective nécessitera donc une évolution législative pour structurer la mise en œuvre de chacune des mesures proposées.

En réaction aux annonces de ces mesures du Plan Eau, la FNTP, l'UIE et les Canaliseurs ont publié un communiqué de presse commun. ■



URGENCE CLIMATIQUE, TENSION SUR LA RESSOURCE : Les territoires ultramarins amplifient leur action

Guyane

Approfondir la connaissance des milieux et fédérer les acteurs : l'Office de l'eau en première ligne



« Bras armé » du Comité de l'eau et de la biodiversité, l'Office de l'eau exécute la mise en œuvre des politiques publiques sur le territoire guyanais. Parmi ses missions, le financement d'études destinées à mieux connaître les impacts exercés sur la ressource et les milieux aquatiques. Une priorité pour Myriane Inimod, directrice de l'Office de l'eau de Guyane, qui se mobilise également pour un service public plus performant et mieux ciblé sur les problématiques spécifiques à ce territoire et à ses habitants.

Quels sont les défis spécifiques à la Guyane en ce qui concerne la gestion de la ressource ?

Satisfaire les besoins en eau potable de la population est un défi que les collectivités doivent continuer à relever, car en dépit de la mise en œuvre du plan Eau DOM, de nombreux habitants en sites isolés n'y ont pas accès. L'eau des forages, qui contient naturellement du fer et du manganèse, n'est pas consommable sans traitement. La construction d'un réservoir doté d'une capacité de stockage suffisante (estimée à 1,5 jour en moyenne) coûte cher.

Certaines masses d'eau sont fortement dégradées par les activités anthropiques. En cause : les activités extractives, l'exploitation forestière, l'agriculture, mais pas seulement. À la suite de déboisements ou de création d'ouvrages routiers, les eaux de pluie lessivent les sols mis à nu et entraînent les particules fines qui se retrouvent dans les milieux aquatiques et les perturbent. Dans les zones urbanisées, le rejet des eaux usées domestiques non traitées résulte de la non-conformité des dispositifs d'assainissement non



Alimentation en eau potable
(dispositif de pompe à motricité humaine)



Une station référence du RCS : Apsik Icholi (Haut-Maroni)



Le fleuve Oyapock partagé avec le Brésil

© Office de l'Eau de Guyane

collectif. Un autre défi : la nature des sols n'est pas toujours favorable à la pose de réseaux enterrés, avec pour conséquences des remontées de nappes d'eau souterraine et l'intrusion d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.

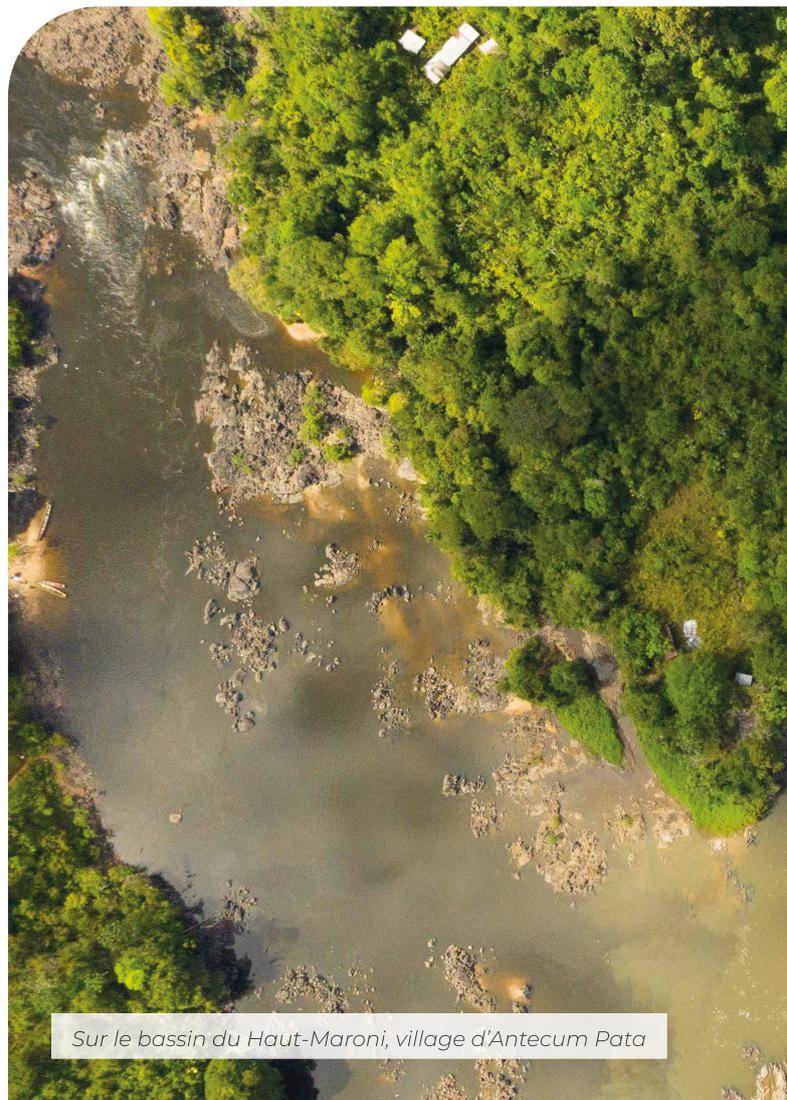
Quelles sont les orientations prioritaires de votre nouveau SDAGE ?

Notre priorité est de renforcer la surveillance de la ressource pour approfondir et compléter nos connaissances sur les impacts des diverses pressions et pour que l'ensemble des acteurs du territoire prennent conscience des problématiques liées. Il s'agit de connaître pour agir ! Cette démarche sera étoffée dans le cadre du nouveau schéma directeur de l'aménagement et de la gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 qui se veut plus prescriptif concernant la préservation des milieux aquatiques et la lutte contre la dégradation des masses d'eau, en application de la DCE.

« Il est essentiel de définir ensemble le meilleur niveau d'exécution des différents services publics sur notre territoire. »

Autre volet majeur : l'échelle de gouvernance. Un travail de réflexion et de concertation est nécessaire entre tous les acteurs de l'eau, qui sont multiples même avec un seul bassin et un unique département. Le transfert des compétences GEMAPI*, eau potable & assainissement

aux EPCI est loin de tout régler. Au lieu d'envisager la création d'une nouvelle structure (comme un syndicat mixte), il est essentiel de définir ensemble le meilleur niveau d'exécution des différents services publics sur notre territoire, d'un point de vue technique et surtout financier. Une partie des usagers, notamment en communes isolées, n'est pas en capacité de payer le fonctionnement des services publics d'eau potable et d'assainissement. Amener l'eau à tous, oui, mais si le coût est acceptable pour l'utilisateur ! ■



Sur le bassin du Haut-Maroni, village d'Antecum Pata

* Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations



Alexandra Aymard, ingénieure grand cycle en charge du suivi des réseaux de surveillance DCE

« Deux types de réseaux ont été mis en place dans le cadre de la DCE : le réseau de contrôle de surveillance (RCS) permet d'étudier l'état initial et naturel des milieux aquatiques et le réseau de contrôle opérationnel (RCO), qui prend en compte les différentes pressions.

À terme, nous espérons pouvoir déployer un nouveau réseau de connaissance appelé RCA. L'objectif final est de coupler ces réseaux pour obtenir un maximum de données et d'associer ou non le comportement d'un milieu à une pression. Nous poursuivons également le développement d'indicateurs guyanais en adaptant ceux élaborés en France hexagonale ou en créant de nouveaux. »



Chiffres clés

90 % de non-conformité des dispositifs d'assainissement non collectif (ANC).

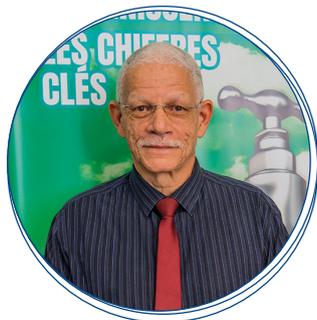
43 stations sur le réseau de contrôle de surveillance (RCS), 47 stations en septembre 2023.

25 stations sur le réseau de contrôle opérationnel (RCO).



Guadeloupe

Préserver la ressource et la biodiversité : un enjeu de santé, de qualité de vie et d'attractivité



Remise en état des réseaux, préservation active des milieux aquatiques, anticipation du changement climatique : des enjeux majeurs sur lesquels l'Office de l'eau de Guadeloupe renforce son action conformément au nouveau schéma directeur de l'aménagement et de la gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027. Le point avec le directeur de l'ODE, Dominique Laban.

Quels défis spécifiques la Guadeloupe doit-elle relever en matière de gestion de la ressource ?

Le traitement des fuites et le renouvellement du réseau sont des défis prioritaires pour garantir à tous les Guadeloupéens l'accès à la ressource. En effet, sur les 110 millions de m³ d'eau prélevés dans les cours d'eau et les nappes souterraines, la moitié est perdue à cause de canalisations défectueuses et hors d'âge. Autre enjeu majeur : la qualité des eaux. La question de l'assainissement est toujours d'actualité avec de nombreux dispositifs non conformes. En revanche, sur les pesticides, des progrès notables ont été accomplis : avec le choc généré par la chlordécone, les pratiques agricoles ont évolué. Les pressions sont plus fortes sur le littoral avec les échouages de sargasses¹ qui nuisent à la santé des habitants et à la compétitivité de l'île en matière de tourisme.

Ces enjeux cruciaux se conjuguent à l'accélération du dérèglement climatique. Située dans une zone à risques majeurs, l'île a connu récemment des épisodes extrêmes : les pluies diluviennes causées par la tempête Fiona en septembre 2022 et la sécheresse, sans précédent, de ce début d'année. Dans un tel contexte, avoir une gestion responsable et durable de la ressource est une urgence collective.



© creapub'communication

Quels sont les enjeux prioritaires de votre nouveau SDAGE ?

Validé pour les 5 ans à venir, il parachève la mise en place d'une structure de gouvernance unique avec deux opérateurs (au lieu de cinq) : le SMGEAG² créé en septembre 2021 et la communauté de communes de Marie-Galante. Cette organisation vise une mise en œuvre plus cohérente des politiques de l'eau, avec une feuille de route axée sur nos priorités : la réduction des fuites et des rejets de l'assainissement, l'amélioration des milieux aquatiques, en particulier la réhabilitation des zones humides, la prise en compte du changement climatique, la satisfaction quantitative et qualitative des besoins et usages de l'eau.

« Avoir une gestion responsable de la ressource est une urgence collective. »



Restauration d'une mare à Marie-Galante

¹ Algues brunes nauséabondes et toxiques. Leur prolifération depuis une dizaine d'années en mer des Caraïbes, est due notamment au réchauffement climatique et aux fertilisants rejetés dans l'eau.

² Syndicat mixte de gestion de l'eau et de l'assainissement de Guadeloupe.

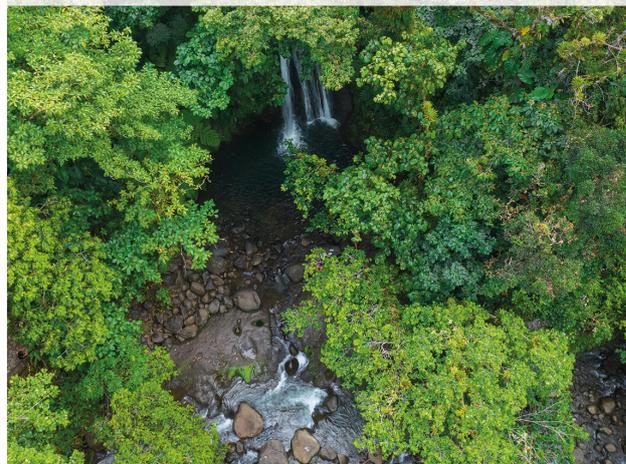


Opération de suivi d'hydrométrie

TERRITOIRES ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

La mise en œuvre du SDAGE pour « changer la donne » repose sur la mobilisation de tous. L'Office de l'eau mène des actions conjointes avec de nombreux partenaires en faveur de la qualité et de la sécurisation de la ressource : l'Office français de la biodiversité (OFB) pour mesurer l'impact des sargasses sur les milieux côtiers et évaluer les traitements possibles ; l'Agence régionale de santé (ARS) pour la mise en place de dispositifs de stockage d'eau potable destinés aux structures recevant des personnes âgées afin de pallier les ruptures d'eau, comme nous l'avons déjà fait pour les hôpitaux et les écoles. Nous soutenons aussi la promotion des filières de la biodiversité auprès des scolaires et des jeunes en réinsertion. Chacun doit être acteur du changement pour continuer à vivre dans un environnement de qualité et pouvoir léguer ce bien commun aux futures générations. ■

Chute de Petit-Bourg, source de vie en pleine nature



Réhabiliter les zones humides, une priorité du SDAGE

En 2022, douze mares complètement asséchées ont été remises en fonction à Marie-Galante. Un guide du bon usage de ces milieux a également été élaboré. Objectifs : préserver ces zones humides essentielles, en faire des lieux d'accès à l'eau pour l'élevage et les cultures diversifiées. Une opération similaire va être déployée au nord de Grande-Terre, le secteur le plus impacté par la sécheresse, qui comprend le bassin d'alimentation de toute la Guadeloupe.



Chiffres clés

50 % de perte de la ressource prélevée à cause de l'état dégradé du réseau.

70 millions d'euros par an pour le programme d'actions prioritaires dans le cadre du plan Eau DOM.



Citerne d'eau dans la cour d'une école (commune de Vieux-Habitants) : cette cuve de 3 000 litres équipée d'un dispositif de filtration permet de pallier les coupures d'eau et de garantir la continuité éducative



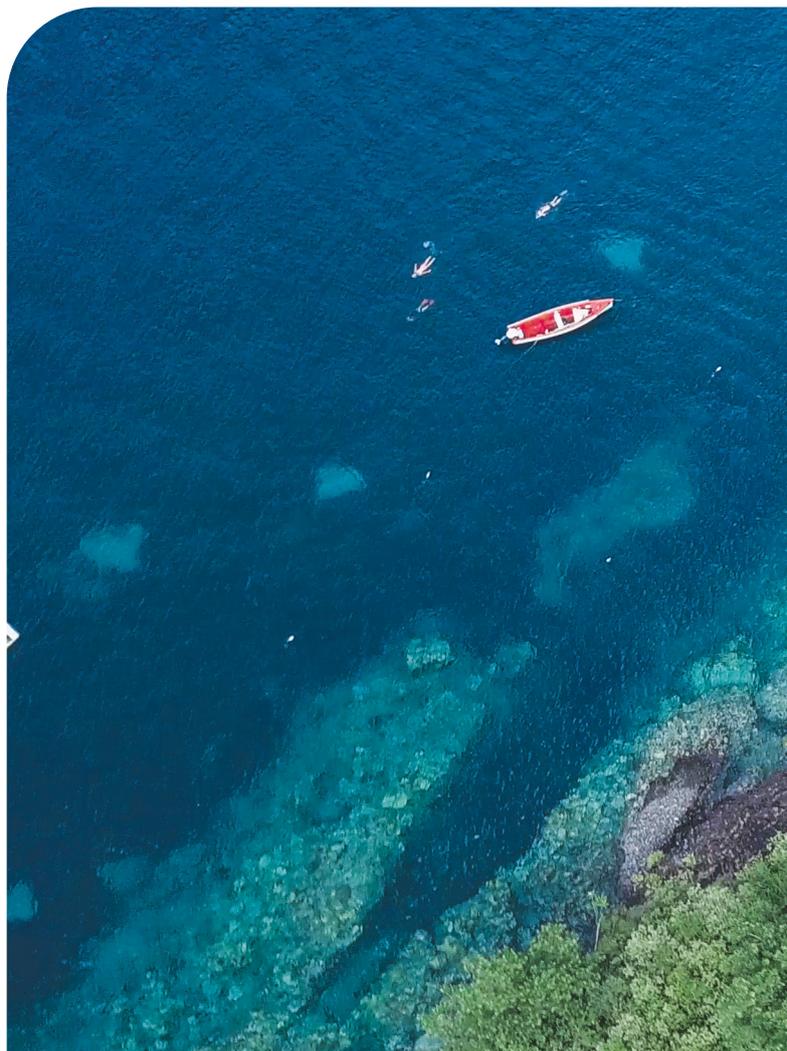
Les échouages de sargasses, une nuisance pour les habitants et les touristes de l'île

La prise de conscience de la nécessité de préserver les ressources naturelles s'opère partout dans la société... La consultation publique menée en 2021 l'a très clairement démontré, et ce nouveau SDAGE y accorde une attention toute particulière, notamment à travers la préservation des écosystèmes marins. Au-delà de la valeur touristique et économique du littoral, il est impératif de préserver la richesse de ce milieu pour tous les services écosystémiques qu'il nous rend ! Si demain nos mangroves disparaissent, nous serons beaucoup plus vulnérables à la montée des eaux, aux cyclones.

Deuxième axe : l'encadrement de l'aménagement du territoire. Alors que l'artificialisation des sols ne cesse d'augmenter, il s'agit de favoriser le développement de projets durables qui tiennent compte de la gestion des eaux pluviales, de l'érosion des sols, des corridors écologiques comme les ripisylves, etc. Autant d'enjeux cruciaux pour aujourd'hui et pour le futur de l'île. ■

Encadrer les mouillages marins

Mangroves, herbiers, communautés coralliennes... pour lutter contre la dégradation à grande vitesse de la biodiversité marine liée notamment aux pressions exercées par l'Homme, le SDAGE 2022-2027 contribue à une gestion plus écologique des mouillages marins. Il prévoit notamment que les zones de mouillage ou d'interdiction de mouillage soient définies et aménagées par les communautés de communes et qu'elles fassent l'objet d'un arrêté préfectoral.



Chiffres clés

Plus de 30 % des dispositions (40 sur 127) du SDAGE de Martinique répondent à l'adaptation au changement climatique.



Les mangroves : protections naturelles contre la montée des eaux



L'assainissement, un sujet prioritaire du SDAGE 2022-2027

Réunion

Une gestion plus durable de l'eau face au changement climatique

À l'avant-poste du changement climatique, La Réunion, et notamment sa biodiversité, en subit de plein fouet les conséquences. Après des décennies de rattrapage structurel, la gestion de l'eau doit désormais intégrer cette nouvelle menace, tout en optimisant la répartition de la ressource et les équilibres naturels. Des enjeux au cœur du schéma directeur de l'aménagement et de la gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027.



Épisodes pluvieux plus intenses, sécheresses plus longues, les projections de Météo France pour les années à venir sont sans appel à La Réunion : les phénomènes extrêmes vont se multiplier, alors que

l'île enregistre déjà des records de température. Une problématique d'autant plus complexe à gérer dans cette terre de contrastes...

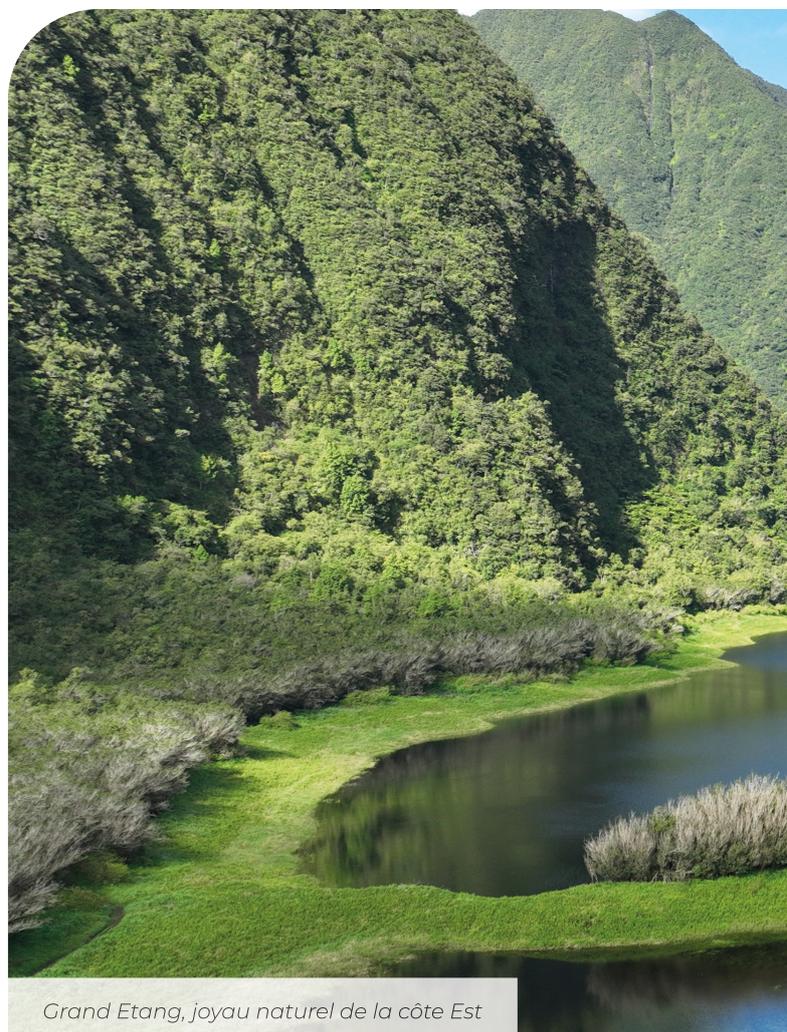
Une gestion spatiotemporelle à repenser

Contraste temporel d'abord : deux tiers des 7,6 milliards de m³ d'eau annuels enregistrés sur l'île se déversent pendant la saison pluvieuse, de décembre à mai. Contraste spatial ensuite, avec une côte est particulièrement arrosée. « *Le développement des infrastructures de captage et de transfert des eaux s'est fait en rapport avec ces contrastes* », explique Alexandre Moullama, chef de projet à l'Office de l'eau de La Réunion. « *Paradoxalement, les zones pluvieuses où les infrastructures ont été moins développées peuvent se retrouver en difficulté sur les périodes d'étiage* ».

À cette nouvelle donne climatique s'ajoutent les problématiques liées au développement socio-économique rapide de l'île. « *De 1945 à 2020, la population de La Réunion a augmenté de 250 % (vs 60 en métropole). Alimentation des ménages en eau, assainissement, potabilisation : les derniers SDAGE ont consisté à accompagner ce développement exponentiel. Un sprint perpétuel pour rattraper le retard structurel selon les mots du président du Comité de l'eau et de la biodiversité* », poursuit Alexandre Moullama. Autre conséquence aujourd'hui : une émergence des pollutions phytosanitaires et pharmaceutiques, plus particulièrement sur le littoral où l'urbanisation est dense.

Nouveau SDAGE : du sprint à la course de fond

Adopté en mars 2022, le SDAGE 2022-2027 vise à consolider les acquis et à prendre en compte de manière plus efficiente la biodiversité. Deux orientations sont centrales pour atteindre ces objectifs. L'une concerne l'intégration de la gestion de l'eau dans les politiques publiques d'aménagement du territoire, en prenant



Grand Etang, joyau naturel de la côte Est

plus particulièrement en compte le continuum terre-mer. *« Les transferts d'eau sont extrêmement rapides sur l'île. Des aménagements réalisés à 1 000 mètres d'altitude peuvent créer des coulées de boue et endommager le lagon. »*

« Ce sont les citoyens conscientisés qui peuvent faire bouger les lignes »

L'autre porte sur l'adaptation de la gouvernance, les financements et la communication auprès des acteurs concernés. Dans un contexte de transfert des compétences aux collectivités, il s'agit de renforcer les interactions entre les différentes instances en mettant plus en avant le rôle clé du Comité de l'eau et de la biodiversité. *« Aujourd'hui, les collectivités commencent à être en ordre de marche, mais les problématiques d'ingénierie financière et technique continuent de se poser. Un travail plus important sur la mobilisation des financements nationaux comme européens doit nous permettre d'avancer sur le sujet. »*



Opération de jaugeage





Le jaugeage : un outil mis en place pour le suivi quantitatif de la rivière des Remparts

Enfin, changer les comportements reste un enjeu majeur. Alors que la population réunionnaise atteint la taille critique de 900 000 habitants, certaines pratiques très ancrées, comme nettoyer son allée au jet d'eau, ne sont aujourd'hui plus tolérables... Cependant, la prise de conscience collective s'accélère. Les consommations d'eau diminuent et les récupérateurs d'eau reviennent dans les foyers. « Ce sont les citoyens conscientisés qui peuvent faire bouger les lignes », souligne Alexandre Moullama. « À nous aussi de mieux vulgariser l'information technique pour leur donner les moyens de s'emparer de ce sujet crucial pour l'avenir de notre île. » ■



Développer le traitement des eaux usées, un des objectifs du SDAGE



Chiffres clés

330 millions d'euros pour le programme de mesures (PdM) du SDAGE 2022-27, 64 % du montant du PdM concerne le volet assainissement.

27 millions d'euros dans le cadre du programme pluriannuel d'intervention du bassin (cycle 2022-2027).

46,3 millions d'euros destinés à l'aide financière aux porteurs de projet.



Ahamada Fahardine, président du syndicat des eaux de Mayotte

« Le nouveau SDAGE impulse des actions globales favorables au succès de nos réalisations et à leur pérennité dans le temps, telle la protection des ressources à travers le reboisement de l'île. Il permet également une participation plus grande de la population dans les questions relatives à la ressource en eau. »



Investir dans les priorités, une urgence

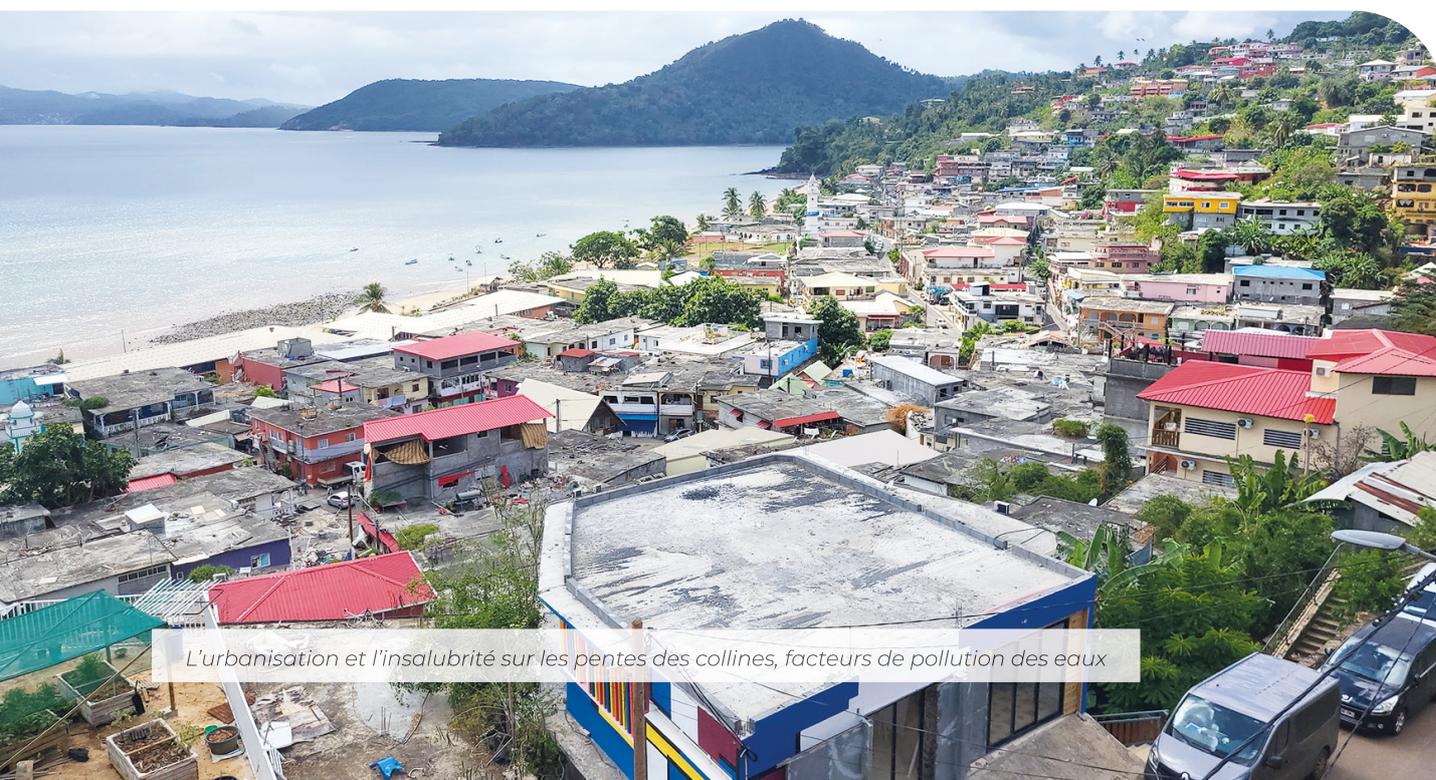
Dans ce contexte, le nouveau SDAGE vise en priorité à produire de l'eau potable et à développer l'assainissement en rattrapant au plus vite les retards d'investissement. En août 2022, un deuxième contrat de progrès a été signé dans le cadre du plan Eau DOM entre les acteurs de l'eau et leurs financeurs. « Le contrat de progrès a permis de lancer l'ensemble des actions permettant de rétablir l'équilibre entre la demande et la production en eau potable à l'horizon de 2026 », affirme Ahamada Fahardine, président du syndicat des eaux de Mayotte. En matière de gestion des eaux pluviales, des PPRI¹ ont été prescrits sur les secteurs vulnérables. En matière d'assainissement, un délai dérogatoire au respect de la DERU² a été accordé. Le contrat de progrès repose aussi sur une gouvernance clarifiée et un « partenariat qui fonctionne bien même s'il n'y a pas d'office de l'eau », souligne Christophe Trollé.



Captage d'eau potable dans la rivière de Gouloué



Retenue collinaire de Combani



L'urbanisation et l'insalubrité sur les pentes des collines, facteurs de pollution des eaux



L'un des plus beaux lagons au monde, doté d'une riche biodiversité

Autre volet important inscrit dans le SDAGE : sensibiliser la population, sur les problématiques de pollution des cours d'eau, de déforestation... Une démarche partagée par les divers acteurs (Comité de l'eau et de

la biodiversité, syndicat des eaux, Département) qui mènent des actions complémentaires, et l'une des clés pour relever tous les défis de l'eau dans les années qui viennent. ■

Une singularité en matière de gouvernance de l'eau

Contrairement aux autres territoires d'outre-mer, Mayotte n'a pas d'Office de l'eau. La Direction de l'environnement, de l'aménagement, du logement et de la mer (DEAL) assure le suivi de la ressource et assiste le syndicat des eaux de Mayotte pour la réalisation des investissements du contrat de progrès. Le Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) élabore et adopte le SDAGE.



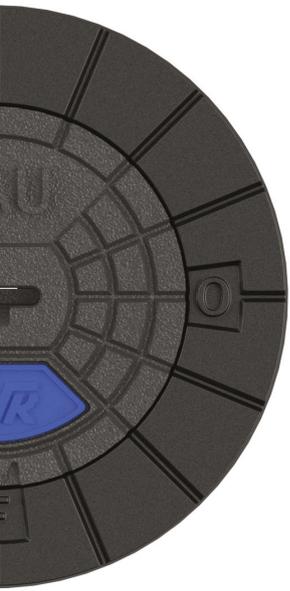
Chiffres clés

700 habitants au km² et +3,5 % de croissance par an

400 millions d'euros d'investissement pour la production d'eau potable et l'assainissement (contrat de progrès 2022)

¹ Plans de prévention des risques d'inondation

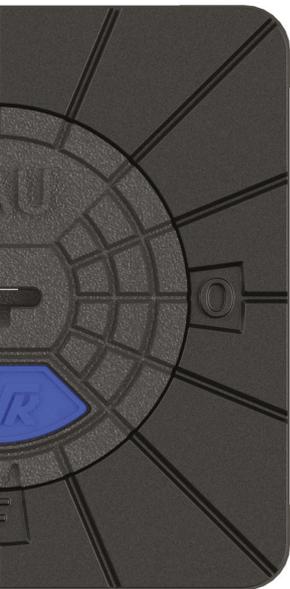
² Directive européenne des eaux résiduaires urbaines



Eau potable



Assainissement et Pluvial



Chauffage urbain



Défense incendie



Recherche de fuites en cours



Gaz

SOLUTION D'IDENTIFICATION DES RÉSEAUX EN SURFACE **BAC*fixe* & BAC*lift*** UN CHOIX ÉCLAIRÉ FAÇONNABLE À VOLONTÉ

Exigez... **AVK**



www.avk.fr

LES ACTEURS PUBLICS ET AGRICOLES SIGNENT UN PACTE pour accélérer la transition agro-écologique sur le bassin Adour-Garonne du Conseil départemental de l'Aveyron



25 avril, Pierre-André Durand, préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne, Alain Rousset, président du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine et président du Comité de bassin Adour-Garonne, Vincent Labarthe, vice-président de la Région Occitanie, représentant Carole Delga, présidente de la Région Occitanie, Guillaume Choisy, directeur général de l'agence de l'eau Adour-Garonne, Luc Servant, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine, Denis Carretier, président de la Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie, Denis Baro, président de la Coopération Agricole Nouvelle-Aquitaine, Jean-Pierre Arcoutel, président de la Coopération Agricole Occitanie, Pierre-Benoit Joly, délégué régional INRAE Occitanie ont signé le Pacte 2022-2027 de transition agroécologique sur le bassin Adour-Garonne. C'est une étape majeure qui impulse une dynamique collective en faveur de l'agro-écologie sur les territoires du Grand Sud-Ouest.

ePulse™ DIAGNOSTIC

Le Grand Belfort écoute ses canalisations incertaines pour optimiser et anticiper le renouvellement de son patrimoine réseaux

Leader de solutions complètes de canalisation en fonte ductile, Saint-Gobain PAM Canalisation propose aux gestionnaires de réseaux d'eau, une solution unique permettant d'évaluer l'état des conduites tout en recherchant simultanément les fuites : ePulse™ Diagnostic. Non invasive et suffisamment économique pour être déployée sur une large gamme de diamètres et sur tous les matériaux (sauf le plastique), cette technologie se base sur des mesures acoustiques permettant d'évaluer l'état du réseau sans interruption de service.

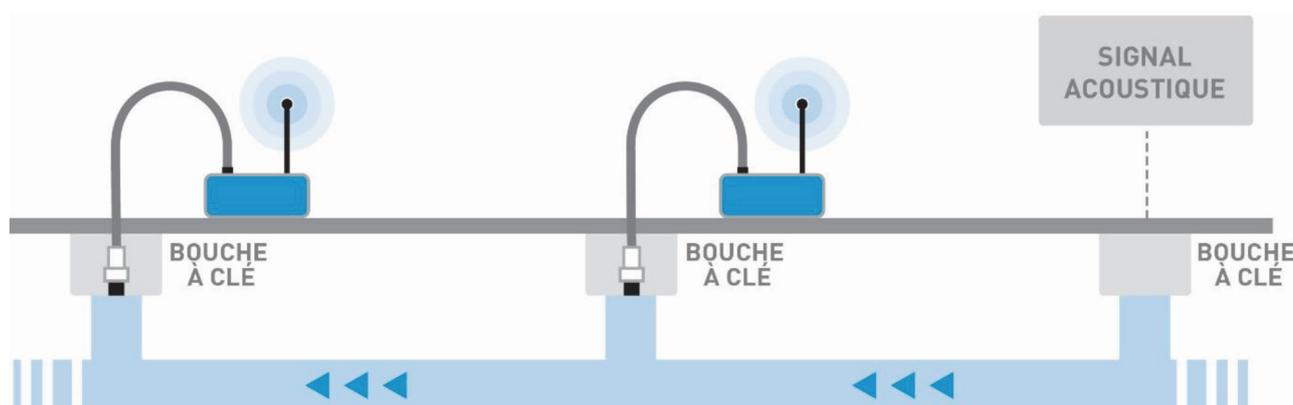
Afin d'optimiser leur programme de renouvellement en priorisant les tronçons les plus critiques à remplacer à partir de 2024, le Grand Belfort a commandé à Saint-Gobain PAM Canalisation une étude d'auscultation sur 2 km d'un feeder d'eau potable de diamètre 600 mm reliant Belfort à Mathay.

En effet, le décret n° 2012-97 du 27/01/12 engage les gestionnaires et exploitants des réseaux d'eau à dresser l'état précis de leur patrimoine réseaux, à fixer des objectifs de réduction de taux de fuite et à établir les plans de renouvellement nécessaires. Ainsi, le service ePulse™ Diagnostic de Saint-Gobain PAM Canalisation permet d'apporter une réponse concrète à cette obligation légale.

Mieux anticiper et répartir les budgets des collectivités

L'alimentation en eau potable du Grand Belfort provient pour une partie du Doubs. L'eau est acheminée à Belfort depuis Mathay via un feeder d'une cinquantaine d'années, de grand diamètre (600 mm) sur près de 22 kilomètres.

Afin d'analyser plus précisément l'état du réseau, la Direction de l'Eau et l'Environnement du Grand Belfort a sollicité la technologie ePulse™ Diagnostic pour l'étude d'un tronçon d'environ 2 kilomètres du côté de Montbéliard.



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**.
- Emetteurs 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.



SEWERIN
17, rue Ampère-BP 211 | F-67727 HOERDT CEDEX
Tél. +33 (0)3 88 68 15 15 | Fax. +33 (0)3 88 68 11 77
www.sewerin.com

FLWA-BJ 05002152021



RÉNOVATION
ÉTANCHÉITÉ
CHÂTEAUX D'EAU
OUVRAGES D'ART

RESINA S.A. - 4, rue de l'Épinette - ZA - 77165 Soupplets
Tél. : 01 60 01 32 32 - Fax : 01 60 01 35 77
Internet : www.resina.fr

TÉLÉSURVEILLANCE : Une portion d'un réseau d'irrigation ardéchois contrôlée en temps réel



Rampa TP et Pompage Rhône-Alpes (PRA) ont inauguré le 5 mai dernier le renouvellement de 5,540 km de conduites en fonte ductile dans la plaine du Pouzin en Ardèche. Le réseau d'irrigation, appartenant au syndicat de développement, d'équipement et d'aménagement de l'Ardèche (SDEA), est en cours de rénovation dans la Plaine de Chomérac.

La première portion renouvelée s'étend sur 5,4 km, allant de la station de pompage du Pouzin aux départs vers Saint-Lager-Bressac et Chomérac. La deuxième portion de 140 mètres linéaires se trouve de part et d'autre de la station de surpression installée à Chomérac. Ces travaux de rénovation ont permis de remplacer 5,540 km de conduites en béton par des canalisations en fonte ductile avec un revêtement multicouche autocicatrisant appelé Biozinalium.

Le nouveau réseau d'irrigation est équipé d'appareils de mesure similaires à ceux utilisés sur les réseaux d'eau potable. Ces dispositifs permettent de mesurer et de surveiller les débits de distribution et les fuites à différents endroits du réseau. En cas de rupture du réseau ou de débit nul, l'exploitant est alerté. De plus, le système de télésurveillance permet d'ajuster le débit de la station de pompage en fonction des besoins en eau des champs en aval, contribuant ainsi à économiser de l'électricité nécessaire au pompage de l'eau.

Cette modernisation du réseau d'irrigation représente un investissement total de 10 millions d'euros. Elle est considérée comme exemplaire, rappelons qu'en France, seulement 30 % des réseaux d'irrigation agricole sont équipés de systèmes similaires de télésurveillance et de mesure. L'objectif est d'économiser environ 2,1 millions de mètres cubes d'eau par an grâce à ces améliorations. ■

AMORCE LANCE UN NOUVEAU LABEL

« Territoire d'eau en transition écologique »



À la suite du colloque eau de l'association Amorce qui s'est déroulé le 10 mai à Paris, l'association a annoncé le lancement d'un label « Territoire d'eau en transition écologique » en partenariat avec la Banque des Territoires. Dans un contexte d'augmentation des températures et de pression sur la ressource en eau, Amorce prend les devants pour faire face à ce défi majeur du changement climatique.

“

« Il faut mettre en avant les territoires », a justifié Frédéric Pronchéry, vice-président délégué à l'eau, l'économie circulaire et la lutte contre les pollutions aquatiques. « L'objectif est de montrer les choses vertueuses qui émergent, si nous voulons embarquer dans le mouvement les citoyens, il faut qu'ils comprennent les enjeux.»

”

Les EPCI et les syndicats étant compétents dans le domaine de l'eau peuvent pré-candidater à ce label qui comporte 4 critères :

- la réduction des tensions quantitatives sur les ressources en eau face au changement climatique,
- la protection des ressources en eau des pollutions émergentes,
- l'engagement des services publics d'eau dans l'économie circulaire,
- l'engagement des services d'eau dans la transition énergétique.

Ajouté à ces critères, il y aura deux niveaux de labellisation avec un premier niveau ouvert dès cette année qui comporte une vingtaine d'indicateurs issus du référentiel SISPEA établis par l'Observatoire National des Services d'Eau et d'Assainissement. Les autres indicateurs concernent des engagements avec des preuves à fournir aux évaluateurs. Le second niveau de labellisation ouvrira l'année prochaine avec un nombre d'indicateurs plus importants à prendre en compte pour les futurs candidats.

Les inscriptions débutent mi-juillet jusqu'à fin août avec un lancement prévu en octobre 2023 durant le congrès d'Amorce. ■

L'AGENCE SPATIALE EUROPÉENNE (ESA) choisit la récupération d'eau de pluie pour la rehabilitation de son siège

Situé en plein cœur du XV^{ème} arrondissement de Paris, le siège de l'Agence spatiale européenne (ESA), vient de finir sa transformation. Le bâtiment, qui est le centre de coopération de l'Europe spatiale, se veut ultramoderne et flexible, un bâtiment qui incarne une organisation à la pointe de la haute technologie et qui est résolument ouvert sur la ville.



S'inscrivant dans le cadre du Plan ParisPluie (disponible sur le site de la Mairie de Paris) et doté d'une ambition environnementale affirmée, le bâtiment est équipé d'un système de récupération d'eau de pluie de 48m³.

Pour le gestionnaire d'eau de pluie, le choix de la Maitrise d'œuvre s'est porté sur le nouveau gestionnaire AQUA-Control 3000 d'AQUALITY France.

Un choix justifié par la volonté d'avoir un système compact, extrêmement économe en énergie et doté d'un très haut niveau d'interopérabilité.

Certifications du bâtiment :

- HQE(Excellent)
- Breeam (veryGood)
- Well (Gold). ■

UNE STRATÉGIE NATIONALE DE L'EAU adoptée par le gouvernement fédéral allemand

Le 15 mars dernier, le gouvernement fédéral allemand a adopté la Nationale Wasserstrategie. Le calendrier de réalisation des objectifs s'étend d'aujourd'hui à 2050 avec des mesures qui seront mises en place progressivement jusqu'en 2030.

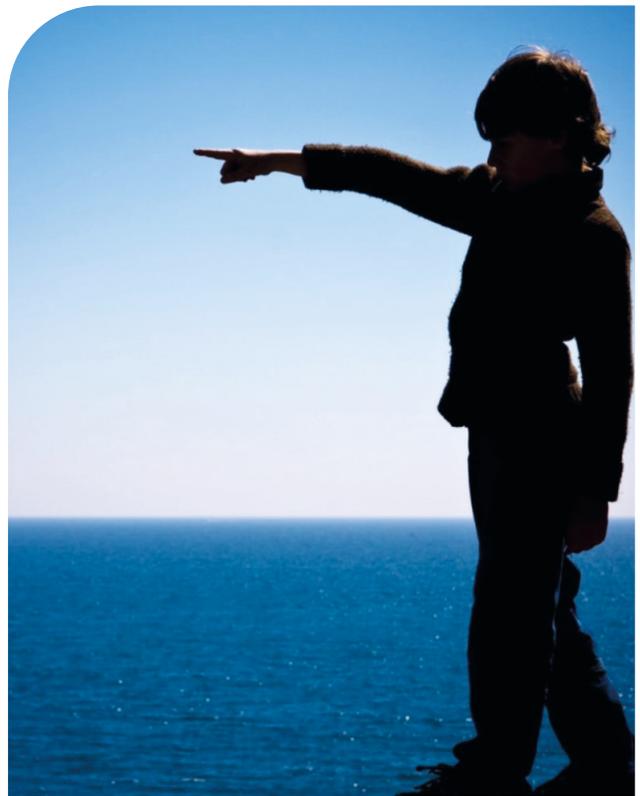
Après avoir connu de nombreuses inondations meurtrières en 2021, l'Allemagne veut se prémunir des futurs épisodes de sécheresse qui risquent de devenir de plus en plus fréquents à l'avenir. Pour cela, l'Allemagne vise à moderniser et à adapter ses infrastructures ainsi qu'à mieux utiliser ses ressources en eau. Cette stratégie nationale sur l'eau comporte 10 champs d'actions où sont classées 78 mesures. On retrouve des mesures qui concernent tous les secteurs : administration et transport, agriculture et protection de la nature, développement urbain et industrie.

4 enjeux essentiels

Garantir la bonne disponibilité en eau potable pour les générations futures. Le changement climatique à long terme menace les ressources en eau potable. L'une des mesures phare est la création d'une ligne directrice nationale en cas de pénurie d'eau régionale. Cette ligne directrice sera une aide aux autorités compétentes pour décider de qui pourra utiliser l'eau en priorité en cas de conflit. Des instruments tels que le développement des redevances de prélèvement d'eau et des tarifs de l'eau intelligents seront mis en place pour inciter à économiser l'eau.

Renforcer et rétablir un régime hydrologique proche de la nature. Pour maintenir une disponibilité durable de l'eau, il est important de préserver les écosystèmes naturels (forêts, marais et zones alluviales). Le programme d'action pour la protection naturelle du climat (ANK) dispose de 4 milliards d'euros pour soutenir ces actions jusqu'en 2026. Le développement de bases de données, de prévisions et scénarios pour permettre de mieux anticiper les futurs besoins en eau est soutenu par le BMUV (Ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la Nature, de la Sécurité nucléaire et de la Protection des consommateurs).

Adapter les infrastructures hydriques à la crise climatique. La modernisation des infrastructures allemandes est l'un des éléments clé du plan pour faire face aux événements climatiques extrêmes.



L'Allemagne a la volonté de développer le concept de « ville éponge » permettant de stocker l'eau avec plus de végétalisation et moins de surfaces imperméables. Le déploiement de canalisations longues distances pour amener de l'eau des régions les plus humides d'Allemagne vers les zones sèches est étudié.

Protéger les ressources en eau de la pollution. Il est nécessaire de protéger les cours d'eau et les nappes phréatiques de la pollution pour le bien commun de tous. L'Allemagne préconise de renforcer l'agriculture biologique. Au lieu de faire payer les frais d'épuration aux seuls ménages, l'Allemagne soutiendra la réglementation européenne visant à étendre la responsabilité des producteurs et l'introduira le plus rapidement possible. ■

DÉCARBONATION : Veolia devient l'opérateur du 1^{er} site de production d'énergies à partir de déchets de Turquie

Istanbul le 21 avril 2023, Veolia remporte le contrat d'exploitation et de maintenance de la première usine de valorisation énergétique des déchets de Turquie, la plus grande d'Europe, située à Istanbul.



- Le site d'Istanbul est la première usine de valorisation énergétique des déchets en Turquie, avec une capacité de traiter 1,1 million de tonnes par an.
- L'usine, équipée d'une turbine de 85 MW, produira 560 000 MWh d'électricité par an, ce qui permettra de couvrir les besoins de 1,4 million d'habitants

D'une capacité de traitement d'environ 1,1 million de tonnes de déchets ménagers non recyclables par an, l'usine permettra d'économiser près de 1,5 million de tonnes d'émissions de carbone par an, notamment grâce à la production de 560 000 MWh d'électricité, l'équivalent de consommation de 1,4 million habitants de la métropole.

Il s'agit d'une première installation de ce type en Turquie qui vise à décarboner le secteur des déchets à travers la généralisation de la valorisation énergétique et de recyclage pour éviter le recours à l'enfouissement, plus émetteur de carbone. Ce projet participe directement à l'objectif de neutralité carbone du pays à horizon 2053.

Selon les termes de l'accord, Veolia se chargera de l'intégralité de l'exploitation et de la maintenance de l'usine en conformité avec les normes environnementales de l'Union européenne, ainsi que de l'amélioration de ses performances énergétiques et de son rendement.

Pour **Estelle Brachlianoff, Directrice générale de Veolia** : « Nous sommes fiers de participer à la transformation écologique de la Turquie à travers l'exploitation de la première usine de valorisation énergétique des déchets du pays. Il s'agit d'une avancée importante dans la gestion des déchets et de l'énergie de la ville d'Istanbul qui s'inscrit dans l'objectif de neutralité carbone du pays. Nous sommes ravis de mener ce projet historique aux côtés de nos partenaires turcs pour en faire un site de référence au niveau européen. »

Commentant cet accord, **Özgür Barışkan, le Directeur général adjoint d'İSTAÇ** (la société de gestion des déchets de la municipalité métropolitaine d'Istanbul) a déclaré : « Le lancement de la première usine de valorisation énergétique des déchets à l'échelle de la Turquie et la plus grande en Europe, représente une étape historique dans le développement durable de notre pays. Pour ce projet, İSTAÇ a tenu à s'associer au leader des solutions environnementales mondialement réputé et expérimenté. Veolia est donc le partenaire idéal, en raison de sa solide expérience mondiale en matière de production d'énergie durable et de développement à faible émission de carbone. Nous sommes ravis de créer une énergie précieuse, de réduire les déchets et l'utilisation des décharges et d'introduire une nouvelle industrie durable dans notre région en partenariat avec Veolia. » ■

SUEZ ET L'OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT DE LA TUNISIE (ONAS) signent le premier partenariat public-privé dans le secteur de l'eau en Tunisie

L'Office National de l'Assainissement de la Tunisie (ONAS) confie à SUEZ et à ses partenaires, Segor, groupe SCET et BIAT¹, l'exploitation du service public de l'assainissement collectif des gouvernorats de Sfax, Gabès, Médenine et Tataouine.



Il s'agit du premier partenariat public-privé dans le secteur de l'eau en Tunisie. Le financement de ce contrat de concession, d'une durée de 10 ans et d'un montant total de 200 M€, sera assuré d'une part par la Banque Mondiale, s'agissant des travaux de réhabilitation et d'extension des infrastructures, d'autre part par l'Etat tunisien, pour l'exploitation et la maintenance de ces infrastructures.

Dans le cadre du développement économique et social du sud de la Tunisie et la volonté de faire face aux défis environnementaux, SUEZ et ses partenaires ont été choisis pour assurer les services d'assainissement des eaux usées des 960 000 habitants des gouvernorats de Sfax, Gabès, Médenine et Tataouine.

Le contrat comprend l'exploitation et la maintenance des infrastructures. Celles-ci se composent de 14 stations d'épuration d'eaux usées, 106 stations de pompage et 1 900 km de réseau d'assainissement, dont la capacité de traitement s'élève à 39 millions de m³/an.

Il prévoit également la réhabilitation des stations d'épuration des eaux usées existantes ainsi que la réalisation de travaux complémentaires qui permettront la réutilisation des eaux usées pour l'agriculture, grâce à l'emploi de procédés tertiaires de traitement de l'eau tels que les UV et l'élimination du phosphore.

En évitant le développement d'algues et la pollution des lacs, le traitement de l'azote et du phosphore contenus dans les eaux usées contribuera à protéger les milieux aquatiques et à réduire l'impact sur la biodiversité locale. La réutilisation des eaux usées et une meilleure qualité de traitement des eaux rejetées en milieu naturel s'inscrivent dans le cadre des objectifs de développement durable que SUEZ s'est fixés en janvier dernier.

Enfin, SUEZ et ses partenaires mettront en place un instrument d'évaluation de la performance de la responsabilité sociétale et environnementale du contrat sous la forme d'un Système de Gestion Environnementale et Sociale (SGES). Celui-ci intégrera les normes environnementales en vigueur en Tunisie, en cohérence avec les principes en la matière de la Banque Mondiale.

Ce premier partenariat public-privé en Tunisie constitue un exemple concret de ce que SUEZ a défendu, lors de la conférence des Nations unies sur l'eau à New York : j'y ai appelé à une meilleure articulation entre les secteurs public et privé pour répondre aux besoins en eau dans les années à venir. Je me réjouis de ce contrat qui témoigne de la confiance accordée par les autorités tunisiennes à SUEZ. Le Groupe souhaite accompagner la Tunisie dans ce projet structurant qui fera du pays une référence en matière de gestion de l'assainissement sur le continent africain.

Présent sur le continent africain depuis la construction de l'usine de traitement des eaux de Sherbine en Egypte en 1948, SUEZ a construit plus de 500 usines d'eau potable et d'assainissement qui desservent la plupart des capitales africaines. SUEZ est notamment présent aujourd'hui en Tunisie, au Maroc, en Egypte, au Sénégal et en Côte d'Ivoire. ■

¹ Répartition du Consortium : SUEZ 80 %, Segor / Groupe Scet 12 % et Banque internationale arabe de Tunisie (BIAT) 8 %

SUEZ SIGNE OFFICIELLEMENT EN CHINE, dans le cadre de la visite officielle du Président de la République, son premier contrat pour la construction d'une usine de dessalement industriel

Dans le cadre de la visite officielle d'Emmanuel Macron en Chine du 5 au 7 avril 2023, SUEZ et ses partenaires chinois, Wanhua Chemical Group (Wanhua) et China Railway Shanghai Engineering Bureau Group (CRSH) ont signé officiellement un accord de coopération pour un projet de dessalement d'eau de mer à usage industriel.



« Je me réjouis de cette collaboration avec Wanhua et CRSH sur notre projet de Shandong et d'en faire un modèle d'excellence de la coopération environnementale entre la France et la Chine. SUEZ dispose d'un savoir-faire historique dans le domaine du dessalement, qui constitue une solution d'avenir pour assurer un approvisionnement stable en eau dans les régions affectées par le stress hydrique » déclare Sabrina-Soussan, Directrice-récupération-Suez



SUEZ réalisera la conception et la construction d'une usine de dessalement d'eau de mer par osmose inverse de 100 millions de litres par jour, dans le district de Penglai, dans la ville de Yantai (province de Shandong). Cette usine, répondant aux normes industrielles les plus strictes, a pour objectif de faire de l'eau de mer une source d'eau complémentaire pour le parc industriel chimique. Le projet s'appuie sur l'expérience réussie des partenaires et sur les solides capacités d'ingénierie et de construction de CRSH, une filiale de la China Railway Company Limited. En préservant les ressources en eau douce, le projet augmentera la résilience de l'écosystème hydrique local et aidera Wanhua et ses partenaires industriels dans leur transformation écologique. Une fois achevée, l'usine de dessalement permettra d'économiser plus de 36 millions de m³ d'eau douce par an.



LIAO Zengtai, Président de Wanhua Chemical Group, a déclaré :

« Je suis très satisfait du succès de notre coopération avec SUEZ. C'est une grande entreprise dont l'expertise et les excellents services nous ont permis d'atteindre des résultats importants dans beaucoup de domaines. Je m'attends à ce que ce projet de dessalement devienne une nouvelle référence et un projet phare. »



Au niveau mondial, SUEZ s'est imposé comme un acteur majeur dans la création de solutions circulaires pour l'eau, avec le développement de l'usine de dessalement de Melbourne en Australie, l'une des plus grandes usines de dessalement par osmose inverse au monde. Toujours en Australie, SUEZ est à l'origine de l'usine de dessalement d'eau de mer de Perth, qui fournit à plus de 2 millions de personnes plus de 45 milliards de litres d'eau potable chaque année.

Le projet de Penglai en Chine est le plus grand projet de SUEZ dans le monde pour le dessalement d'eau de mer pour le secteur industriel et son premier projet de ce type en Chine.

Ce projet élargit la coopération entre SUEZ, Wanhua et CRSH et renforce l'ambition des trois partenaires de construire une industrie verte en vue d'un développement plus durable. Il témoigne de l'engagement des parties prenantes à travailler



WANG Jianying, Président de China Railway Shanghai Engineering Bureau Group, a déclaré : « Nous sommes fiers aujourd'hui de voir notre coopération tripartite s'approfondir. Comme Wanhua, nous nous réjouissons de poursuivre notre partenariat étroit et durable avec SUEZ pour atteindre des résultats encore plus importants dans des domaines tels que les infrastructures et la protection de l'environnement. Nous sommes convaincus que notre coopération apportera d'encore plus grands bénéfices à la société ! »



ensemble pour accompagner la transition écologique de la Chine, conformément à la vision partagée de la France et de la Chine. SUEZ et Wanhua, leader mondial de la chimie, ont travaillé ensemble sur 4 grands projets de traitement de l'eau et des eaux usées entre 2017 et 2022. ■

Le programme reconnaît également le rôle crucial de l'eau dans le développement économique, social et culturel et appelle à une approche intégrée et coordonnée pour relever les défis liés à l'eau. Il souligne l'importance de la coopération internationale et de la mobilisation des ressources pour atteindre les objectifs fixés.

Parmi les mesures de suivi envisagées, la désignation d'un Envoyé spécial pour l'eau est prévue avant le Sommet sur les Objectifs de développement durable qui se tiendra en septembre. Cela démontre l'importance accordée à la question de l'eau au niveau mondial et l'engagement à maintenir l'élan et l'attention sur cette question cruciale.

La conférence a également permis à de nombreux acteurs de présenter leurs propres engagements et initiatives en faveur de l'eau. L'Union européenne s'est engagée à soutenir l'accès à l'eau potable et aux installations sanitaires pour 70 millions de personnes d'ici 2030, tandis que la multinationale française

DANONE a lancé un fonds de financement pour permettre à 30 millions de personnes dans le besoin d'avoir accès à de l'eau salubre quotidiennement.

Cette Conférence 2023 a abouti à l'adoption d'un Programme d'action pour l'eau contenant plus de 700 engagements visant à promouvoir la sécurité de l'eau dans le monde ; une initiative qui marque une avancée significative dans la résolution de la crise de l'eau et met l'accent sur des actions concrètes et coordonnées pour atteindre les objectifs fixés. Les prochaines étapes comprennent la désignation d'un Envoyé spécial pour l'eau et la poursuite de l'engagement et de la mobilisation des acteurs concernés.

« Nous voulons que les résultats de la conférence soient inscrits à l'ordre du jour du Sommet sur les ODD et du Sommet de l'avenir. La conférence est un début, pas une fin », a déclaré Henk Ovink, Envoyé spécial des Pays-Bas pour l'eau.

L'Assemblée générale produira un résumé des nombreuses idées, recommandations et solutions pour protéger et soutenir l'eau qui ont émergé au cours de cinq dialogues interactifs, quatre événements spéciaux et des centaines d'événements parallèles. Lors de la cérémonie de clôture, le Secrétaire général des Nations Unies, António Guterres, a souligné que les engagements pris à cette conférence propulseront l'humanité « *sur la voie d'un avenir où la sécurité hydrique sera assurée pour chacun et chacune d'entre nous.* » ■



VEOLIA S'ENGAGE À CONSACRER 1,5 MILLIARD DE DOLLARS à l'accès à l'eau et à l'assainissement dans le monde en soutien aux objectifs visés par la conférence de l'ONU sur l'eau



Veolia s'engage à consacrer 1,5 milliard de dollars à l'accès à l'eau et à l'assainissement dans le monde en soutien aux objectifs visés par la conférence de l'ONU sur l'eau. L'engagement mondial sans précédent soutiendra 13 objectifs de développement durable de l'ONU. Dans le cadre de cet investissement inédit, Veolia a défini quatre objectifs spécifiques, chacun étant assorti d'indicateurs de performance clés et d'objectifs pour garantir le suivi de ses engagements, comme suit :

- Veolia s'engage à gérer durablement les ressources en eau et vise à améliorer l'efficacité des réseaux d'eau potable qu'elle opère pour atteindre un rendement global supérieur 75 % d'ici 2025.
- Leader mondial de la réutilisation des eaux usées, Veolia s'engage à soutenir la généralisation de cette technologie à l'échelle mondiale afin de déployer rapidement cette solution éprouvée dans les territoires pour lutter contre la pénurie d'eau.
- Veolia s'engage à améliorer l'accès aux services essentiels d'eau et d'assainissement, avec pour objectif de permettre à 9 millions de personnes dans le monde de bénéficier de dispositifs inclusifs d'ici 2025.
- Veolia s'engage à soutenir les efforts visant à inscrire les droits humains à l'eau et à l'assainissement dans la loi. Ces engagements répondent aux priorités stratégiques de l'entreprise pour le développement

du secteur de l'eau au niveau mondial, notamment la réutilisation des eaux usées et l'innovation technologique. « *En tant qu'entreprise de référence pour la transformation écologique, Veolia s'engage de manière concrète pour faire progresser l'accès à l'eau et à l'assainissement dans le monde et aide à réduire l'empreinte hydrique des industries et des villes. Nos valeurs et la mission de notre entreprise sont directement alignées avec les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies. Les engagements que nous avons pris aujourd'hui montrent notre volonté de développer de nouvelles solutions et de mettre à l'échelle les solutions existantes pour faire face aux défis croissants de la disponibilité de l'eau et de sa qualité partout dans le monde* », a déclaré Estelle Brachlianoff, directrice générale de Veolia. Premier acteur mondial privé du secteur de l'eau, Veolia a fourni en 2022 de l'eau potable à 111 millions de personnes et des services d'assainissement à 97 millions de personnes dans le monde. Cette même année, grâce aux technologies disponibles, le Groupe a pu réutiliser près d'un milliard de mètres cubes d'eaux usées sur les sites qu'il exploite. Veolia a également réussi à augmenter de manière significative la performance des réseaux qui lui sont confiés au cours des trois dernières années, générant ainsi une économie de 320 millions de mètres cubes d'eau en 2022. ■

Acteurs du Génie Civil de l'Eau et de l'Environnement, ensemble préservons la ressource !

Vos ouvrages en GCEE sont un maillon indispensable du cycle de l'eau.

Grâce à notre expertise en renfort de structure et étanchéité acquise depuis près de 50 ans, nous vous conseillons et vous accompagnons pour prolonger leur durée de vie.

STATIONS DE POMPAGE

Peintures et sols techniques



BARRAGES

Réparation des bétons et étanchéité



USINES D'EAU POTABLE

Réparation, renfort et étanchéité des ouvrages



CANAUX

Traitement de fissures et étanchéité



CHÂTEAUX D'EAU

Réparation, étanchéité résine ACS, ravalement



STATIONS D'ÉPURATION

Étanchéité aux gaz et effluents agressifs



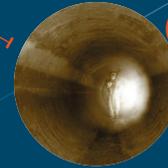
AQUEDUCS

Réparation des bétons et étanchéité en résine projetée



COLLECTEURS ÉGOUTS

Renforcement d'émissaires et de collecteurs



FONTAINES

Revêtements d'étanchéité avec finitions esthétiques



SITES INDUSTRIELS

Étanchéité et protection de rétentions



PISCINES CENTRES AQUATIQUES

Revêtements étanches et esthétiques



CONDUITES RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Étanchéité de conduites et de réseaux



Rendez-vous sur www.etandex.fr pour retrouver la liste de vos interlocuteurs sur toute la France !

SAUR INAUGURE AUJOURD'HUI UN ENVIRONNEMENT unique dédié au futur de l'eau : Aquaverse By Saur

Dans un contexte de tension sur la ressource sans précédent, il est urgent de revoir nos modèles. Saur est déterminé à prendre toute sa part dans ce défi, en fédérant largement les parties prenantes autour d'un projet ambitieux : redonner à l'eau la valeur qu'elle mérite. L'*Aquaverse By Saur*, c'est un environnement inédit dédié à l'innovation, aux solutions numériques et à la technologie pour construire avec l'ensemble des parties prenantes le futur de l'eau.

Un accélérateur d'innovations numériques et technologiques au service de la transition hydrique

Saur s'est fixé un cap : devenir le champion de la transition hydrique d'ici 2030 ; et met tout en œuvre pour accompagner l'ensemble de son écosystème vers cette transition. Dans cette optique, *Aquaverse By Saur* a été pensé comme une démarche avant-gardiste d'intelligence collective et participative, et incarne l'expertise du groupe dans les domaines numérique et technologique.

Avec une vingtaine d'experts dédiés, *Aquaverse By Saur* propose une réelle méthodologie pour coconstruire les solutions de demain pour protéger et préserver la ressource et bâtir des « smartterritories » à la pointe des enjeux de nos sociétés et des défis qu'elles imposent de relever. Après une phase d'audit et de diagnostic des enjeux du territoire visé, suit une présentation des solutions mises en œuvre par Saur pour coconstruire un plan d'action sur mesure et proposer des solutions numériques et / ou technologiques adaptées.

Aquaverse By Saur, c'est un réseau international d'experts avec lesquels il sera possible d'échanger sur l'ensemble des enjeux liés à la gestion de la ressource. Ce réseau permet notamment de mieux appréhender les thématiques d'actualités ou de s'informer sur



**Patrick Blethon, Président
Exécutif du groupe Saur**, déclare :

« Nous sommes très fiers aujourd'hui de présenter *Aquaverse By Saur*, un environnement unique qui réunit l'ensemble des expertises du groupe et incarne le mouvement fédérateur que nous avons lancé : redonner à l'eau la valeur qu'elle mérite.

C'est ici que nous construirons main dans la main avec nos clients : collectivités et industriels le futur de la gestion de la ressource.

C'est aussi grâce à cet environnement que nous fédérerons toutes les parties prenantes autour des enjeux de l'eau. »



des méthodes originales mises en œuvre à l'échelle mondiale grâce à des conférences, tables rondes et ateliers participatifs.

La donnée : une ressource inépuisable

À la différence de l'eau, la donnée est une ressource inépuisable dont l'analyse permet un pilotage intelligent des installations, en complément des interventions physiques. Pour en exploiter toutes les opportunités, Saur déploie de nouvelles solutions digitales prédictives et positionne le numérique et l'innovation au cœur de sa stratégie. Afin d'impulser de nouveaux modes de fonctionnement et de renforcer son expertise en matière de sciences des données, Saur a ainsi créé son « Data & Digital Center », une « usine digitale » dédiée à l'industrialisation d'innovations liées à la data.

Grâce au digital, Saur agit sur l'amélioration de la détection des fuites sur les 170 000 km réseaux d'eau gérés par le Groupe en France afin de réduire la surconsommation de la ressource tout en optimisant les investissements en renouvellement de canalisations portés par les collectivités. Côté opérations, la solution d'Hypervision proposé par Saur permet de croiser les données issues de tous les systèmes d'information d'un territoire et ainsi d'offrir une vision globale, fiable et optimisée des infrastructures d'eau. ■



Alice Guehenec, Directrice du Digital et des Systèmes d'Information du groupe Saur, ajoute :

« *Aquaverse By Saur* est l'incarnation de l'expertise digitale du groupe. Nous sommes convaincus que le digital est un levier majeur de la protection et de la préservation de la ressource. Aujourd'hui Saur est une entreprise « data-centric » et franchit une nouvelle étape en présentant un environnement visionnaire dédié à l'innovation, aux solutions numériques et à la technologie pour accompagner les collectivités et les industriels dans leur transition hydrique. »



NOUVELLE-AQUITAINE : le barrage de Tuilières entre production d'électricité et préservation de la biodiversité

Le barrage de Tuilières est situé en France, sur la Dordogne, entre les communes de Saint-Capraise-de-Lalinde et de Saint-Agne dans le département de la Dordogne, en région Nouvelle-Aquitaine. L'endroit se situe au plus bas de la Dordogne, dans une zone de forte déclivité et de rapides. Ce barrage a été construit entre 1905 et 1908 par l'ingénieur Albert Claveille. C'est l'un des trois barrages qui composent le groupement d'usines de Tuilières, avec ceux de Mauzac et Bergerac.



Un ouvrage du début du XX^e siècle

À l'époque de sa construction, la solution retenue est celle d'un barrage mobile de 105 mètres de long, douze de hauteur et huit vannes dont quatre équipées de clapets à vérin qui permettent de réguler plus finement le débit pour s'adapter au comportement de la rivière, contrairement aux barrages fixes qui retiennent un certain volume d'eau. Les clapets pouvant être levés à

17,76 m de haut, soit à un niveau supérieur à celui des plus fortes eaux connues (15 m de haut en 1783). Chaque vanne est commandée individuellement grâce à deux contrepoids de 80 tonnes chacun accrochés à 30 m de haut lorsque la vanne, barrant le fleuve, est en position abaissée. Les 8 turbines Kaplan d'une puissance totale installée de 32 MW fournissant une production annuelle de 148 GWh.

PRODUCTION DE CHLORE PAR L'ÉLECTROLYSE DU SEL DIRECTEMENT SUR LE SITE D'EXPLOITATION

ProMinent®

L'électrolyse du sel est une alternative économique au dosage de javel et un moyen de produire un chlore avec un fort pouvoir de désinfection qui contient moins de chlorates.

Une sécurité accrue

La production de chlore directement sur le site d'exploitation évite le transport, le stockage et la manipulation de substances dangereuses. Au lieu de cela, les installations d'électrolyse transforment directement sur place du sel inoffensif en chlore, en hydrogène et en hydroxyde de sodium. La mise en place des électrolyseurs ProMinent ne nécessite pas de zone ATEX, l'hydrogène est dissout dans un flux d'air contrôlé par un détecteur puis évacué à l'extérieur du bâtiment.

Un produit chloré de qualité

La solution chlorée produite par notre électrolyseur de la gamme CHLORINSITU II contient un taux de chlorates qui est en dessous de la valeur limite de la norme EN 901. La norme EN 901 précise que la teneur maximale admissible en chlorate de sodium par rapport au chlore est de 5,4%, par électrolyse le taux est à 4%. Le fait de produire un chlore en continu par électrolyse et de limiter le volume de stockage améliore également le bilan des chlorates.

La gamme CHLORINSITU II est particulièrement bien adaptée pour la chloration de l'eau potable, des piscines

et des tours de refroidissement. Dans l'eau potable, un électrolyseur est par exemple une réponse adaptée pour les réservoirs isolés pour lesquels l'approvisionnement en chlore est difficile, en effet la réserve de sel permet une autonomie importante. Pour les piscines, le chlore produit par électrolyse fait moins monter le pH de l'eau car le pH du produit est d'environ 9.5 ; de ce fait moins d'acide est nécessaire pour corriger le pH de l'eau. L'expérience montre également que l'injection de chlore produit par de l'électrolyse, dans des tours de refroidissements permet de supprimer l'injection de dispersant.

Du côté technique

ProMinent propose des appareils avec une technologie de cellule ouverte ou fermée de 60 gr/h à 45 kg/h. La différence principale entre les deux technologies est la concentration du chlore produit, soit 9 ou 30 gr/l.

Le chlore qui est produit peut être soit dosé par une ou plusieurs pompes doseuses sous la forme d'hypochlorite de sodium (NaOCl), soit ajouté directement à l'eau sous la forme d'acide hypochloreux (HOCl) au travers d'un hydroinjecteur.

Un électrolyseur produit le chlore à partir de sel de cuisine, d'eau adoucie et d'électricité.

ProMinent accompagne les clients dans l'étude technique du matériel et dans la maintenance des installations.



Electrolyseur à cellule ouverte CHLORINSITU IIa 625 - 2500 gr/h

CONTACT

Frédéric Lemetayer
E-Mail : lemetayer.frederic@prominent.com
Mobile : +33 6 08 78 51 65

PROMINENT FRANCE SAS

8 rue des Frères Lumière
CS 90039
Eckbolsheim
67038 STRASBOURG CEDEX 2

ELYDAN : LE POLYÉTHYLÈNE COMME SOLUTION EFFICACE POUR LA PRÉSERVATION DE L'EAU



Avec plus de 60 ans d'expérience, la société Elydan, est le partenaire de choix des acteurs et des collectivités. Avec 5 usines en France et 1 en Belgique, le groupe qui emploie environ 400 collaborateurs conçoit et fabrique une large gamme de produits innovants, performants et durables. Les solutions en polyéthylène (PE) et polypropylène, conçues par Elydan sont à destination des marchés du bâtiment, des travaux publics et de l'irrigation. « *A l'heure où il faut préserver son eau : le polyéthylène s'impose comme une solution constructive incontournable* », affirme Alexandre Toulant, chef de marché en charge des solutions d'eau potable, d'assainissement et d'irrigation chez Elydan.



La préservation de l'eau : un enjeu majeur

Dans l'actualité, nous parlons du plan d'eau lancé par le gouvernement. L'un des leviers de ce plan consiste à réduire les fuites dans les réseaux d'eau potable. Aujourd'hui, nous perdons 1 litre sur 5 d'eau prélevé dans la nature.

Nous sommes face à un phénomène de dérèglement climatique, d'appauvrissement de la ressource en eau.

Nous intervenons déjà sur la réduction des fuites du réseau. Le plan eau a bien identifié ces problématiques. Il faut, tout d'abord, mieux adapter les usages que nous faisons de l'eau mais il faut aussi intervenir sur les réseaux d'eau qui sont vieillissants. Elydan intervient dans l'extension et le renouvellement des réseaux d'eau potable. Nous répondons au contexte actuel, l'enjeu majeur consiste à réduire les fuites d'eau.

Le polyéthylène : un matériau multi-solutions

Technologie éprouvée et utilisée pour la réalisation des réseaux de gaz, le PE soudé a largement fait ses preuves en termes d'étanchéité et de réduction des fuites. Mettons aujourd'hui ce même niveau d'exigence au service des réseaux d'eau ! Les canalisations en PE sont conçues pour durer 100 ans. Il s'agit donc de produits durables. Matériau souple et robuste, le polyéthylène s'adapte au tracé de la tranchée, sans utilisation de raccords soudés, et résiste aux mouvements de terrain. Conditionné en touret ou en barre jusqu'à 18 mètres de long, le PE permet de réduire les jonctions et le risque de fuite. Les

grandes longueurs représentent un réel atout, comparé aux solutions traditionnelles.

De plus, le PE est insensible à la corrosion, chimique ou électrique, c'est un matériau polyvalent et résistant qui a fait ses preuves. Ce matériau est aussi bénéfique pour l'environnement. Le bilan carbone du PE est fortement réduit en comparaison à d'autres matériaux, avec le PE nous pouvons réduire de 5 fois les émissions carbone liées à la fabrication et au transport. C'est un matériau que l'on recycle à 100 %, que nous réincorporons ensuite dans la fabrication d'autres produits.

Les réseaux PE constituent une réponse technico-économique efficace pour réduire les fuites et l'impact environnemental des chantiers.

Elydan s'engage à répondre aux défis de demain

Chez Elydan, nous intervenons dès l'origine du réseau d'eau jusqu'au point de distribution, au niveau du consommateur. Nos tubes en PE ont une garantie de 50 ans, et sont certifiés par la marque NF, attestant de leur grande qualité.

Aujourd'hui, nous souhaitons démocratiser la solution PE qui est encore peu ou mal connue, bien qu'en constante prise de part de marché face aux solutions traditionnelles. En effet, les acteurs de la filière s'approprient progressivement la solution PE et notre ambition est d'augmenter la part du PE en France. Il ne faut pas être fermé à un seul matériau, nous souhaitons que les donneurs d'ordre soient ouverts à la variante PE, ce qui n'est pas toujours le cas, soit par habitude ou par méconnaissance de la solution et de ses bénéfices pour répondre aux enjeux environnementaux.

STOCKER ET PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE DE NOS COMMUNES ET AGGLOMÉRATIONS, UN DÉFI IMPORTANT ET UNE NÉCESSITÉ EN CES PÉRIODES DE STRESS HYDRIQUE



L'accès à la ressource eau potable est déjà et sera un sujet majeur des décisions politiques d'aménagement de nos territoires pour les prochaines décennies.



La baisse de la pluviométrie entraînant entre autres, une concentration des polluants des eaux de surfaces et des nappes phréatiques rend ainsi la valeur d'une eau traitée encore plus importante que ce que nous avons connu depuis longtemps. En effet, dans son histoire récente, jamais l'Europe - et particulièrement les pays « du Sud » - n'a été confrontée de manière aussi forte aux sujets de la raréfaction et de la qualité de la **ressource EAU**.

La qualité de l'eau pour la consommation humaine, a un impact direct sur la santé, les moyens de subsistance et l'ensemble des activités économiques.

Face à ces enjeux, de grands projets d'investissements, attendus depuis de nombreuses années par les professionnels de la filière, deviennent impératifs.

Parmi ces investissements, la construction et la réhabilitation des capacités de stockage de l'eau potable traitée doivent être, sans aucun doute, amplifiées et accélérées.

Les réservoirs et structures en béton dédiés au stockage des eaux potables assurent plusieurs fonctions essentielles dont la principale est de maintenir la qualité de l'eau stockée et de sécuriser dans un espace fermé et surveillé l'eau potable à destination des habitants.

Ces ouvrages doivent être protégés contre la corrosion, les dégradations, les infiltrations d'eau de ruissellement et **surtout les fuites**.

Ces protections concernent d'une part les ouvrages neufs dont la prise en compte dès la conception de l'ouvrage, ajoute une valeur positive sur l'entretien et la gestion à long terme ; et d'autre part les ouvrages anciens, où à l'occasion de campagne d'inspections, des états de vétustés et/ou des défauts constructifs préjudiciables peuvent être constatés. Des opérations de réhabilitation (traitement curatif) doivent être alors engagées dans les plus brefs délais.

L'objectif principal de ces opérations est d'empêcher toute fuite dans les sols de l'eau potable traitée en amont, de prolonger la durée de vie des réservoirs, de simplifier et d'optimiser les phases d'entretien et de nettoyage des ouvrages mais également **de maintenir la qualité de l'eau stockée**.

BS COATINGS formule des systèmes de protection intérieur de réservoirs d'eau potable. Issus des dernières technologies les revêtements **EUROKOTE®** sont homologués par les grands donneurs d'ordre et intervenants dans le marché de l'eau, et ont déjà fait l'objet de nombreuses applications en France et à l'International.

Ces revêtements doivent répondre à plusieurs critères :

- Simplicité et sécurisation de la mise en œuvre sur chantier.
- Performances mécaniques : les revêtements d'étanchéité renforcés par des tissus de verre présentent des performances de tenue aux fissurations.
- Conformité sanitaire : les systèmes mis en œuvre bénéficient d'une ACS conformément aux exigences de la circulaire du Ministère de la Santé (Arrêté du 29 MAI 1997) et aux listes positives Européennes.
- Faciliter les opérations de nettoyage et de désinfection.

L'emploi des systèmes sera préconisé par le fabricant suivant les conditions d'emploi du revêtement, les contraintes mécaniques et chimiques définies par le donneur d'ordre ou le Bureau d'Étude et conformément au Fascicule 74 « Construction des réservoirs en béton et réhabilitation des réservoirs en béton ou en maçonnerie ».

Frédéric Platon
Chef de Marché

SECORRHON AC 200 :

Le détecteur combiné qui repousse les limites de la recherche de fuites et permet de trouver plus de fuites et de localiser plus simplement avec précision.



Trouver une fuite, c'est dans l'objectif de la réparer, pour que la réparation soit la plus efficace et économique possible, il faut la localiser avec le plus de précision possible, car une fouille d'une mètre n'impacte pas le budget de la même manière qu'une fouille de 5 mètres (sans parler de la gêne éventuellement causée au trafic routier et à la multiplication des réseaux tiers éventuellement dans la fouille) et vue la multiplication des réparations à faire, il faut que celles-ci soient circonscrites au plus juste. L'économie réalisée est substantielle.



Les outils d'aide à la décision sont extrêmement visuels et très compréhensibles (histogramme des 7 derniers bruits minimum, possibilité de réécouter les 7 derniers bruits, affichage en temps réel du spectre du bruit).

- Performance

La nouvelle génération de microphone piézo électrique équipant l'AC 200 restitue les sons de manière extrêmement fidèle, pas de bruit de fond (ni de parasites générés par les câbles car les microphones et le casque sont sans fils), une clarté encore jamais atteinte qui permet de différencier et d'identifier des bruits de fuites à peine audibles ce qui permet un affinement très précis de la position des fuites pour une réparation chirurgicale.

Le SeCorrPhon AC 200, vaisseau amiral de la gamme électroacoustique de SEWERIN, répond à ces besoins de manière précise :

- Simplicité

L'interface tactile couleur de l'AC 200 couplée à un logiciel épuré permet d'accéder très simplement et intuitivement aux fonctions utiles.

CONTACT

SEWERIN

Tél : 03 88 68 15 15 - E-mail : sewerin@sewerin.fr

PROCÉDURE DE REPRISE DES FONTES DE VOIRIE



Le développement de l'économie circulaire est l'un des marqueurs essentiels de notre stratégie RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises).



Chaque geste compte et peut traduire ce concept dans la vie quotidienne de l'entreprise.

Parmi eux

SOVAL propose une solution simple de reprise des tampons de voirie usagés. En clair, Soval livre des fontes neuves et reprend vos vieilles fontes. Les pièces ainsi récupérées sont réintégrées sans aucune transformation ni préparation préalable dans le cycle de production de la fonderie. C'est la propriété même de la fonte, matériau recyclable à l'infini, qui permet cette boucle dont le projet a tout naturellement pris le nom de LOOP.

Qu'est-ce qu'une fonte récupérable ?

Ce sont des fontes de voirie non souillées sans excès de terre, sans ciment ni revêtement spécifique. L'objectif étant un bilan positif du point de vue environnemental toutes manipulations et/ou nettoyages près-fusion doivent être réduites autant que possible. C'est pourquoi, à ce jour,

LOOP privilégie la voirie. Les raccords AEP, quant à eux, sont intégrables sous conditions très stricts.

Comment ça marche ?

Soval met à disposition de ses clients des conteneurs métalliques destinés à recevoir les fontes de voirie. En fonction des configurations géographiques et régionales, ces bacs peuvent être repris sur site ou rapporter à l'agence Soval la plus proche. L'idée, encore une fois, est de minimiser au maximum la logistique et donc l'empreinte carbone. La pesée des bacs est effectuée dès l'arrivée des pièces en agence et génère un reçu de pesage. Les agences profitent ensuite des rotations périodiques de notre fonderie afin de réexpédier les fontes à traiter.

A qui cela profite-t-il ?

LOOP une solution gagnante. Sur le plan écologique d'abord parce qu'elle recycle de la fonte usagée tout en permettant à notre industrie une moindre consommation de matière neuve. Sur le plan économique ensuite, car les pièces récupérées évitent à l'entreprise une dépense liée au traitement des déchets.

LA PROTECTION DE L'EAU, NOTRE PRIORITÉ



Depuis cinq ans maintenant, Stradal et Hydro International ont uni leurs forces pour traiter les eaux de ruissellement en milieu urbain. Des solutions sont proposées aux collectivités afin de dépolluer ces eaux et répondre aux enjeux de demain. Rencontre avec Hugues Julien, Chef de marché Gestion de l'Eau Stradal et Julien Pery, Business Manager France/Switzerland Hydro International.



Leader dans les matériaux de construction, Stradal accompagne l'aménagement des territoires. Quelles sont les solutions durables et innovantes proposées ?

Stradal est présent sur différents métiers allant de la gestion des infrastructures liées à l'énergie mais aussi à la gestion des infrastructures liées aux eaux usées ou pluviales. Stradal propose également des solutions durables, performantes et innovantes pour l'environnement de la maison, les espaces publics et les infrastructures de transport.

Hydro International est le partenaire de Stradal sur le volet spécifique du traitement. Nous co-développons des solutions pour le marché français qui vont permettre de répondre aux nouveaux enjeux en matière de gestion des eaux de ruissellement en milieu urbain.

La pollution des eaux reste un enjeu majeur à l'heure actuelle. Que propose Stradal pour lutter contre ce phénomène ?

Les collectivités et le gouvernement s'intéressent de plus en plus aujourd'hui à la qualité des eaux de ruissellement. L'équilibre écologique et chimique des cours d'eau n'est pas respecté et les résultats en terme de biodiversité ne sont pas probants. De plus en plus de collectivités s'intéressent aux eaux pluviales chargées de matière en suspension, de métaux lourds en particulier, de HAP, de micro-plastiques, ... qui doivent être arrêtés avant qu'ils ne se retrouvent dans les cours d'eau puis dans les océans.

Avec Hydro International, nous proposons des solutions de dépollution de ces eaux pluviales pour protéger le littoral et les zones humides, sources de biodiversité très importantes. Nous avons en effet aujourd'hui un cadre réglementaire très contraignant qui s'impose aux utilisateurs finaux. Les connaissances ont évolué, notamment en matière de flux



de pollution et aujourd'hui nous savons que les voiries concentrent des problématiques en matière d'eau pluviale.

Dernièrement, Stradal a installé un dispositif de dépollution des eaux de ruissellement à Eschau. Pouvez-vous revenir dessus ?

La commune de l'Eurométropole de Strasbourg, Eschau, a pris en main cette dépollution des eaux de ruissellement. L'une des contraintes était de réutiliser les réseaux d'eau pluviale existants à l'échelle d'un bassin versant. Nous avons ainsi pu livrer des cuves de traitement de très grands volumes qui ont pu être connectées sur de l'existant. Trois décanteurs hydrodynamiques DDSelect de diamètre 3.00 m ont été installés afin de traiter une grande partie des eaux de ruissellement afin d'être rejeté directement dans un affluent du Rhin : l'ILL.

Quels seront les enjeux et défis de Stradal dans un futur proche ?

Il y a une véritable prise de conscience aujourd'hui de la mauvaise qualité des eaux pluviales rejetées. Nous travaillons sur un premier degré de traitement, la décantation, afin de récupérer ce qui est macro-déchets, papiers, mégots, ... mais aussi micropollutions. Des solutions ont émergé en Suisse, en Allemagne... nous ne sommes qu'au début du traitement des eaux pluviales. La directive européenne qui était le socle de toutes nos actions est en cours de refonte et va demander dorénavant d'aller chercher des micro-polluants plus fin. La pollution chimique va être au cœur des attentions.

Notre objectif est la préservation de la ressource en eau et nous continuerons à chercher des solutions pérennes pour la protéger et répondre aux attentes des collectivités.

CONCRÉTISATION DE LA PREMIÈRE TRANCHE DE TRAVAUX DE L'USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE DE BAKHENG AU CAMBODGE



GRANDS PROJETS

Filiale de VINCI, acteur mondial des métiers des concessions, de l'énergie et de la construction qui emploie 260 000 collaborateurs dans 120 pays, VINCI Construction Grands Projets construit et conçoit de manière durable et exemplaire les grandes infrastructures pour répondre aux enjeux de demain dans quatre grands domaines d'activité : infrastructures de transport, bâtiments et ouvrages fonctionnels, hydraulique et environnement, et énergie.

Entretien avec le Directeur de Projet de VINCI Construction Grands Projets, autour du déroulé et de la réussite de la construction d'une nouvelle usine de production d'eau potable au Cambodge pour le compte de la Régie des Eaux de Phnom Penh (Phnom Penh Water Supply Authority - PPWSA).

Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur votre projet ?

Il s'agit d'un projet d'envergure pour la construction d'une nouvelle usine de production d'eau potable et de ses infrastructures associées, réalisé en deux tranches pour un montant de 200 millions d'euros, financés par l'AFD (Agence Française du Développement), la BEI (Banque Européenne d'Investissement) et notre Client PPWSA.

Plus particulièrement, ces nouvelles installations comprennent :

- une prise d'eau dans le Mékong,
- deux canalisations d'eau brute en diamètre 1.400 mm sur 1.5 km,
- une station de traitement avec les étapes principales de coagulation-floculation, décantation lamellaire, filtration désinfection par électrochloration, stockage de 90.000 m³ et refoulement avec 7 pompes de 5.000 m³/h chacune.
- une canalisation d'eau traitée en diamètre 2.000 mm sur 7.8 km dont 630 m en microtunnelier pour permettre le passage sous le fleuve Tonle Sap

Une fois finalisées, ces installations permettront le traitement de 390.000 m³ d'eau par jour et assureront la moitié des besoins de la capitale Phnom Penh et de ses industries.

En quoi ce projet est une réussite ?

Indépendamment des efforts mis en place pour réduire nos émissions de CO₂ dans le processus de construction, l'usine sera alimentée à hauteur de 15% par de l'énergie solaire, une première au Cambodge.

En ce qui concerne la construction en elle-même, nous avons été très proactifs, et ce, dès la phase de préparation. Je citerai l'exemple du béton qui est assez symptomatique.

Nous avons choisi des formules moins consommatrices de ciment et donc moins émettrices de CO₂ : ces formules sont plus adaptées à ce type d'ouvrage et permettent de réduire



les risques de fissurations. Nous avons également multiplié les initiatives opérationnelles en changeant les habitudes locales comme l'utilisation de grues à tour en lieu et place des grues à chenilles diesel ou d'outils métalliques par rapport à des coffrages traditionnels.

Plus globalement, ce projet d'envergure nous inscrit de manière durable sur le territoire cambodgien et dans notre relation avec PPWSA que nous accompagnons depuis 2014 et avec qui nous avons déjà réalisé les unités de traitement de Niroth et de Chamkarmon.

Où en êtes-vous aujourd'hui ?

Le 29 avril 2023, nos équipes, mobilisées depuis le démarrage du contrat en mai 2020, ont vu leurs efforts couronnés par la livraison de la première tranche de travaux suite aux essais de mise en service qui se sont déroulés sans accroc.

Ces nouvelles infrastructures ont été inaugurées le 19 juin dernier, deux ans et demi seulement après la pose de la première pierre en février 2021. La cérémonie s'est tenue en présence du Premier ministre cambodgien, témoignage de l'importance cruciale que la station de Bakheng revêt, au cœur de la capitale cambodgienne.

Nous poursuivons maintenant sur notre lancée avec la seconde tranche de travaux dont nous devons confier les clés au client début février 2024.

Ce projet phare, vient compléter les nombreuses expériences de VINCI Construction Grands Projets en construction clés en mains dans les métiers de l'hydraulique et du traitement des eaux et lui permet de renforcer sa position comme un des acteurs incontournables de ce domaine.



PROTECTIVE COATINGS
www.bs-coatings.com



LA RESSOURCE EAU

BS Coatings conçoit et fabrique depuis plus de 70 ans des revêtements de protection anticorrosion de **l'acier, de la fonte et du béton** au contact de **l'eau potable** conformément aux **exigences sanitaires internationales**.

STOCKAGE, TRANSPORT, DISTRIBUTION



USINE DE TRAITEMENT
ET DE PRODUCTION



RÉSERVOIRS ET
CHATEAU D'EAU



VANNES ET
ACCESSOIRES



CANALISATIONS EN FONTE ET
ACIER POUR LE TRANSPORT

L'EAU magazine

L'école française de l'eau



LA REVUE DES ACTEURS ET DÉCIDEURS DE L'EAU

L'UIE, Union des industries et entreprises de l'eau, avec ses neuf syndicats, représente les entreprises du cycle de l'eau, depuis le captage jusqu'à son rejet dans le milieu naturel.

L'UIE consacre sa revue semestrielle aux enjeux de l'eau : recherche, innovation, conception, développement d'équipements et process au service des gouvernements, collectivités, industriels et particuliers.

À travers ses textes de fond, tribunes, reportages et dossiers techniques, **L'Eau magazine** est une référence pour les politiques et les industriels de l'eau en France comme à l'étranger.



Pour recevoir *L'Eau magazine*, envoyez vos coordonnées à l'adresse ci-dessous.



Nom-Prénom :

Entreprise/organisme :

Fonction :

Adresse :

CP : Ville :

E-mail :

Tél. :

COUPON À RETOURNER À : UIE - 9 RUE DE BERRI - 75008 PARIS - UIE@FRENCH-WATER.COM



Topaz Iron & Manganese

- Détermination colorimétrique en ligne de la concentration en Fer et Manganèse.
- ISO 6332:1988, DIN 38406-E1-1 a NF T90 017.
- Gamme de mesure base et haute pour vos applications jusque 5 ppm max.

Pour plus d'informations, regarder:



TOC Evolution vuv

- Mesure continue du Carbone Organique Total (COT).
- Méthode d'oxydation performante UV/VUV + Persulfate selon SO 8245 et NFEN 1484.
- Détection CO₂ via capteur NDIR embarqué.

Pour plus d'informations, regarder notre vidéo TOC Evolution vuv:



AMI Turbiwell

- Mesure de la turbidité en continu sans contact.
- Méthode approuvée suivant US EPA 180.1/ISO 7027.
- Les optiques sont thermostatés pour prévenir de la condensation.

Pour plus d'informations, regarder notre vidéo AMI Turbiwell:



AMI Trides

- Mesure ampérométrique à cellule ouverte pour le contrôle et régulation des concentrations d'oxydants.
- Analyseur à maintenance réduite sans consommables pour un coût d'exploitation bas.

Pour plus d'informations, regarder notre vidéo AMI Trides:



Swan France · FR-38140 Apprieu
<https://www.france.swan.ch/>
communication@swan-france.fr
 Téléphone 04 76 06 56 90

SWISS  MADE



PARCOURS D'UN PRODUIT

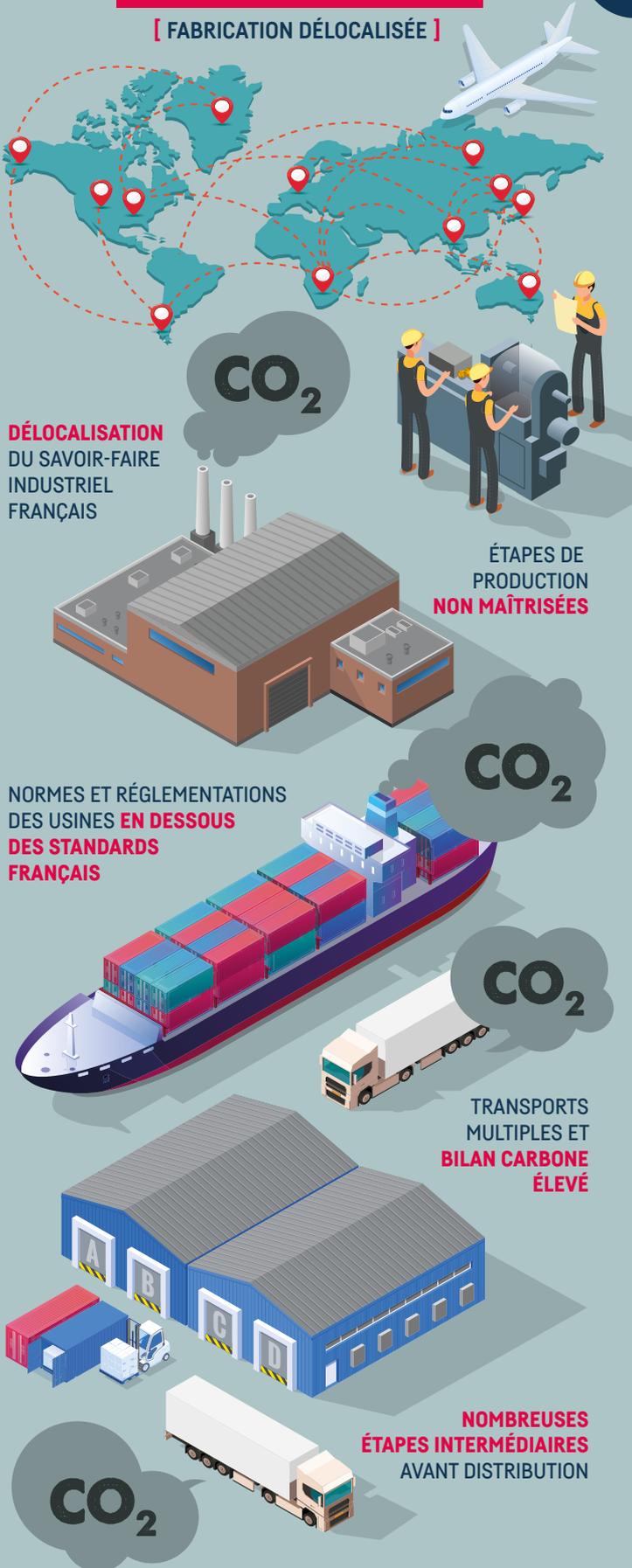
CIRCUIT LONG

[FABRICATION DÉLOCALISÉE]

VS

CIRCUIT COURT

[FABRICATION HUOT]



USINE SITUÉE EN MEUSE
À SAINT-MIHIEL (55)
FABRICATION 100% FRANÇAISE



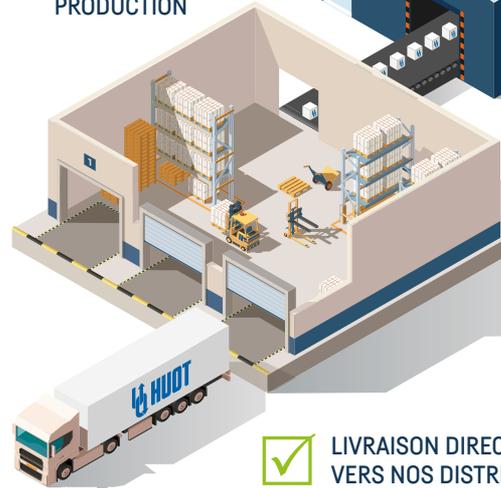
✓ PRÉSERVATION DES
EMPLOIS 100% FRANÇAIS



✓ MAÎTRISE
DES ÉTAPES DE
PRODUCTION



✓ STOCKAGE
SUR SITE



✓ LIVRAISON DIRECTE
VERS NOS DISTRIBUTEURS

LE CHOIX HUOT
DEPUIS TOUJOURS



- ✓ PRÉSERVATION SAVOIR-FAIRE
- ✓ TRAÇABILITÉ MAÎTRISÉE
- ✓ BILAN CARBONE RÉDUIT

