



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  
**Christophe Dingreville**

■ Directrice de la rédaction  
**Florent Boulier**

■ Rédactrice en chef  
**Céline Retbi**

■ 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

■ Dossier publi-rédactionnel  
 réalisé par FFE pour le compte  
 commercial de la revue  
 L'eau Magazine  
 Contact :  
 Jean Sébastien CORNILLET  
 js.cornillet@ffe.fr  
 Rédaction : Houda Gharbi,  
 Elizabeth Lelièvre

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

■ Dépôt légal : 92892

■ Mise en page  
**DHTL**

■ Imprimerie  
**Printcorp**

© 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

Cet ouvrage a été imprimé sur papier FSC (Forest Stewardship Council). La marque FSC signifie qu'une proportion de fibres de bois, utilisées dans la fabrication du papier, provient d'une forêt gérée de manière responsable et durable. Cette forêt d'origine a été inspectée et évaluée de façon indépendante sur la base des principes et critères de gestion forestière acceptés et approuvés par le FSC. FSC est une association internationale à but non lucratif travaillant pour améliorer la gestion forestière à travers le monde. [www.fsc.org](http://www.fsc.org)

Cet ouvrage a été imprimé chez un imprimeur labellisé Imprim'Vert, reconnu comme partenaire avec l'Agence de l'Eau, l'ADEME, l'Agence de l'Environnement et de la Mobilité (AEM), et la FICG (Fédération de l'Imprimerie et de la Communication Graphique).

La marque Imprim'Vert apporte trois garanties essentielles :

- la suppression totale de l'utilisation de produits toxiques ;
- la sécurisation des emballages de produits et des déchets dangereux ;
- la collecte et le traitement des produits dangereux.

## ÉDITORIAL

3- Christophe Dingreville,  
 Président de l'UIE



## EN BREF

- 5- Les publications
- 7- Les nominations
- 14- Les actualités



## POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION

25- Les brèves

## RUBRIQUE SPÉCIALE

27- Spécial JO



## TERRITOIRES

38- Aller plus loin et agir plus vite face à  
 l'urgence climatique



43- Plan de résilience : des appels à  
 projets tous azimuts pour encourager  
 la transition des collectivités et des  
 acteurs économiques



45- Accord de résilience : accompagner  
 les territoires en tension



## INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

48- Accès à distance aux actifs et  
 équipements liés à l'eau GRUNDFOS  
 connect : restez serein grâce à la  
 surveillance, la gestion des alarmes et le  
 contrôle à distance



50- Solutions Stradal : des choix  
 technologiques pour la dépollution des  
 eaux de ruissellement

51- L'ONEP sollicite une expertise pour  
 réduire les consommations en eau de  
 l'état dans les établissements publics  
 de Côte d'Ivoire



52- Lutter contre les inondations avec la  
 solution EJ

53- VEOLIA obtient la construction  
 d'une nouvelle unité de réutilisation des  
 eaux usées pour Brioche Pasquier

54- Protéger l'eau des hommes et  
 les hommes de l'eau : ACO fait la  
 démonstration de son expertise dans  
 le domaine de la gestion complète et  
 durable des eaux pluviales au salon  
 cycl'eau de Toulouse

## INTERNATIONAL

56- GRUNDFOS s'associe à Médecins  
 sans frontières pour fournir un accès  
 à l'eau potable aux populations  
 nécessitant une aide d'urgence



58- PAM enregistre d'importantes  
 affaires internationales



# Des solutions et expertises impactantes pour accélérer la transformation écologique des territoires

## DÉCARBONER

Concevoir des usines qui produisent de l'énergie renouvelable à partir des boues et des eaux usées pour tendre vers l'autosuffisance voire l'énergie positive

## DÉPOLLUER

Intensifier le traitement des eaux brutes, eaux usées ou pluviales et éliminer les micropolluants pour préserver le milieu récepteur, la biodiversité et la santé humaine

## RÉGÉNÉRER

Economiser la ressource en eau et anticiper le stress hydrique en réutilisant une partie des eaux usées traitées pour des usages urbains et agricoles





Cet été les yeux du monde entier seront tournés vers Paris, ville d'accueil des Jeux Olympiques 2024, le plus grand événement de la planète. Pour que ces Jeux soient une réussite, des années de préparation ont été nécessaires et nos entreprises se sont une nouvelle fois illustrées par leurs compétences et leur savoir-faire. Ce numéro 43 consacre une rubrique spéciale à de nombreux chantiers réalisés dans ce cadre. Les thématiques sont diverses : dépollution des eaux pluviales, construction de réseaux, valorisation de l'eau de pluie sur des sites olympiques, amélioration des performances des stations d'épuration ou encore le traitement des eaux du centre aquatique olympique..

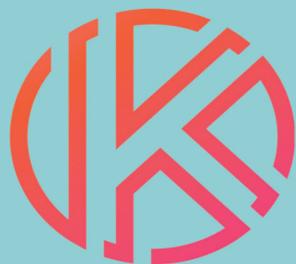
*Christophe Dingreville,  
président de l'UIE*

Ceci témoigne une nouvelle fois de l'importance stratégique de nos infrastructures de l'eau. Sans elles, aucune activité ne serait possible. Elles sont parfois oubliées, car souvent invisibles, mais comme nous le rappelons régulièrement, il est indispensable de les préserver.

Le Plan Eau, présenté en mars 2023 par le Président de la République, a été une belle occasion de remettre en lumière notre secteur. Un premier bilan peut être tiré après un peu plus d'un an d'existence. Si un certain nombre des mesures annoncées ont été mises en œuvre ou sont en train de l'être, force est de constater que les moyens ne sont toujours pas à la hauteur des enjeux. Alors que l'étude réalisée par Maria Salvetti en 2022 pour l'UIE a mis en évidence un déficit annuel moyen d'investissements de 4,6 milliards d'euros, les acteurs de terrain ne constatent aucune amélioration de la situation. Les freins réglementaires sont également toujours présents et continuent de brider l'essor de certaines pratiques comme la réutilisation des eaux non conventionnelles. Les textes parus ces derniers mois sont en effet toujours très complexes à mettre en œuvre et ne permettront pas d'atteindre l'objectif fixé de 10% d'eaux usées réutilisées en 2030.

Au-delà de la préservation du patrimoine, les enjeux ne manquent pas, en témoigne l'adoption par le Parlement européen de la nouvelle Directive Eaux Résiduaire Urbaines (DERU) le 10 avril dernier. Nous saluons ce texte ambitieux qui s'inscrit pleinement dans la transition écologique. Le traitement des micropolluants, compte-tenu de leurs effets néfastes sur les milieux aquatiques et suspectés sur la santé humaine est une nécessité que nous appelons historiquement de nos vœux. En outre, l'objectif de neutralité énergétique pour les stations de plus de 10 000 EH impliquera de développer davantage la production d'énergie verte, notamment le biogaz et de réfléchir à l'optimisation des consommations. Nul doute que cette nouvelle DERU apportera de nombreux bénéfices, comme cela avait été le cas de la première version en 1991.

La deuxième partie de l'année nous verra célébrer les 100 ans de l'UIE ! Le 17 octobre, à la Maison des Travaux Publics, une soirée spéciale sur invitation sera l'occasion de réunir de nombreux acteurs de l'eau, afin de réfléchir ensemble à nos actions passées, célébrer nos succès présents et d'anticiper les défis et opportunités à venir. ■



# KANTUM

*NOUVEAU REGARD TRAFIC MODÉRÉ*



La naissance —————  
————— d'une légende



**SOVAL**  
DEPUIS 1932

[www.soval.fr](http://www.soval.fr)

# PUBLICATIONS

## LES PUBLICATIONS

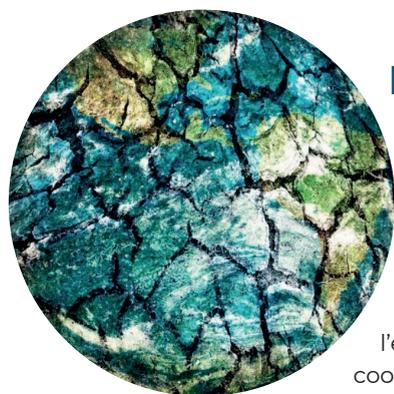
### Gestion intégrée des eaux pluviales : publication du guide technique de l'Astee

Ce guide présente le lien entre les nouvelles pratiques de gestion technique et financière de la gestion intégrée et durable des eaux pluviales et la déclinaison des principes et pratiques de gestion patrimoniale pour les solutions de gestion durable des eaux pluviales.

Ces pratiques et principes relèvent de cadres multifonctionnels et multiacteurs ainsi que d'une nécessité de transversalité et de coordination.

Les auteurs de ce guide reviennent sur la démarche de gestion patrimoniale et abordent les dimensions économiques, financières, organisationnelles et sociales de cette gestion patrimoniale.

Ce guide s'ajoute à la série des guides sur la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et d'assainissement de l'Astee. Une synthèse d'une dizaine de pages est disponible sur [astee.org](http://astee.org)



### Rapport mondial 2024 des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau

Le Rapport mondial 2024 des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau, publié par l'UNESCO pour le compte d'ONU-Eau, souligne que les tensions liées à l'eau exacerbent les conflits à l'échelle mondiale. Pour préserver la paix, les États doivent renforcer la coopération internationale et les accords transfrontaliers.

« A mesure que le stress hydrique augmente, les risques de conflits locaux ou régionaux augmentent également. Le message de l'UNESCO est clair : si nous voulons préserver la paix, nous devons non seulement mieux préserver les ressources en eau mais aussi renforcer au plus vite la coopération régionale et mondiale dans ce domaine », déclare Audrey Azoulay, Directrice générale de l'UNESCO.

« L'eau, lorsqu'elle est gérée de manière durable et équitable, peut être une source de paix et de prospérité. C'est aussi l'élément vital de l'agriculture, le principal moteur socio-économique pour des milliards de personnes », souligne Alvaro Lario, Président du Fonds international de développement agricole (FIDA) et Président d'ONU-Eau.

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



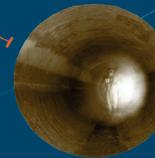
**AQUEDUCS**

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](http://www.etandex.fr) pour retrouver la liste de vos interlocuteurs sur toute la France !



LES NOMINATIONS



**Nicolas Murlon,**  
nouveau  
directeur  
général de l'agence  
de l'eau Rhône  
Méditerranée Corse

En poste depuis le 15 février, Nicolas Murlon, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, succède à Laurent Roy désormais président de la section milieux, ressources et risques de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable au ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires.

Nommé à la tête de l'agence de l'eau par arrêté du ministre de la Transition écologique et de la cohésion des territoires en date du 8 janvier 2024, Nicolas Murlon était depuis 5 ans directeur départemental des territoires du Val d'Oise.

Après avoir débuté sa carrière professionnelle en Bourgogne en tant que chef du service de l'eau et des milieux aquatiques à la direction régionale de l'environnement, il a mis son expertise au service du directeur général de l'Aménagement, du logement et de la nature au ministère de l'Environnement. Puis il a occupé le poste de conseiller social auprès de Ségolène Royal, ministre de l'Ecologie, avant d'être directeur de l'Institut de formation de l'environnement (IFORE).

Nicolas Murlon compte se mobiliser tout particulièrement sur la déclinaison territoriale du Plan eau dont le cap a été donné par le président de la République en mars 2023 et sur la finalisation du 12<sup>ème</sup> programme d'intervention 2025-2030 de l'agence de l'eau.

*« Je suis heureux de retrouver le monde de l'eau au sein duquel j'ai démarré ma carrière en Bourgogne alors que nous préparions l'application de la directive cadre sur l'eau. J'ai conscience d'arriver à une période charnière où l'urgence climatique impose aux territoires de s'adapter sans attendre. Le plan Eau nous donne la trajectoire et l'agence de l'eau est plus que jamais mobilisée aux côtés des acteurs de l'eau pour répondre aux objectifs de sobriété en eau, de reconquête de la qualité de l'eau et de préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité. La mise en œuvre de notre 12ème programme d'intervention 2025-2030, actuellement en cours de préparation, nous*

*donnera la stratégie et les moyens pour soutenir avec ambition les enjeux de la politique publique de l'eau et dessiner un avenir durable. »*



**L'arrivée d'un  
nouveau  
Directeur de  
Marché Eau Potable**

SOURCES a récemment accueilli Christophe MECHOUK en tant que Directeur de Marché Eau Potable. Reconnu pour son expertise dans le domaine du traitement de l'eau, il apporte une vaste expérience et des connaissances approfondies qui permettront à SOURCES de relever les défis contemporains de la potabilisation de l'eau. Son arrivée témoigne de l'engagement de SOURCES à demeurer à la pointe des solutions de traitement de l'eau.

Notamment spécialisé dans le traitement des micropolluants, des métabolites et des PFAS, Christophe MECHOUK contribuera à aborder chaque défi avec une approche stratégique et innovante. Les compétences de SOURCES couvrent un large éventail de technologies existantes et en développement, garantissant ainsi des solutions de pointe pour ses clients.

En tant qu'acteur majeur du traitement de l'eau, SOURCES est déterminé à faire progresser la sécurité et la qualité de l'eau potable. Avec Christophe à bord, SOURCES est plus que jamais prêt à relever les défis cruciaux liés à la qualité de l'eau.

Grâce à des projets d'envergure comme l'usine d'eau potable de Meaux ou le chantier de Toulreincq, ainsi qu'à des technologies innovantes comme Carbocycle®, SOURCES se positionne comme un leader incontournable dans le domaine du traitement de l'eau potable. L'arrivée de Christophe MECHOUK renforce l'expertise de SOURCES et sa capacité à répondre aux défis environnementaux actuels. SOURCES est plus que jamais engagé à fournir une eau de qualité, assurant la santé et le bien-être des populations.



**Michel Fick,  
nommé  
Président  
du Pôle Aquanova**

À la suite de l'Assemblée générale qui s'est tenue le 31 mai 2024, le pôle Aquanova a été acté suite à la fusion des clusters DREAM Eau & Milieux en Région Centre-Val-de-Loire et HYDREOS en Région Grand Est. Le nouveau Conseil d'administration a élu Michel Fick Président de ce nouveau pôle de compétitivité de la filière de l'EAU. Le pôle Aquanova forme maintenant un écosystème d'innovation d'envergure nationale apte à répondre aux défis posés par la gestion des ressources en eau en Europe et à l'international.

« Et maintenant ? [...] Le pôle Aquanova a maintenant une feuille de route bâtie ensemble et validée avec une véritable ambition nationale tout en favorisant un ancrage régional fort. Nous nous attacherons à jouer notre rôle d'interface avec les grands acteurs de l'eau et à porter le plus loin possible les innovations générées par nos adhérents [...] » Michel Fick titulaire d'un doctorat et d'une habilitation à diriger des recherches (HDR) en génie des procédés délivrés par l'Institut National Polytechnique de Lorraine, occupait la présidence d'HYDREOS depuis novembre 2021. Chercheur au Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (UMR CNRS), Michel Fick enseigne le Génie des procédés depuis plus de trois décennies, à l'École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA) et à la Faculté des Sciences et Techniques de Nancy. Âgé de 64 ans, il a occupé en parallèle différents postes à responsabilité à l'UL, comme Directeur de l'ENSAIA de 2007 à 2017 et Vice-président de l'UL en charge des partenariats socio-économiques de 2017 à 2022. Pour remplir sa mission à la tête du pôle Aquanova, Michel Fick travaillera en étroite collaboration avec deux Présidents délégués, Didier Vallon (Groupe SUEZ) et Daniel Pierre (BRGM), anciennement Président du pôle DREAM Eaux et Milieux qui témoigne « Michel FICK, Didier VALLON et moi-même apportons des expériences et des expertises complémentaires. Nous poursuivrons le travail en synergie qui a permis de construire avec succès une candidature commune qui conjugue l'écoute de proximité des acteurs locaux, l'ambition nationale et européenne ». Les nouvelles instances de gouvernance, Conseil d'administration

et Bureau, sont représentatives de la richesse, de la diversité et de la complémentarité des acteurs de l'innovation, acteurs socio-économiques et académiques présents dans les deux régions historiques pour assurer l'accélération de l'innovation de rupture. Delphine Krieger et Hervé Gaboriau, Directrice générale déléguée et Directeur général poursuivront leur travail et coordonneront l'action des équipes opérationnelles au sein des établissements présents sur les Métropoles de Nancy, Orléans et Strasbourg.



**Olivier Sarlat,  
nouveau  
président  
d'Aqua-Valley**

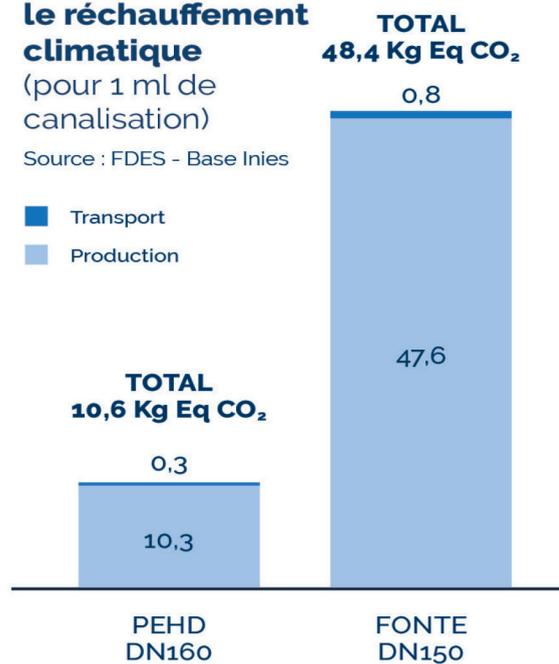
Olivier Sarlat est désormais le président du récemment confirmé pôle de compétitivité Aqua-Valley. Ce dernier couvre le sud du territoire (Occitanie - Pyrénées-Méditerranée et Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur) et s'intéresse notamment aux solutions d'identification et de mobilisation des ressources en eau, de gestion concertée des ressources et des usages, mais également de réutilisation des eaux. Ingénieur en hydraulique et mécanique des fluides de l'ENSEEIH (Toulouse) et titulaire d'un MBA intra-entreprise d'HEC, Olivier Sarlat est, depuis 2020, le directeur de la région Sud des activités eau de Veolia. Il compte renforcer le rôle moteur du pôle au travers de trois piliers : une gouvernance partagée et une transversalité renforcée avec les autres pôles de compétitivité, l'innovation au service de la croissance économique et de l'emploi de la filière de l'eau, mais également la sensibilisation, l'information et la formation de l'ensemble des parties prenantes de la filière de l'eau.

# Réduisez de 5 fois votre bilan carbone

## Impact sur le réchauffement climatique (pour 1 ml de canalisation)

Source : FDES - Base Inies

- Transport
- Production



### Production

**Production locale**  
**5 usines**  
en France

**Process de fabrication peu énergivore**  
**220°C**  
Température de fabrication

### Transport

**Chargements optimisés**  
**7 km**  
en DN90 sur un seul camion

**Consommations réduites**  
**4x + léger**  
en moyenne que la fonte

### Mise en œuvre et Exploitation

**Diminution des opérations de maintenance**  
Etanchéité durable et durée de vie  
**> 100 ans**

**Réduit le besoin en engins de levage**  
**<15 kg/ml**  
pour un tube PN16 en DN90

### Fin de vie

**Matériau recyclable à 100%**  
qui s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire



**Préserver la biodiversité** des zones humides  
est un **enjeu de taille**



PUCK L'AGENCE

**Solutions de dépollution des eaux par Stradal**

Décantation hydrodynamique et filtration inversée  
pour capter 100% des macrodéchets,  
cibler les MES et les micropolluants.

**DDSELECT™ UP-FLO™ FILTER**



Technologies

**Hydro**  
International

**S STRADAL**  
A CRH COMPANY







## Du nouveau pour la gamme d'Assainissement Non Collectif Zeoliteparco,

Fruit de 10 ans de recherches scientifiques sur les épandages et les filtres à sable conduisant à lancer, en 1988, le programme du filtre à massif de zéolite. En 2003, il est le 1<sup>er</sup> filtre compact à faire son entrée dans la réglementation française à titre de massif filtrant reconstitué, une alternative aux massifs à base de sable.

Fort de plus de 30 ans de suivi technique permanent sur l'ensemble du territoire, le filtre à zéolite Eparco traite désormais les eaux usées de plus de 25 000 habitations en France.

Nouvelle étape en 2024 pour Premier Tech Eau et Environnement, avec un nouvel agrément pour la gamme Zeoliteparco (Numéros nationaux d'agrément 2010-023-mod02 et ext01, 2018-005-mod01 et ext01).

Suite à la prise en compte des retours terrain et à l'évolution du cadre réglementaire, des modifications ont été apportées, entre autres, sur les conditions de pose, la simplification de la gamme et la disponibilité en option de certains accessoires.

C'est aussi l'année choisie pour compléter la gamme avec une version 5EH disponible en fosse toutes eaux Polyéthylène pour s'adapter à tous les terrains. Dispositif d'ANC de type lit filtrant à massif de zéolite, conforme à l'article 6 et à l'annexe 1 de l'arrêté du 7/09/09 modifié. Il peut être installé sans agrément, au même titre que les installations traditionnelles avec traitement par le sol en place (lit et tranchées d'épandage) ou par massif filtrant reconstitué (filtre à sable).

Et toujours les avantages de la technologie Zéoliteparco :

- sans entretien ;
- faible fréquence de vidange ;
- faible perte de fil d'eau. ■





# Changeons le modèle de financement des services d'eau et d'assainissement :

## Les 25 propositions des collectivités et des entreprises

Intercommunalités de France, la FNCCR et la FP2E dressent aujourd'hui le constat d'un modèle de financement des services d'eau et d'assainissement à bout de souffle. La sobriété hydrique et le renforcement de la réglementation conduisent les collectivités à faire face à un véritable mur d'investissements.

**INTERCOMMUNALITÉS  
DE FRANCE**

FP2E LES ENTREPRISES  
de l'eau



Dans ce contexte, il est essentiel de garantir la soutenabilité économique des services, en veillant à concilier efficacité environnementale, équilibre économique et équité sociale. Pour y parvenir, Intercommunalités de France, la FNCCR et la FP2E remettent 25 propositions concrètes, appuyées sur les témoignages des élus et les retours d'expérience des collectivités. L'équation impossible des services d'eau et d'assainissement dans le contexte de sobriété. Alors que la ressource en eau est désormais sous tension, notamment sous l'effet du changement climatique, les Français se déclarent de plus en plus préoccupés par le risque de pénurie et témoignent d'inquiétudes autour de la qualité de l'eau. Dans ce contexte de prise de conscience collective, les élus font part de leurs préoccupations : avec un



Si l'objectif de sobriété en eau est largement soutenu par l'ensemble des acteurs, et porté par le « Plan Eau » du Président de la République, la forte baisse des volumes enregistrée depuis 2022 a engendré des pressions budgétaires pour les collectivités et les acteurs de l'eau.

retard d'investissements de 15 milliards d'euros par an à rattraper sur cinq ans, liés à la modernisation des réseaux et des infrastructures, la France doit accélérer pour adapter ses services d'eau au changement climatique. Et l'évolution de la réglementation relative à la qualité de l'eau potable et au traitement des eaux usées pourrait faire doubler les investissements nécessaires. Or, le mode de financement des services n'est plus adapté à cette nouvelle donne. Les services d'eau et d'assainissement reposent sur une économie de coûts fixes qui sont de l'ordre de 80 à 90 %. À l'inverse, les recettes des services sont assises, à plus de 80 %, sur des éléments variables : les volumes d'eau consommés. Si l'objectif de

sobriété en eau est largement soutenu par l'ensemble des acteurs, et porté par le « Plan Eau » du Président de la République, la forte baisse des volumes enregistrée depuis 2022 a engendré des pressions budgétaires pour les collectivités et les acteurs de l'eau. En 2023, la consommation nationale a diminué de 3 à 4 %, atteignant jusqu'à 10 % dans certains territoires, ce qui constitue un « tournant » pour le secteur et la manière d'appréhender la gestion et résilience de services au centre d'enjeux majeurs. Cette tendance est considérée comme pérenne par les collectivités, qui ne cachent pas leur inquiétude : près de 9 sur 10 considèrent qu'il sera plus difficile de financer le service dans les 5 ans à venir, d'après la consultation réalisée par Intercommunalités de France. Plus d'investissements, des charges fixes structurellement élevées et moins de ressources financières, c'est l'équation impossible que doivent désormais résoudre les services d'eau et d'assainissement. 125 propositions pour réussir à concilier sobriété, équilibre économique des services et équité sociale. Appuyées sur des retours d'expériences des collectivités et des auditions d'experts et d'associations de consommateurs, ces 25 propositions visent notamment à donner aux collectivités et aux usagers le moyen de connaître les prélèvements et consommations d'eau de leur territoire pour pouvoir agir de manière adaptée [propositions 1 à 4].

Elles incitent à partager les bonnes pratiques en matière de tarification pour élargir la « boîte à outils » des collectivités : harmoniser le plafond de l'abonnement à 40 % minimum, voire expérimenter des plafonds plus élevés ; encourager la tarification saisonnière en période de tension sur la ressource ou sur les équipements ; étudier la mise en place de forfaits différenciés (résidences secondaires ou de tourisme, gros consommateurs industriels, forages privés...) pour des efforts mieux partagés ; enfin veiller à ce que les foyers modestes soient mieux accompagnés [propositions 6 à 15].

Elles recommandent de renforcer le rôle de la collectivité pour accompagner la performance en matière de sobriété [propositions 16 à 18]. Du côté des services de l'État, le soutien financier doit être orienté vers les collectivités qui s'engagent en matière de sobriété et d'investissements dans leurs services d'eau et d'assainissement [propositions 19 à 22]. Enfin, pour faire de l'usager un acteur de la gestion sobre de l'eau, il est important de communiquer sur le coût de ce service public essentiel, et que la facture mentionne un montant moyen plutôt qu'un coût unitaire, la transparence et la qualité du dialogue entre usagers permettant de viser une meilleure équité dans le partage de la ressource [propositions 23 à 25].



« L'augmentation du prix de l'eau est inéluctable, mais il faut de la transparence et une réelle maîtrise des coûts, à travers une politique d'investissement ambitieuse mais raisonnée, ainsi qu'un accompagnement social lorsqu'il est nécessaire, pour que cette hausse soit acceptable par la population »  
Hervé Paul, Vice-Président de la FNCCR



Pour Régis Banquet, vice-président d'Intercommunalités de France en charge de l'eau : « Si l'on veut relever le défi de la sobriété hydrique, le statu quo n'est plus possible. Changer le modèle de financement suppose d'organiser le dialogue local pour que les efforts soient partagés, mieux communiquer auprès des usagers sur la valeur ajoutée de leurs services publics, et surtout renforcer les moyens d'agir des élus et leur faire confiance pour mettre en œuvre des solutions adaptées, équitables et responsables. Des leviers existent : part fixe, forfaits différenciés, tarification saisonnière, performance en matière d'économies d'eau, lutte contre les impayés... Les élus trouveront ici des pistes de solutions à adapter à leurs enjeux locaux ».

Pour Hervé Paul, Vice-Président de la FNCCR référent « cycle de l'eau » : « L'augmentation du prix de l'eau est inéluctable, mais il faut de la transparence et une réelle maîtrise des coûts, à travers une politique d'investissement ambitieuse mais raisonnée, ainsi qu'un accompagnement social lorsqu'il est nécessaire, pour que cette hausse soit acceptable par la population. Il est également nécessaire de rééquilibrer les contributions au financement des actions de protection du grand cycle de l'eau et de la biodiversité, la FNCCR prône l'application du principe « responsable-payeur ».

## EN BREF ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Enfin, il faut faire confiance aux élus locaux pour adapter leurs politiques tarifaires aux enjeux de leurs territoires, ce sont eux les plus à même de connaître les enjeux locaux, la structure de leurs populations et les défis auxquels les services d'eau sont confrontés. »

Pour Arnaud Bazire, Président de la FP2E : « *La trajectoire de sobriété hydrique - vertueuse pour l'environnement - associée notamment à une augmentation des besoins liés à la transition écologique, bouleverse l'équilibre financier des services d'eau et d'assainissement. Cette préoccupation rassemble aujourd'hui tous les acteurs de l'eau, publics et privés, et témoigne de l'urgence à agir. Au travers des 25 propositions que nous présentons aujourd'hui, nous souhaitons que les collectivités disposent de plus de moyens d'action, et que les usagers puissent mieux comprendre la contribution essentielle des services d'eau et d'assainissement au plan sanitaire et environnemental* ». ■



A propos d'Intercommunalités de France : Intercommunalités de France est une association nationale d'élus représentant les intercommunalités auprès des pouvoirs publics nationaux. Elle accompagne ses adhérents par la mise à disposition de l'expertise de son équipe. Elle est présidée depuis 2020 par Sébastien Martin, président du Grand Chalons. L'association fédère aujourd'hui près d'un millier d'intercommunalités de toutes catégories juridiques : 17 métropoles, 205 communautés d'agglomération, 11 communautés urbaines, 10 établissements publics territoriaux de la métropole du Grand Paris, 720 communautés de communes, qui représentent près de 80% de la population française.

A propos de la FNCCR : La Fédération nationale des collectivités concédantes et régies est une association de collectivités locales entièrement dévolue à l'organisation et à l'amélioration continue des services publics locaux (énergie, eau, numérique, déchets). Organisme représentatif, elle regroupe à la fois des collectivités (communes, communautés, métropoles, syndicats, départements, régions...) qui délèguent les services publics et d'autres qui les gèrent elles-mêmes (régies, SEM, coopératives d'usagers...). Elle rassemble plus de 850 collectivités regroupant 61 millions d'habitants en France continentale mais également dans les zones non-interconnectées et les territoires ultramarins.

A propos de la FP2E : La Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau regroupe les entreprises assurant la gestion des services d'eau et d'assainissement en France après mise en concurrence. Ses adhérents sont : Veolia, Suez, Saur, Sogedo et Sefo. En cohérence avec sa raison d'être, la FP2E s'efforce d'apporter aux différentes parties prenantes (élus, associations de consommateurs, autorités publiques, ONG, journalistes...), un éclairage professionnel sur les thématiques des métiers de l'eau, en particulier les enjeux émergents au plan sanitaire et de l'adaptation au changement climatique.



Peintures Anticorrosion, Industrie et Bâtiment  
 Résines de Sol  
 Pâtes Pigmentaires  
 Revêtements alimentaires et ACS



Revêtement à base de résine époxy bicomposant sans solvant.  
 Protection haut de gamme de l'acier contre la corrosion.  
**LE PROTECSOB® BEC 3 EST APPROUVÉ ACS EAU CHAUDE.**

## STOCKAGE D'EAU POTABLE



✓ Château d'eau



✓ Ballon d'eau chaude



✓ Canalisation



## TRAITEMENTS DES EAUX USÉES



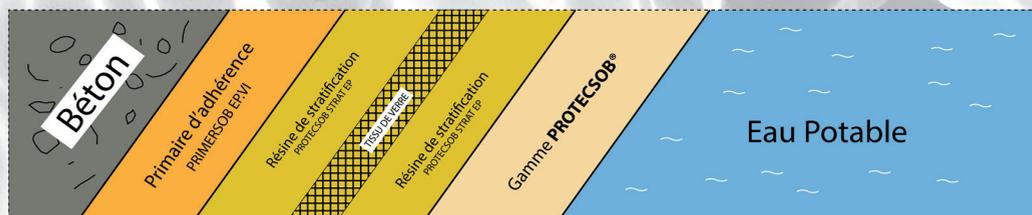
✓ Bassin de décantation



✓ Station d'épuration



Exemple de système d'étanchéité pour béton avec ACS



# Avec l'Accélérateur Eau : révélez le plein potentiel de votre entreprise !



**accélérateur**  
**EAU**  
3<sup>e</sup> PROMOTION



## De quoi s'agit-il ?

L'accélérateur eau est un programme sur mesure de 18 mois créé avec le Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, La Filière Française de l'Eau et Bpifrance

Rejoindre l'Accélérateur c'est :

- Bénéficier de conseil individuel personnalisé
- Bénéficier de l'accompagnement de professionnels chevronnés du secteur de l'eau.
- Accéder à une formation intensive : des séminaires animés par des spécialistes renommés, les dernières tendances, les meilleures pratiques et les outils essentiels pour réussir
- Intégrer un réseau puissant : connectez-vous avec d'autres acteurs de la filière, partenaires commerciaux et décideurs.

Date de lancement 22 octobre 2024

Inscrivez-vous dès maintenant pour la prochaine session de l'Accélérateur Eau (seulement 30 entreprises seront sélectionnées)

**N'attendez plus pour révéler votre potentiel. ■**



- Une **fresque collaborative**, amorcée par 2 graffeurs, permettra aux participants de laisser l'empreinte de leur passage sur l'évènement,
- Des **défis** initiés par la Ville de Limoges et Limoges Métropole,
- Des **pitchs** et des mini conférences en collaboration avec les acteurs du territoire.

Bien d'autres animations, stands, activités, projets d'exploration et rencontres seront à retrouver durant ces 3 jours.

### **Vendredi 11 octobre : une journée dédiée à la communauté professionnelle**

Le colloque se tiendra sur la journée du vendredi 11 octobre 2024, à l'Opéra de Limoges, sous la forme de conférences et tables rondes, mais également d'ateliers et de visites avec la présence et les interventions de hauts représentants des institutions telles que le Ministère de la transition écologique, la Direction de l'eau et de la Biodiversité, les Agences de l'Eau, l'Office Français pour la biodiversité, l'INRAE, l'Association nationale des élus de bassins et bien d'autres.

**Au programme, une journée de conférences, tables rondes et visites de sites autour de diverses thématiques :** les agences de l'eau et le modèle français sur l'eau, les nouveaux enjeux face au changement climatique, le rôle des institutions sous forme d'ateliers et autres.

#### **Informations pratiques :**

Opéra de Limoges – Place Stalingrad : Colloque professionnel

ESTER Technopole – 1 avenue d'Ester à Limoges :

- Jeudi 10/10 et vendredi 11/10 : réservé aux scolaires
- Samedi 12/10 : ouvert au grand public. ■



### Eaux non conventionnelles

**Les arrêtés du 14 et du 18 décembre 2023** encadrent la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour l'arrosage des espaces verts et l'irrigation agricole. Ces textes définissent les procédures d'autorisation, fixent des exigences de qualité et de surveillance, et des conditions spécifiques d'utilisation, introduisant des «barrières» permettant l'utilisation d'eaux de qualité inférieure sous certaines conditions. Ces nouvelles mesures visent à améliorer la gestion de la ressource en eau, conformément au règlement européen n°2020/741 du 25 mai 2020.

**Le décret du 24 janvier 2024**, très attendu, autorise la réutilisation des eaux traitées dans l'industrie agroalimentaire. Il précise les catégories d'usages, la procédure d'autorisation des projets, et les modalités de surveillance nécessaires pour garantir la sécurité sanitaire des aliments. Ce décret est accompagné d'un arrêté interministériel à venir, qui détaillera les garanties sanitaires en fonction des types d'usage.

### REP Bâtiment

**Un arrêté publié le 20 février 2024** reporte d'un an, jusqu'à 2025, la reprise sans frais des déchets dans le cadre de la filière à responsabilité élargie du producteur (REP) pour les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB). Initialement prévue pour 2024, cette mesure vise à permettre la finalisation des expérimentations et des études nécessaires. Ce report est destiné à garantir une mise en place efficace de la collecte et du traitement des déchets de construction, en prenant en compte les retours des différents acteurs du secteur.

### Matériaux en contact avec l'eau potable

La Commission européenne a adopté six actes précisant le cadre prévu par la directive 2020/2184 pour les matériaux et produits en contact avec l'eau potable. Ces nouveaux textes, publiés au Journal officiel de l'Union européenne le 23 avril 2024, incluent trois décisions et trois règlements. Ils harmonisent les méthodes d'essai, les procédures d'évaluation de la conformité, et introduisent un symbole commun pour les matériaux en contact avec l'eau potable. Ces dispositions entreront en vigueur le 31 décembre 2026. En attendant, les réglementations nationales continuent de s'appliquer.



### DERU

Un accord a été trouvé sur la nouvelle Directive Européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU).

Cette directive révisée prévoit la mise en place de systèmes de collecte pour toutes les agglomérations de plus de 1 000 équivalents-habitants (EH)- contre 2 000 actuellement, un traitement secondaire des matières organiques biodégradables obligatoire pour toutes les agglomérations concernées dès l'entrée en vigueur et de nouvelles exigences en matière de traitement tertiaire pour éliminer l'azote et le phosphore. La directive introduit également la responsabilité élargie des producteurs, obligeant les fabricants de médicaments et cosmétiques à couvrir 80 % des coûts de dépollution des eaux usées. Le texte sera soumis au vote au début de la prochaine législature avant d'être validé par les États membres à l'automne.

### CSRD

La directive européenne CSRD relative aux obligations des entreprises en matière de reporting extra-financier (RSE) a été transposée en droit français et publiée au Journal officiel le 7 décembre. Elle remplace la déclaration de performance extra-financière (DPEF) et impose aux entreprises de plus de 250 employés, PME cotées, établissements de crédit, entreprises d'assurance et autres entités de publier des informations sur la durabilité. Ces informations, couvrant les enjeux sociaux, environnementaux et de gouvernance (ESG), doivent être conformes aux normes européennes et certifiées par un tiers indépendant. L'ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024, avec une application progressive selon la taille des entreprises.



**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](http://WWW.VINCI-CONSTRUCTION-PROJETS.COM/FR/NOS-SAVOIR-FAIRE)**



PARIS 2024

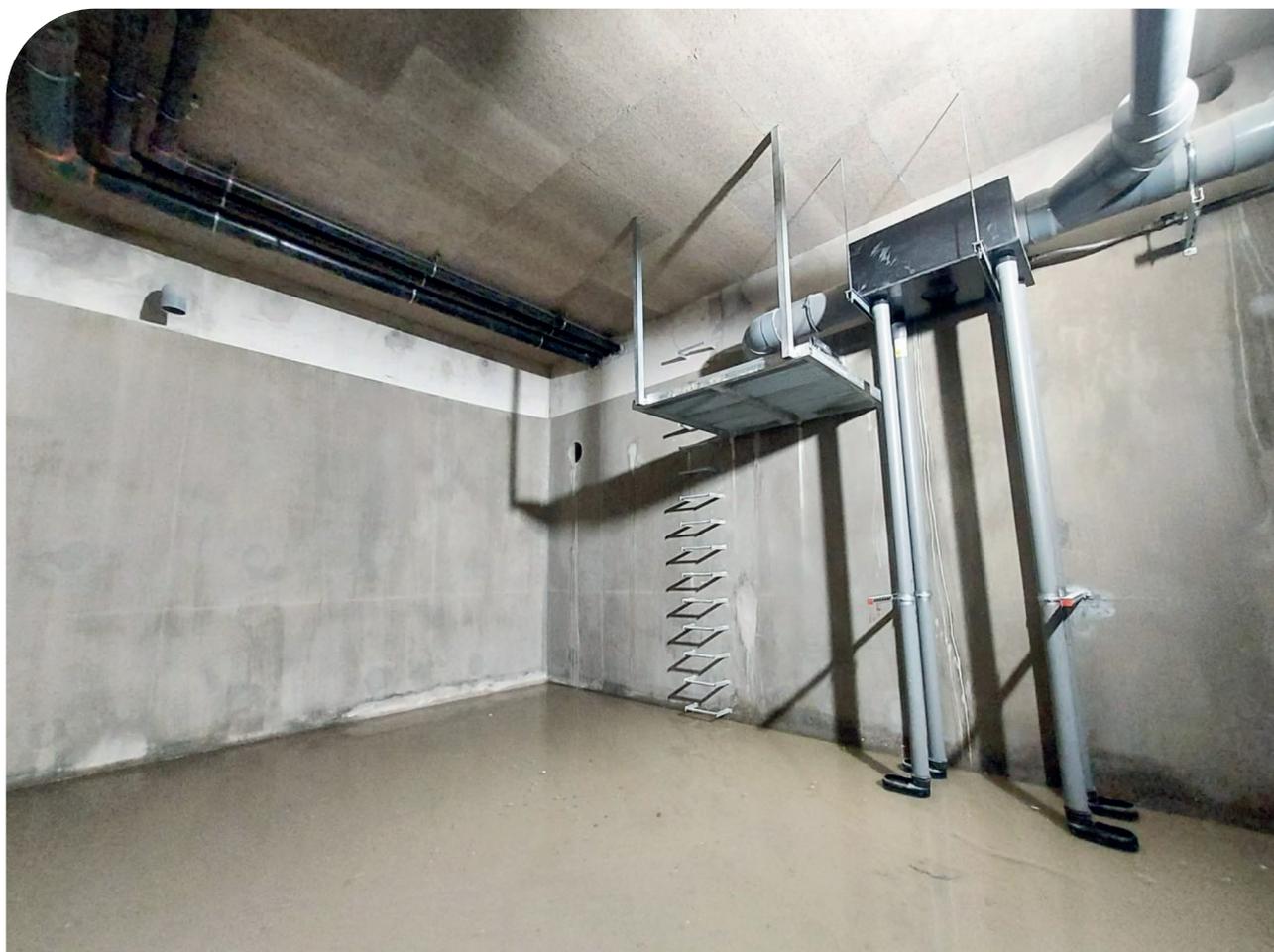




stockage d'une capacité de 55m<sup>3</sup> (cuve maçonnée in-situ par le lot Gros-Œuvre) et grâce à elle le site devrait tendre vers l'autonomie sur les applications ciblées. Les économies d'énergie ne sont pas en reste grâce au gestionnaire AQUA-Control 1600 H «Eco», donc chaque pompe est capable de fournir 8,6m<sup>3</sup>/h @ 6 bars et est équipée d'un variateur de vitesse programmable dernière génération.

Le résultat : un site sobre en consommation d'eau qui bénéficiera aux habitants et écoles du quartier au-delà des Jeux Olympiques de Paris 2024.

Après la réalisation du Centre Aquatique Olympique à Saint-Denis, de la LDLC Arena à Lyon ou encore du stade Matmut de Bordeaux, avec cette nouvelle référence AQUALITY démontre une fois de plus son savoir-faire unique pour l'équipement des sites de très grandes tailles ; et notamment les enceintes sportives. ■



Parmi d'autres réalisations Aquality qui accueilleront des épreuves des Jeux Olympiques 2024, citons :

- le Centre Aquatique Olympique
- 3 bâtiments du Village Olympique (D1, D3 et E3)
- le complexe sportif et para sportif PRISME à Bobigny, aujourd'hui site d'entraînement pour les équipes de Handball.

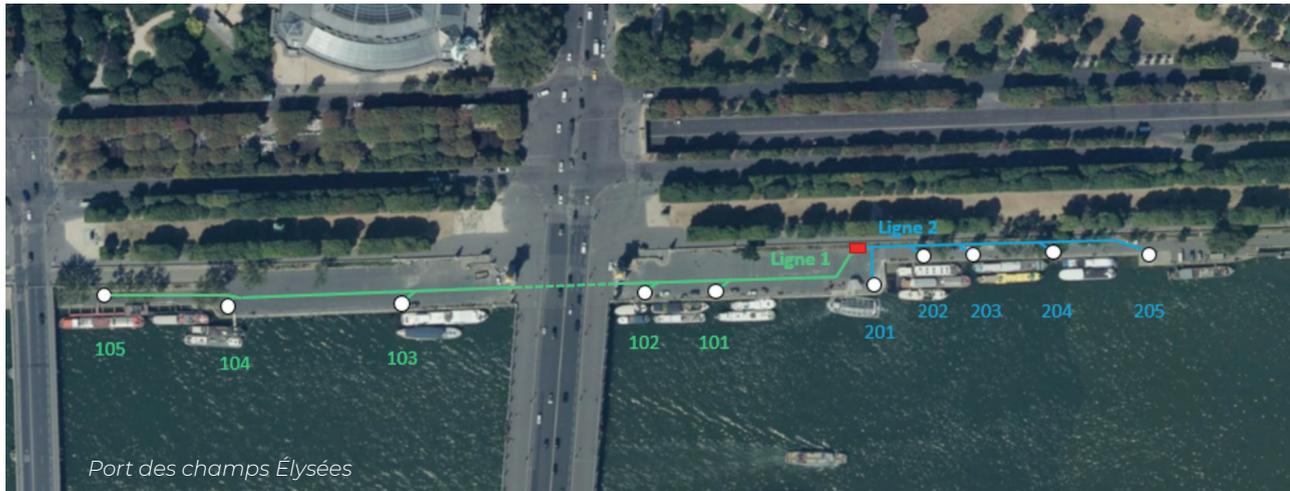
De plus, le stade MATMUT de Bordeaux équipé en 2016 accueillera 7 matchs de football du tournoi olympique.



Chaque péniche refoule ses eaux usées dans un regard de transfert raccordé à réseau sous vide. Chaque regard de transfert est équipé d'une vanne à commande électrique et d'un capteur. Lorsque les effluents arrivent à un certain niveau dans le regard, un signal est envoyé à la centrale qui déclenche le démarrage des pompes à vide et l'ouverture de la vanne du regard concerné. Les effluents sont ainsi aspirés puis refoulés vers l'exutoire. Lorsque le signal de niveau est perdu dans le regard de

transfert, les pompes sont arrêtées et la vanne se ferme.

Ce projet comporte deux centrales de vide, une sur le port des Champs Élysées et une sur le port des Tuileries. Le réseau sous vide est en PEHD  $\varnothing$  110, les regards de transfert sont en béton XA3 avec revêtement intérieur en PP, ils sont fabriqués sur mesure pour le procédé VACUPORT®.



### Points particuliers du projet :

- L'ensemble du réseau est posé à proximité d'un réseau sensible,  $\varnothing$  600 pour le gaz.
- Sur le port des Champs Élysées, le réseau de collecte passe sous l'emblématique pont Alexandre III.
- Un réseau calorifugé est installé sous le quai du port des Tuileries sur 200 ml.
- La faible hauteur de passage sous le pont de la Concorde nécessite l'utilisation de petits engins au niveau du port des Tuileries.

### Témoignage :

Le contexte particulier et historique de ces deux ports a nécessité une adaptation tout au long du projet. Au niveau du port des Champs Élysées, nous avons dû consulter les archives des bâtiments de France de Paris, pour vérifier la faisabilité de pose de notre réseau sous le pont Alexandre III. Pour le port des Tuileries, nous avons dû adapter la pose d'un réseau sous vide en encorbellement sous 200 m de quai. Sur l'ensemble des deux ports, nous avons dû poser notre réseau à proximité d'un réseau sensible ( $\varnothing$  600 gaz).

### Équipe de travaux :

Les travaux sont encadrés par Fabrice Vizcaino chef de chantier SOC, Romain Neury conducteur de travaux, assisté par Charles Carville aide conducteur de travaux. ■

« Au niveau du port des Champs Élysées, nous avons dû consulter les archives des bâtiments de France de Paris, pour vérifier la faisabilité de pose de notre réseau sous le pont Alexandre III »



*Pose du réseau d'assainissement sous vide*



*Pose du réseau de refoulement sur le port des Champs Élysées*



*Pose du réseau de vide sous le pont Alexandre III*



*Pose et raccordement de regard de transfert*



*Pose des supports du réseau en encorbellement*

# DES SOLUTIONS PAM POUR LES JO DE PARIS 2024 !

Après avoir été retenues pour renforcer la défense incendie de Notre Dame de Paris en 2023, les solutions de PAM ont été choisies début 2024 pour deux autres sites d'envergure : la nouvelle piscine olympique et le site du Village olympique, en Seine Saint Denis (93).

La fiabilité et la durabilité de nos produits ont permis à notre gamme Natural diamètres 100-300 d'être sélectionnée puis installée à la fin de l'hiver. Les tuyaux serviront à l'alimentation en eau potable de ces deux ouvrages de première importance pour PARIS 2024.

Ils rejoignent d'autres marques du groupe Saint-Gobain, notamment Placo et Point P, qui ont apporté leurs

savoir-faire à la construction du village qui accueillera près de 14 500 athlètes à partir de Juillet 2024.

Les chantiers ont été pilotés par la SOLIDEO (Société de livraison des ouvrages olympiques), avec le concours des entreprises SAS Géo TP (Piscine olympique) et SADE (Village olympique). ■

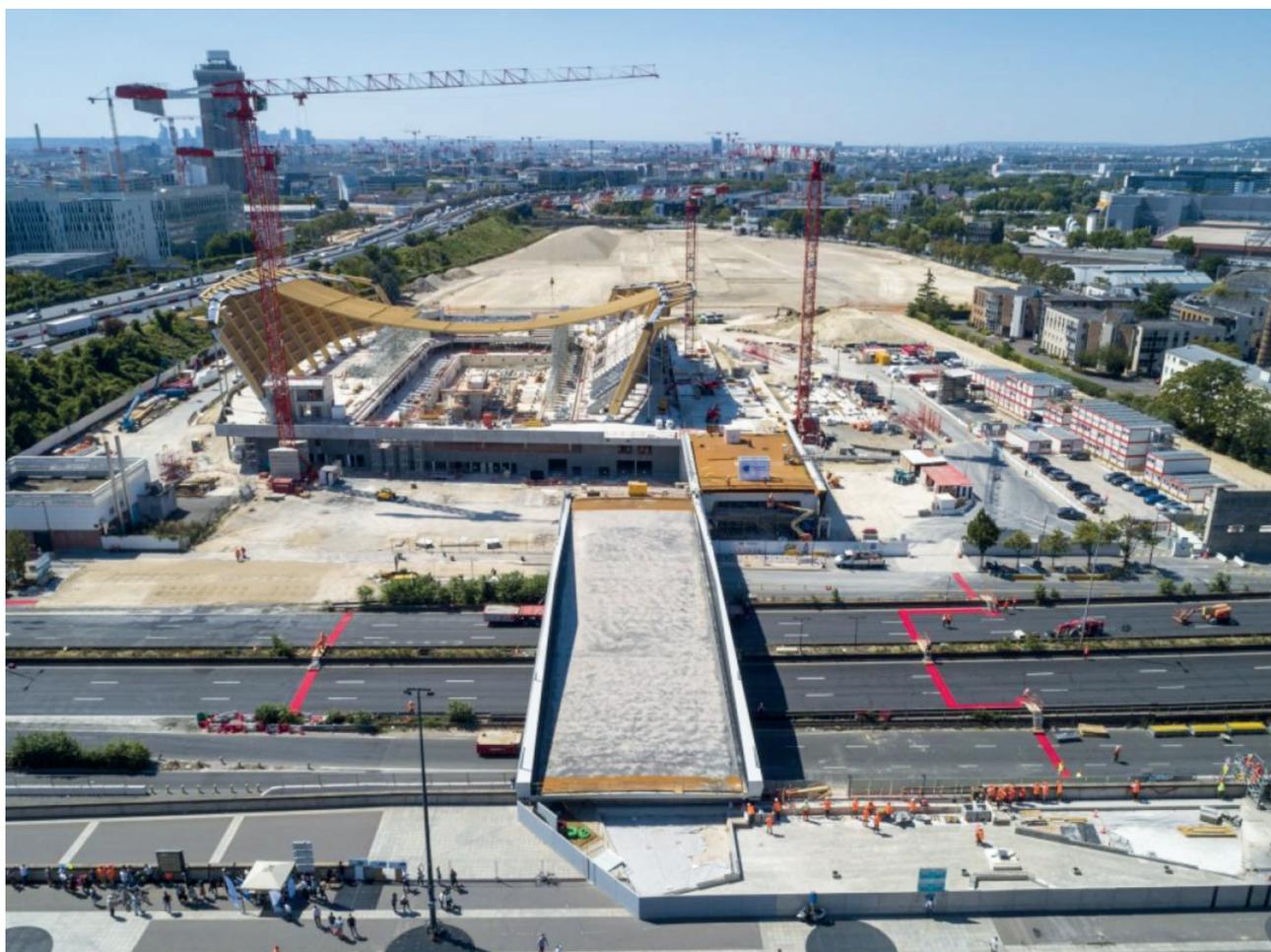


Photo par drone © Bouygues Batiment Ile-de-France-Yves Chanoit





UV Germi est une société française au cœur de la Corrèze qui développe des solutions pour purifier l'air, l'eau et les surfaces grâce à l'utilisation d'ultraviolets.

Cette technologie s'inspire de la nature et plus particulièrement des rayons du soleil. Elle reproduit le procédé physique qui est celui des ultraviolets émis par celui-ci. Ses rayons détruisent naturellement les bactéries, les virus et micro-organismes en brisant leur ADN et sans aucune modification chimique. Ce processus est donc totalement écologique.

Ses applications sont très larges, s'adressant aux professionnels dans les secteurs de la santé, de l'agriculture, de l'industrie, de l'éducation, des loisirs et tous les lieux accueillant du public.

L'entreprise est ancrée dans des valeurs fortes : structure à taille humaine, démarche de développement durable et d'innovation permanente pour viser l'excellence. Il s'agit de la seule entreprise corrézienne cotée en bourse.

apports en eau neuve sont beaucoup plus limités, l'eau du bassin étant régulièrement traitée. Cette technologie répond donc aussi à un enjeu environnemental de sobriété.

Avec sa gamme UVDECHLO, agréée par le ministère de la Santé depuis 2006, **UV Germi est l'un des leaders**

**en matière de déchloramination.** Elle a déjà équipé plus de 3000 piscines publiques en France, soit 35% du marché. Ses appareils sont dimensionnés selon le volume d'eau à traiter, du débit maximum de recyclage, du diamètre des canalisations, du taux de chloramines observé et de la fréquentation du bassin. ■





# Le choix de la sérénité

Mesure, contrôle et dosage  
chez un seul fabricant



Contrôleur mono  
ou multi-canaux



Sondes de mesure de conductivité  
conductive et inductive



Electrodes pH, Redox  
(ORP) et température



#### Sondes ampérométriques de mesure en continu

- Chlore, dioxyde de chlore, ozone, brome, fluorure et chlorite
- Acide peracétique, peroxyde d'hydrogène
- Oxygène dissout

### Un fabricant au service du dosage depuis plus de 60 ans

Nos solutions sont basées sur la connaissance des métiers de nos clients.

Nous vous apportons le conseil de notre bureau d'étude et de nos experts, ainsi qu'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](http://www.prominent.fr)

**ProMinent<sup>®</sup>**

# ALLER PLUS LOIN ET AGIR PLUS VITE FACE À L'URGENCE CLIMATIQUE

La sécheresse intense et inédite de 2022 a révélé à tous les impacts du dérèglement climatique sur l'eau : non seulement il rend plus difficile la reconquête de la qualité des eaux, mais il complique la résorption des déséquilibres quantitatifs entre les besoins et la quantité d'eau disponible. Alors que les événements climatiques extrêmes se multiplient, comment répondre à l'urgence et encourager la sobriété ? Au plus près des besoins des territoires, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne se mobilise en déployant des dispositifs innovants et des moyens exceptionnels.

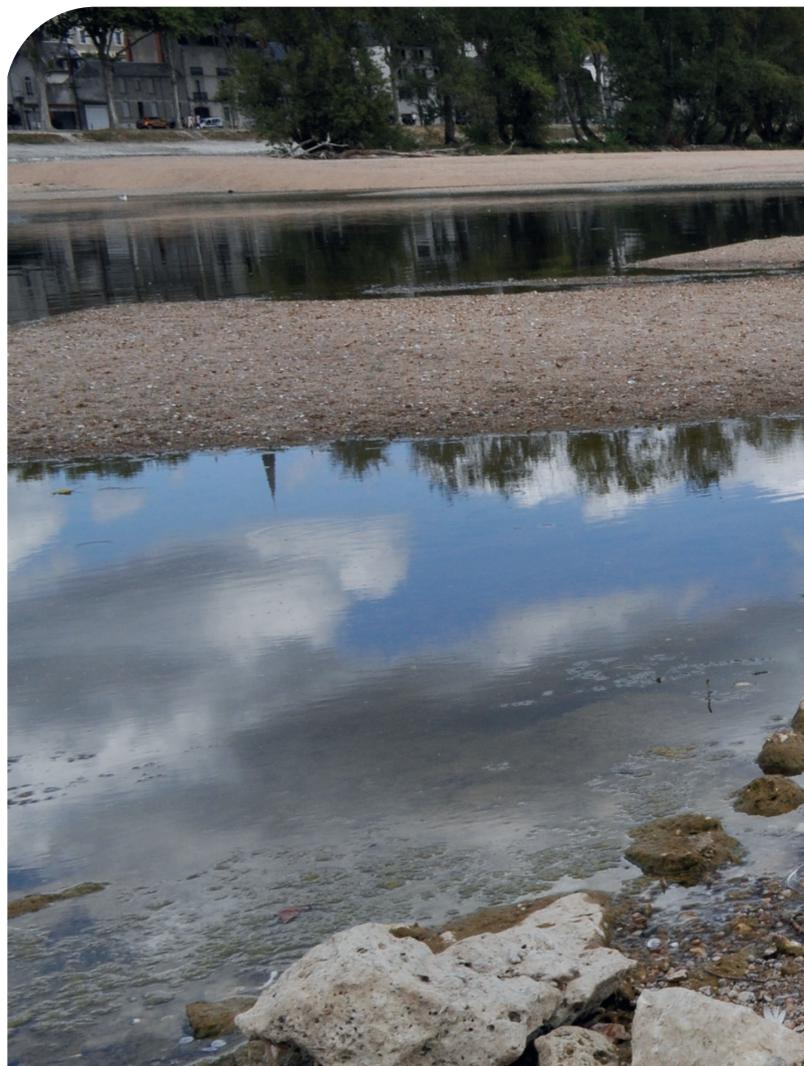


**Thierry Burlot,**  
Président du  
Comité de bassin  
Loire-Bretagne

## **Quels sont les spécificités du Bassin Loire Bretagne et les grands défis auxquels il est confronté aujourd'hui ?**

Le bassin Loire-Bretagne est le plus grand périmètre hydrologique métropolitain : il représente 28% du territoire national. Il est également traversé par la Loire qui est le plus long fleuve métropolitain. Jusqu'à récemment, la principale préoccupation des SDAGEs concernait l'état des masses d'eau. Premier constat : aujourd'hui, malgré nos efforts, nous ne sommes pas au rendez-vous de la DCE<sup>1</sup>. Seules 30% des masses d'eau du bassin sont conformes. Deuxième constat : même si nous y étions préparés, l'intensité et l'accélération du dérèglement climatique sont impressionnantes. La plaine de Limagne, l'une des plus fertiles d'Europe, voit ses rendements diminuer ; les réacteurs nucléaires manquent d'eau ; en Bretagne, la production de pommes de terre a baissé de 50%, etc. Les besoins agricoles continuent d'augmenter et entraînent des tensions, nous l'avons vu à Sainte-Soline.

<sup>1</sup> Directive cadre européenne sur l'eau



**Comment répondre à cette urgence du changement climatique ?**

Plus que jamais, la première chose à faire est de réapprendre à garder l'eau dans nos sols, partager, ménager la ressource, la protéger. Et nous avons l'obligation de le faire ensemble, c'est une question de survie. Si on veut réussir la résilience du grand cycle de l'eau, il faut amplifier la solidarité et le partage entre l'amont et l'aval, entre la ville et la campagne. J'insiste aussi beaucoup sur la pédagogie : l'eau est le problème de tout le monde, pas seulement des sachants. Il faut sensibiliser les citoyens à l'importance de ce bien commun. Chaque école primaire pourrait adopter un ruisseau, une rivière ou une nappe phréatique.

**En quoi cela impacte-t-il la gouvernance des politiques de l'eau ? Avec quels enjeux financiers ?**

Le périmètre hydrographique a peu de légitimité politique. Or, si les politiques publiques de l'eau, de

« Il faut amplifier la solidarité et le partage entre l'amont et l'aval, entre la ville et la campagne. »



**Chiffres clés 2023**

**436 millions** d'euros d'aides attribués en 2023.

**4670 projets** aidés financièrement et 595 projets ont bénéficié des fonds de l'Etat gérés par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

**71** nouveaux contrats territoriaux.





l'aménagement du territoire, du développement économique ne se parlent pas, on est toujours dans la réparation, jamais dans l'anticipation. Il faut que la question de l'état des milieux et des usages de l'eau se pose à tous les échelons pour établir des diagnostics partagés - c'est le but des études HMUC<sup>2</sup> introduites dans notre SDAGE 2016-2021, et c'est le rôle du comité de bassin d'en assurer la cohérence.

Les agences de l'eau sont aujourd'hui les seuls financeurs de la politique de l'eau. Dans les années 80-90, l'Europe, les régions, les départements participaient. Aujourd'hui, les agences sont soumises à rudes épreuves, on leur demande aussi de payer les mesures agro-environnementales et climatiques... Certes, le plan eau gouvernemental nous permet d'augmenter les redevance, mais cela sera-t-il suffisant ? Il faut réfléchir au financement du grand cycle de l'eau et faire un bilan de la Gemapi<sup>3</sup>. Il faut un Etat fort et des territoires en mouvement. Je crois beaucoup en leur capacité à se

mobiliser : la signature d'accords de résilience sur notre territoire le montre. A nouveau, il faut mettre tout le monde autour de la table... Ce n'est pas simple, mais chacun doit prendre sa part.



**Martin Gutton,  
Directeur Général de  
l'Agence de l'eau  
Loire-Bretagne**

***Le bassin Loire-Bretagne a été marqué par les phénomènes climatiques extrêmes ces dernières années. Quels constats***

***faites-vous aujourd'hui ?***

Depuis 7-8 ans ce qui était pour nous assez théorique, devient maintenant absolument central. Les épisodes extrêmes se succèdent... Le changement climatique est bien présent sur notre territoire et chacun peut en

<sup>2</sup>Hydrologies, Milieux, Usages et Climat

<sup>3</sup>Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations. La GEMAPI est une compétence métropolitaine obligatoire depuis 2018. Son champ d'intervention est défini par le Code de l'environnement et participe à la nécessaire adaptation des territoires vis-à-vis du dérèglement climatique.

constater les effets dans son quotidien. Le SDAGE 2022-2027 intègre déjà cette problématique et la plupart des actions de notre 11<sup>e</sup> programme d'intervention visent une meilleure adaptation au changement climatique, notamment à travers le développement des solutions fondées sur la nature. Cependant, 2022 a été l'année d'une prise de conscience de tous les acteurs... et elle deviendra l'année « moyenne » dans 20 ans ! Aujourd'hui, l'adaptation et la préservation des ressources en eau constituent véritablement l'urgence.

**Comment accompagner et soutenir les territoires dans ce contexte de crise ?**

Il faut accentuer nos efforts en travaillant sur leur résilience par la co-construction. Celle-ci est inhérente au fonctionnement du comité de bassin, mais l'agence agit aussi sur le terrain puisqu'une part importante de nos actions prennent la forme de contrats avec les collectivités. Différenciation, décentralisation, déconcentration et simplification sont des axes de travail clés : ce sont les délégations territoriales de l'agence, sur le terrain, qui négocient directement avec les collectivités locales ; nous nous adaptons aux spécificités territoriales et nous essayons d'encourager les acteurs qui veulent s'investir en répondant plus rapidement à des évolutions de projets, dans une logique de simplification.

**Comment l'Agence de l'eau s'est-elle saisie du plan eau gouvernemental ?**

Le plan eau était quasiment construit au niveau national en janvier 2023. Nous avons aussitôt travaillé sur l'évolution de notre 11<sup>e</sup> programme d'intervention. Dès la mi-mars, nous avons délibéré sur notre plan de résilience, déclinaison du plan eau gouvernemental. Les appels à projets (AAP) lancés dans le cadre de ce plan ont eu un succès très important (lire p 37). Nous avons

notamment lancé un AAP généraliste sur la sobriété. Beaucoup d'entreprises ont répondu présentes : elles sont pragmatiques et mesurent l'effet des restrictions d'eau sur leur économie. L'AAP sur les réseaux fuyards nous a permis d'accompagner massivement les territoires en tension.

« Dans ces périodes extrêmement compliquées, les agences de l'eau ont su rebondir et démontrer leur agilité. »

Dans ces périodes extrêmement compliquées, les agences de l'eau ont démontré leur agilité... C'est d'ailleurs la force de leur gouvernance plurielle et de leur statut d'établissement public : ils obligent au dialogue et à la convergence.

**Qu'en est-il de la question de la qualité de l'eau en Loire-Bretagne ?**

Elle reste une préoccupation majeure. Mesurer et surveiller la qualité de l'eau fait partie de nos missions. Or, nous voyons aujourd'hui l'impact alarmant des micropolluants sur notre environnement et notre santé. On ne cesse de le répéter : il faut agir en préventif contre ces pollutions. Plus aucun territoire n'est vierge de contamination... C'est un véritable combat. Des actions ont été engagées pour faire évoluer les pratiques agricoles et faire face à l'impact des pesticides sur les milieux aquatiques, mais elles sont insuffisantes au regard du défi qui est devant nous.



**En chiffres**

**52%** du 11<sup>e</sup> programme d'intervention consacré au changement climatique.

**227 millions** d'aides au bénéficiaires des solutions fondées sur la nature.

**Quel bassin Loire-Bretagne en 2050 ?**

À l'aube de son prochain Sdage, le comité de bassin Loire-Bretagne a souhaité prendre un temps de respiration et enrichir les travaux à venir par une réflexion prospective. Début 2023 est lancée la démarche « Loire Bretagne 2050 ». Après la réalisation d'un « atlas du bassin » identifiant les grandes tendances à l'œuvre dans le bassin, une vingtaine d'ateliers réunissant plus de 350 acteurs du territoire ont permis d'identifier 45 enjeux en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques territoriaux. *In fine*, cette démarche doit permettre de dégager un avenir collectif à l'horizon 2050 afin d'optimiser la résilience des milieux et des usages, dans le bassin.



**Sophie Brocas,  
Présidente  
du Conseil  
d'Administration  
de l'agence de l'eau  
Loire-Bretagne,  
Préfète du Loiret  
et de la région  
Centre-Val de Loire**

**Quel regard portez-vous sur l'Agence de l'eau Loire-Bretagne un an après votre prise de fonction en tant que Présidente du Conseil d'administration ?**

L'agence de l'eau est un acteur majeur et reconnu de l'accompagnement de l'ensemble des territoires du bassin Loire-Bretagne dans leurs transitions vers une gestion durable de la ressource en eau grâce aux moyens financiers et à l'expertise dont elle dispose. Depuis un an, je constate, dans tous mes échanges, l'attachement de tous les acteurs au modèle mutualiste des agences, ainsi qu'à la gouvernance multi partenariale de la politique de l'eau. Je salue à ce titre l'implication des membres du comité de bassin, présidé par Thierry Burlot, et des administrateurs pour trouver des compromis entre les différents enjeux et définir ainsi des solutions pour accompagner in fine la réalisation de projets de gestion durable de l'eau dans les territoires. Les changements nécessaires pour s'adapter rapidement au dérèglement climatique nécessitent en effet l'adhésion de tous les usagers de l'eau, dans un esprit de dialogue, ferment de la République. Les

services de l'agence sont le support indispensable de cette gouvernance et les catalyseurs de l'action dans les territoires grâce à une adaptabilité et une réactivité à la mesure de l'accélération des enjeux. Je me réjouis donc de présider le conseil d'administration de ce bel établissement.

**Comment accompagner la mise en œuvre du plan eau gouvernemental sur le bassin Loire-Bretagne ?**

Face à l'accélération du changement climatique, l'État et ses opérateurs doivent d'abord convaincre chacun que l'inaction n'est pas une option compte-tenu des conséquences économiques, sociales, sanitaires, écologiques du réchauffement. Notre rôle est ensuite de faciliter les projets de transition portés par les acteurs locaux (collectivités, agriculteurs, industriels, gestionnaires d'espaces naturels, associations...) en mobilisant non seulement des moyens financiers, mais aussi d'expertise et d'ingénierie. Sur le bassin Loire-Bretagne, les orientations du plan eau se sont traduites dès 2023 dans un plan de résilience doté de 100 millions d'euros. Ce plan a permis d'accroître le soutien aux actions de transition en faveur de la renaturation des zones urbanisées, de la restauration des écosystèmes à l'optimisation et la sécurisation de la ressource en eau. Il a aussi permis de construire, avec les collectivités, des « accords de résilience », outils concrets pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable. La mise en œuvre du plan eau s'est poursuivie en 2024 et s'amplifiera encore l'année prochaine avec des moyens financiers renforcés. ■



# PLAN DE RÉSILIENCE : des appels à projets tous azimuts pour encourager la transition des collectivités et des acteurs économiques

Les appels à projet de l'agence Loire-Bretagne ont connu un vif succès en 2023. Renouvelés en 2024, ils participent pleinement à la transition des territoires et à

## l'atteinte des objectifs fixés par le plan eau gouvernemental. Point d'étape.

Pour agir plus vite et plus fort face à la sécheresse et au dérèglement climatique, l'agence de l'eau Loire-Bretagne a élaboré en 2023 un plan de résilience Eau. Déclinaison du Plan Eau gouvernemental, ce plan inédit vise à amplifier la résilience des territoires, avec un objectif : moins 10% d'eau prélevée en 2030. Sobriété dans tous les usages, partage de la ressource et préservation de la qualité de l'eau, sécurisation de l'approvisionnement tels sont ses axes forts de ce plan.

En complément, quatre appels à projets (AAP) ont été lancés en 2023 pour un montant de 100 millions d'euros : « Renaturation des villes et villages », « Sobriété des usages », « Remplacement des conduites d'eau potable fuyardes » et « Reconquête de la biodiversité ». *L'objectif est double*, explique Bernadette Doret, directrice des politiques d'intervention de l'agence : « *il s'agissait non seulement d'accélérer des actions en cours, mais aussi de mettre en lumière des solutions innovantes au cœur des territoires* ». Le succès est immédiat. L'agence reçoit près de 700 dossiers, et les appels à projets sont clôturés avant les échéances annoncées.

### Objectif sobriété

Priorités d'action : réduire les consommations d'eau et s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature pour rendre les territoires moins sensibles aux effets du dérèglement climatique. « *Même si il est bien sûr nécessaire de continuer à améliorer les rendements*

*des réseaux, la sobriété est un enjeu majeur* ». Très impactés par la sécheresse et les restrictions d'eau en 2022, les entreprises répondent massivement à l'AAP « sobriété des usages ». Comptage et identification des gaspillages, changement de process, possibilités de recyclage d'eau, etc. Pour la première fois, les actions d'économie d'eau supplantent celles en faveur de la réduction des pollutions<sup>4</sup>.

Du côté des acteurs publics, collectivités et syndicats se mobilisent sur des démarches globales de réduction des consommations auprès des particuliers, des gros consommateurs mais aussi des bâtiments communaux. Plusieurs territoires mettent en œuvre la télérelève, par exemple. Des projets qui s'accompagnent également d'actions de communication et de sensibilisation des usagers.

Au total, 250 opérations individuelles ou collectives sont actuellement accompagnées. En perspective : 4 millions de mètres cubes non prélevés sur la ressource. « *Avec la même enveloppe d'aides nous atteignons des rendements beaucoup plus importants au titre de la sobriété (20 €/ m<sup>3</sup> pour une opération de sobriété vs 85€/ m<sup>3</sup> pour des travaux sur les réseaux fuyards)* », souligne Bernadette Doret.

### Un accélérateur de transition

Mais au-delà des économies réalisées, les AAP ont aussi un effet levier : pour les maîtres d'ouvrage, ils constituent une opportunité d'engager une transition. Le sujet de la renaturation, notamment, connaît

<sup>4</sup> en nombre d'opérations accompagnées et en montants d'aide attribués

## TERRITOIRES ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

une montée en puissance remarquable. « Avec les sécheresses successives, on a pris conscience qu'à force d'imperméabiliser les sols, on a chassé la nature. Or les zones urbaines densément construites sont parmi les plus vulnérables face aux effets du dérèglement climatique ». L'enjeu aujourd'hui : privilégier les techniques vertes et les systèmes de gestion intégrée des eaux pluviales. Une thématique qui constitue aussi une attente forte des citoyens. « Beaucoup d'études financées en 2023, déboucheront sur des réalisations

pour infiltrer les eaux de pluie sur des aménagements végétalisés en 2024, comme la renaturation des cours d'école par exemple. »

Autant de solutions naissantes qui devraient devenir prépondérantes à l'avenir, et qui alimenteront l'élaboration du 12<sup>e</sup> programme d'intervention de l'agence Loire-Bretagne (2025-2030). En attendant, les trois premiers appels à projets 2023 sont reconduits en 2024 pour un montant de 120 millions d'euros. ■



### En chiffres

Les appels à projets 2023 représentent :

**97 millions** d'euros de subventions, soit 525 dossiers financés sur tout le bassin Loire-Bretagne.



# ACCORD DE RÉSILIENCE : accompagner les territoires en tension

Dans le cadre de son Plan de résilience, l'agence de l'eau Loire-Bretagne déploie un dispositif innovant : les « accords de résilience ». Objectif : aller plus vite et plus loin pour sécuriser la ressource en eau potable des territoires en difficulté d'approvisionnement. Exemple dans la Creuse où 25 millions d'euros d'aides sont mobilisées.

Été 2023 : près de 1,8 millions de personnes sont touchées par des restrictions en eau sur le Bassin Loire-Bretagne. Une sécheresse qui succède à un épisode 2022 déjà particulièrement éprouvant. *Parmi les territoires les plus touchés, certains ont dû s'approvisionner par camions citernes*, explique Stéphanie Blanquart, directrice adjointe de la délégation Poitou-Limousin. *Quand l'eau ne coule plus au robinet, la prise de conscience est brutale...*

Pour faire face à cette crise exceptionnelle, les instances de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne se mobilisent et proposent aux collectivités un nouveau dispositif : les accords de résilience. Financements renforcés, taux exceptionnels (jusqu'à 70 % dans le cadre des accords de résilience) : dans le cadre du Plan résilience de l'agence, ces accords visent à répondre à l'urgence en aidant rapidement les collectivités les plus en difficulté. En contrepartie, ces dernières s'engagent à amplifier leurs actions d'adaptation au changement climatique et de gestion patrimoniale. C'est le cas en Creuse. Territoire rural particulièrement impactés par les sécheresses, le département fait l'objet d'une contractualisation en juillet 2023. L'accord signé avec 14 collectivités renforce l'action pour sécuriser l'eau potable. Une aide sur-mesure qui concerne près de 80% de la population du département...

## Un accompagnement global

Dans le cadre des accords de résilience, 4 axes sont systématiquement étudiés : la structuration de la maîtrise d'ouvrage et le financement du service public, les économies d'eau, la résilience des milieux aquatiques et la sécurisation de l'eau potable. Une combinaison d'actions qui vise à impulser une dynamique de sobriété sur le long terme.

*L'intérêt du premier volet d'action est de permettre aux collectivités de se regrouper pour porter des projets véritablement structurants*, précise Stéphanie Blanquart. *A cet effet, en Creuse, 5 emplois ont été créés pour deux ans afin d'accélérer la démarche.* Deuxième volet d'intervention : la sobriété et la sensibilisation. Alors qu'un litre d'eau sur 5 n'arrive pas jusqu'au robinet en raison des fuites sur les réseaux, le financement de travaux sur les canalisations fuyardes est particulièrement visé. En Creuse, 58 km de conduites seront renouvelés en 2024, tandis que 13 000 récupérateurs d'eau ont déjà été financés pour favoriser la sobriété des usages des particuliers.

Mais il s'agit également d'améliorer les connaissances des réseaux. *Avoir un maximum d'information est essentiel pour alerter sur les surconsommations et identifier les fuites d'eau après compteur.* Ainsi en Creuse, l'installation de 36 000 émetteurs dédiés à la télérelève assureront une information quasi-quotidienne. 68 % de la population du département sera à terme équipée. Enfin, troisième volet : le financement de travaux de deux unités de traitement d'eau, ou encore la création de nouveaux réseaux d'interconnexion et de sécurisation de l'eau.

## Un travail de co-construction

12 millions d'aides ont déjà été engagées par l'Agence de l'eau en Creuse. 49 opérations sont en cours de réalisation ou finalisées... Un bilan d'ores et déjà positif : 9 mois après la signature de l'accord de résilience, l'agence a déjà atteint une partie des objectifs fixés avant le lancement prochain de nouveaux chantiers.

Cependant rien n'aurait été possible sans la mobilisation des collectivités et l'accompagnement quotidien des

## TERRITOIRES ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

instructeurs de l'agence sur le terrain : *les élus se sont particulièrement mobilisés et les échanges ont été nombreux. Cette dynamique locale a facilité la réussite du projet.* Un travail collectif et une agilité amenés à devenir la norme ? *Avec l'accélération du dérèglement climatique nous devons, nous aussi, avoir cette capacité à accélérer,* souligne Stéphanie Blanquart.

A l'échelle du Bassin Loire-Bretagne, 21 accords de résilience ont été conclus en 2023-2024, soit environ 75% des EPCI concernées par des mesures de gestions exceptionnelles. ■

### Les accords de résilience, Lauréats des Victoires des acteurs publics 2024

L'agence de l'eau Loire-Bretagne a reçu une « Victoire de l'organisation » pour la mise en œuvre des accords de résilience, dans le cadre des **Victoires des acteurs publics 2024**. Une récompense qui salue la réactivité de l'agence et l'action des agents qui ont accompagné les élus des territoires dans une trajectoire globale de progrès.



# STOP À LA FUITE DES RÉSEAUX !

## DÉCOUVREZ **CONTROL+**<sup>®</sup>

### LE NOUVEAU JOINT PAM ÉQUIPÉ D'UNE VALVE DE CONTRÔLE



**PRESSION VÉRIFIÉE  
EN TEMPS RÉEL**

**CHANTIER PLUS RAPIDE**

**ECONOMIES D'EAU**

**RÉDUCTION DES COÛTS**

**TRANQUILLITÉ D'ESPRIT**

**COMPATIBILITÉ AVEC  
LES JONCTIONS STANDARDS**

**N'ATTENDEZ PAS,  
PASSEZ À **CONTROL+**<sup>®</sup> !**

**DISPONIBLE DU DN200 AU DN600  
GAMME NATURAL STANDARD**

[www.pamline.fr](http://www.pamline.fr)

**PAM**

SAINT-GOBAIN

# ACCÈS À DISTANCE AUX ACTIFS ET ÉQUIPEMENTS LIÉS À L'EAU

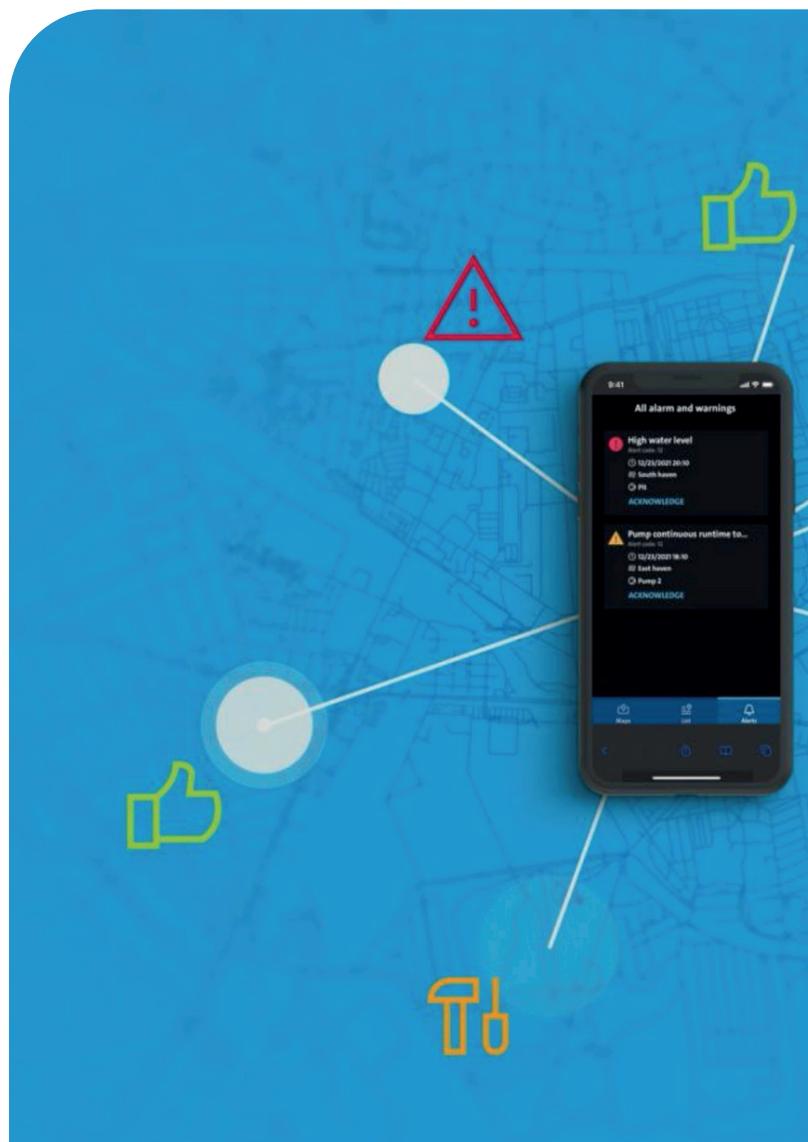
## Grundfos Connect : Restez serein grâce à la surveillance, la gestion des alarmes et le contrôle à distance

Générer des données intelligentes à partir de big data grâce à l'analyse et à la reconnaissance des formes est l'une des grandes promesses de la transition numérique. Pourtant, les données générées par les dispositifs de terrain intelligents, tels que les pompes, sont rarement analysées de manière adéquate. En général, moins de 1 % des données disponibles sont utilisées efficacement. Il en résulte que les prévisions, l'établissement de priorités et la planification souffrent de décisions non fondées sur des données.

Une solution existe depuis des années : les systèmes SCADA (*Supervisory Control and Data Acquisition*), qui surveillent et contrôlent les installations sur l'ensemble des sites et collectent et enregistrent les données relatives à leur fonctionnement. Les responsables ont ainsi une meilleure visibilité des process en cours. Toutefois, pour les petits exploitants, les systèmes SCADA traditionnels sont souvent à la fois complexes à manipuler et coûteux à acheter et à mettre en œuvre.

Grundfos a développé Grundfos Connect, une plateforme de surveillance et de contrôle à distance qui permet de visualiser rapidement et facilement les données et les mesures, d'exploiter efficacement les équipements et d'identifier les possibilités d'amélioration des performances. Grundfos propose différents modules d'interface de communication (CIM) sous forme de cartes enfichables directement dans le moteur de la pompe, le coffret de commande ou dans un boîtier externe avec une alimentation électrique 24-240 volts AC/DC intégrée.

On obtient ainsi un tableau de bord intuitif et clair, accessible en ligne. L'état de santé de chaque installation est affiché en couleur, un aperçu rapide de la station de pompage connectée est disponible sur l'écran de l'application, et la carte informe sur l'emplacement de la station et des installations connectées à proximité. Le moniteur d'état informe l'opérateur des alarmes et des



avertissements, qui sont également envoyés par e-mail ou SMS. Les tuiles KPI vous permettent de visualiser les données de performance telles que les heures de fonctionnement, les démarrages, la consommation d'énergie, le débit et d'autres paramètres (en fonction de l'application, des appareils connectés et des capteurs installés). En bref, Grundfos Connect offre à l'opérateur une meilleure visibilité des équipements installés. Par ailleurs, des graphiques de tendance permettent de visualiser les données historiques sur une période donnée. Enfin, l'opérateur peut modifier à distance certains paramètres (par exemple, le point de consigne ou les niveaux de commande) ainsi que le mode de régulation (automatique, marche, arrêt).

Grundfos Connect est particulièrement adapté aux installations de pompage destinées au captage d'eau, aux pompes solaires, à la distribution d'eau, à la collecte des eaux usées, aux capteurs et à l'irrigation. Des économies significatives peuvent être réalisées, en particulier dans les installations isolées, où les travaux de maintenance et de réparation sont longs et coûteux. Grundfos Connect est également avantageux pour les process où la précision est importante pour des

raisons de durabilité ou de rentabilité, par exemple lors de l'introduction de produits chimiques (chimigation) ou d'engrais liquides (fertigation) dans un système d'irrigation.

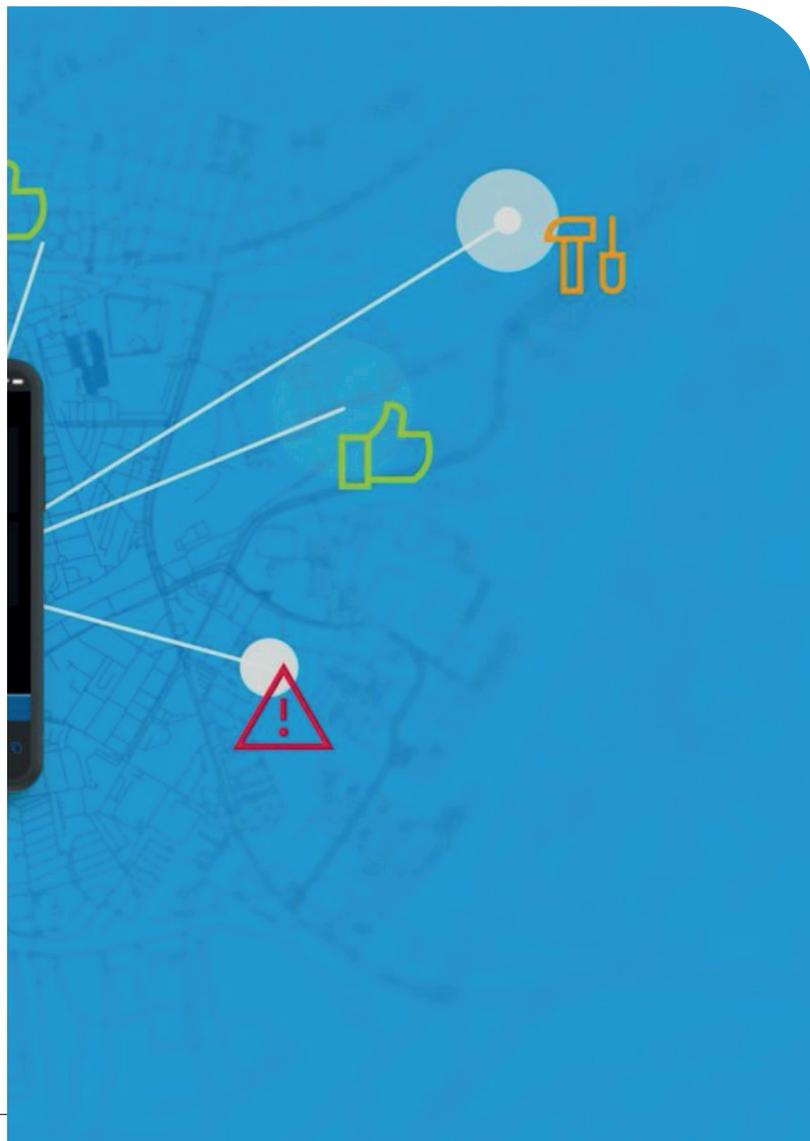
La solution est également compatible avec l'avenir, ouvrant la porte aux futures technologies algorithmiques basées sur l'IA et les données en ligne pour l'exploitation et l'optimisation.

Comme l'utilisation de Grundfos Connect implique souvent des infrastructures sensibles, la cybersécurité est fondamentale pour Grundfos. C'est pourquoi plusieurs couches de sécurité protègent les données, les systèmes et les appareils afin d'empêcher tout accès non autorisé aux informations et aux services fournis aux clients.

### À propos de Grundfos

Depuis 1945, Grundfos s'engage à trouver des solutions pionnières pour résoudre les défis mondiaux liés à l'eau et au climat et pour améliorer la qualité de vie des populations. Notre vision consiste à collaborer avec les exploitants du monde entier pour révolutionner le secteur de l'eau, en utilisant des compétences inégalées en matière de données, une expertise et des solutions autonomes de bout en bout. Nous voulons devenir le partenaire le plus fiable en matière de gestion de l'eau et permettre à nos clients, à nos organisations partenaires et à la communauté mondiale de se tourner vers un avenir durable.

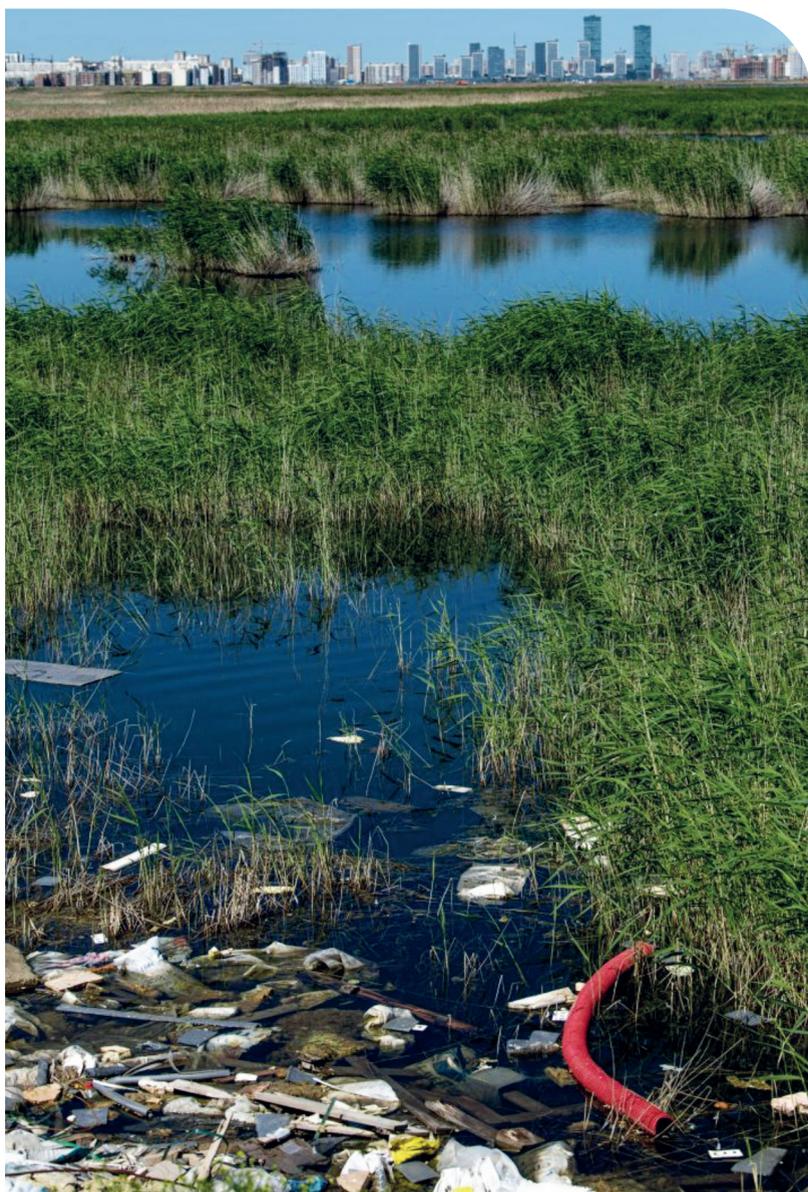
**Pour plus d'informations,  
rendez-vous sur [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com).** ■



*Grundfos Connect est une solution prête à l'emploi accessible en ligne qui offre une alternative efficace et rentable aux systèmes SCADA complexes.*

## SOLUTIONS STRADAL : des choix technologiques pour la dépollution des eaux de ruissellement

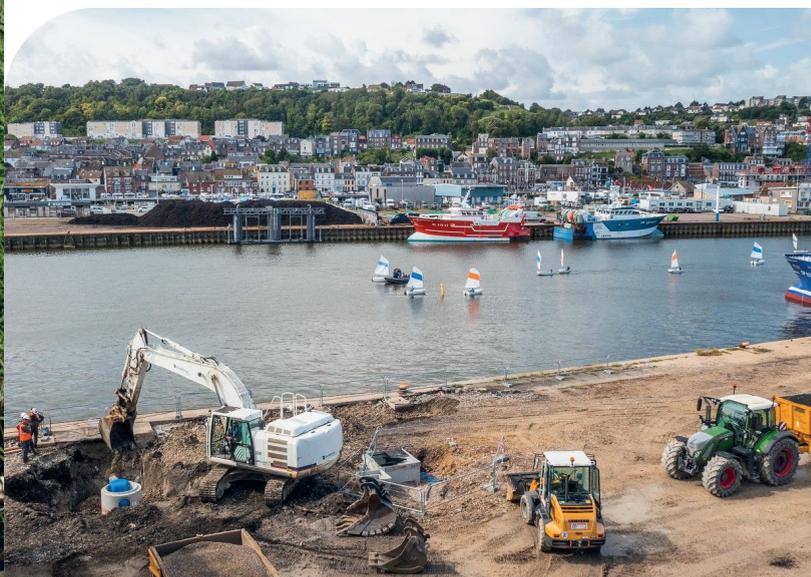
Saviez-vous que des milliards de particules de plastique, souvent invisibles à l'œil nu, contaminent nos rivières et nos océans ? Plus de 24 milliards de particules de microplastiques flottent à la surface des océans du monde, un chiffre alarmant qui exige une action urgente.



Ces microplastiques, provenant de la fragmentation des macrodéchets majoritairement causés par l'activité humaine, constituent une menace pour la biodiversité et la santé publique. Ingérés par la faune aquatique, ils s'introduisent dans la chaîne alimentaire, et constituent une menace directe pour l'homme.

L'entreprise Stradal consciente de l'enjeu et de la nécessité d'agir vite contre les pollutions des eaux de ruissellement dont les microplastiques propose 2 choix technologiques, la décantation hydrodynamique avec le DDSelect™ et la filtration inversée avec l'UpFlo™ Filter, qui permettent de dépolluer efficacement les eaux de ruissellement offrant même la possibilité de cibler la taille des pollutions auxquelles sont confrontées les collectivités.

Toutes les infos sur [stradal.fr](https://www.stradal.fr). ■





## LUTTER CONTRE LES INONDATIONS AVEC LA SOLUTION EJ

Pour lutter contre les forts épisodes pluvieux de ces dernières années, EJ conçoit une grille de surverse pour une installation spécifique en noues et bassins d'infiltration. Cette nouveauté permet de réguler le niveau d'eau et prévient ainsi des débordements et inondations en zone urbaine.



La conception en forme de dôme la rend unique sur le marché, lui permettant ainsi de bloquer les déchets organiques en les faisant glisser le long de sa paroi.

Développée dans son bureau d'étude dans l'usine de mécanosoudure dans les Ardennes, cette solution est également certifiée Origine France Garantie. ■



# PROTÉGER L'EAU DES HOMMES ET LES HOMMES DE L'EAU : ACO fait la démonstration de son expertise dans le domaine de la gestion complète et durable des eaux pluviales au salon CYCL'EAU de Toulouse

Aujourd'hui une autre conception de la gestion de l'eau de pluie s'impose. Minimiser et compenser les impacts du développement urbain sont devenus une nécessité. Limiter le ruissellement, retenir l'eau au plus près, favoriser l'infiltration et la réutilisation des eaux usées, telles sont les clés d'un retour au cycle naturel de l'eau. A l'occasion du CYCL'EAU 2024, ACO a exposé son savoir-faire et son offre de solutions pour une meilleure maîtrise du cycle de l'eau en privilégiant une gestion intégrée des eaux pluviales afin de préserver et limiter la pression sur les eaux destinées à la consommation humaine.

ACO, acteur majeur apporte des réponses concrètes qui agissent tout au long du cycle de l'eau pour collecter, traiter, stocker en vue de réutiliser les eaux pluviales et usées.

**Collecte des eaux :** ACO assure la protection et le confort des personnes, des bâtiments et des espaces urbains en proposant des solutions de drainage à la source aussi à bien l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment.

**Prétraitement et traitement des eaux :** les solutions ACO permettent d'atteindre les rendements nécessaires au bon traitement des eaux pour limiter l'impact sur le milieu récepteur.

Diverses solutions comme les séparateurs hydrodynamiques, les décanteurs particuliers ou nos unités de traitement biologique sont à même de traiter les eaux afin de les débarrasser des polluants, conformément aux exigences légales, avant qu'elles ne s'infiltrent dans le sol ou ne soient rejetées vers les réseaux ou les nappes phréatiques.

**Restituer et réutiliser les eaux :** les solutions pour la régulation des débits ou le Stormbrix pour le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sont dédiées à la protection des réseaux ainsi qu'à favoriser le retour progressif vers le milieu naturel. Ces eaux peuvent aussi être pompées puis réutilisées. Une des forces du groupe ACO est l'approche multi matériaux. Que les produits soient en Polyéthylène, PRV, Béton ou Inox les cœurs de technologie sont toujours conçus avec une haute durabilité pour répondre aux enjeux actuels environnementaux. Leurs innovations avec des technologies pour protéger la ressource et proposer des solutions à hautes valeurs ajoutées répondent aux différents enjeux.

## Quelles solutions pour collecter les Eaux Pluviales ?

ACO Monoblock ACO propose une gamme complète de caniveaux multi-matériaux adaptés au drainage linéaire ou ponctuel pour tous types de surface. Conçus pour assurer des performances optimales pour toutes les conditions, l'eau est rapidement et

efficacement collectée à la surface pour vous garantir la protection et la sécurité des voies d'accès autour des bâtiments, résidences et espaces de voiries. Prêts à poser, les caniveaux ACO sont monolithiques donc complètement étanches avec leur joint EPDM. C'est la certitude de minimiser dès le départ toute pollution de la nappe phréatique. La large gamme de grilles permet de concilier le design, la performance du drainage et la fonctionnalité d'un caniveau en accord avec l'aménagement urbain.

### Quelles solutions pour traiter les eaux collectées ?

Les eaux de ruissellement des parkings de stationnement, des stations-services, des lavage-autos ou d'autres zones de circulation se chargent de polluants dissous qui ne doivent pas pénétrer directement dans les sols ou les réseaux des eaux pluviales. Si ces substances sont rejetées dans la nature, cela représente un danger pour les sols, les nappes phréatiques, et donc l'environnement. ACO propose différentes technologies pour le traitement des eaux usées.

- Le décanteur hydrodynamique ACO Stormsed Vortex s'appuie sur la technologie éprouvée de séparation par effet vortex pour éliminer et retenir plus de 80% de la pollution des eaux de pluie (sédiments, substances organiques, pétrole etc.). La conception brevetée d'ACO Stormsed Vortex favorise le dépôt des particules supérieures à 75 µm. Le système d'écoulement a été conçu pour éviter tout colmatage et fonctionne gravitairement. D'une grande polyvalence, ce système peut être installé sur des zones de circulation des environnements industriels ou des sites logistiques. Disponible dans une gamme étendue de diamètres allant de DN 1000 à DN 3000, ACO Stormsed Vortex offre une approche multi-matériaux de haute qualité, comprenant le polyéthylène haute densité (PEHD), le plastique renforcé de fibres de verre (PRV) ou le béton armé, pour une durabilité et une performance inégalées
- Necor est une station d'épuration destinée au traitement des eaux usées domestiques. Le principe de traitement est basé sur une culture fixée sur lit fluidisé et ne nécessite pas l'adjonction de produits chimiques. Le traitement des eaux passe



successivement par des phases de décantation, de traitement et de clarification. La conception de Necor a été pensée de manière à simplifier son installation. Le système est léger, compact, totalement étanche avec une parfaite intégration paysagère. Son grand décanteur et sa rusticité en font un système facile et économique à exploiter.

### Quelles solutions pour stocker ou infiltrer les eaux collectées ?

La gamme ACO Stormbrixx s'inscrit dans la typologie SAUL et se positionne comme une solution innovante et optimale en matière d'infiltration ou de rétention des eaux. A travers cette solution, l'eau s'infiltrera progressivement dans le sol, contribuant à la recharge des nappes et à conserver un taux d'humidité optimal des sols. Les SAUL répondent à des besoins adaptés aux milieux urbains denses, soumis à de très fortes contraintes foncières et à des exigences de maîtrise de l'étalement urbain.

### Quelles solutions pour réguler, restituer ou réutiliser les eaux ?

Les solutions de régulation ACO concluent le cycle de gestion des Eaux Pluviales. Le limiteur de débit à effet Vortex garantit la restitution des eaux de manière régulée vers les collecteurs. La station de relevage, quant à elle, permet de remonter les eaux au-dessus du niveau de refoulement, qui ne peuvent pas s'écouler gravitairement vers l'exutoire. En aval les dispositifs de collecte sont prêts à fournir une eau propre selon différentes applications. ■



ce qui aidera MSF à faire un usage optimal de ses ressources financières. Nous espérons également tirer parti de l'expertise et des connaissances de Grundfos en matière de technologies de l'eau et d'innovation de produits pour relever des défis WatSan de plus en plus difficiles. En fin de compte, ce partenariat devrait nous aider à étendre notre portée aux communautés vulnérables et à avoir un réel impact sur la vie de millions de personnes dans le monde ».

Grundfos aidera MSF à concevoir des équipements et des solutions dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène. Les deux parties étudieront les possibilités de partenariat dans le cadre d'opérations d'intervention d'urgence menées par MSF et discuteront des moyens de prépositionner des installations et des équipements adaptés aux interventions de réponse aux crises. ■



© Zahra Shoukat / Médecins Sans Frontières - Pakistan, 21 Octobre 2022

#### À propos de Grundfos

Grundfos est une société pionnière dans la recherche de solutions aux défis mondiaux liés à l'eau et au climat, et améliore la qualité de vie des populations. En tant que leader mondial dans le domaine des pompes et des solutions pour l'eau, nous nous engageons à respecter, protéger et faire progresser le cycle de l'eau en fournissant des solutions économes en énergie et en eau ainsi que des systèmes destinés à de nombreuses applications pour les exploitations de distribution d'eau, les industries et les bâtiments.

**Pour en savoir plus : [grundfos.com](http://grundfos.com)**

#### À propos de SafeWater :

SafeWater est une unité commerciale stratégique de Grundfos, société mondiale de développement de technologies pour l'eau qui s'engage à trouver des solutions innovantes aux défis mondiaux liés à l'eau et au climat, et à améliorer la qualité de vie des populations. Grundfos SafeWater crée un impact durable en transformant les communautés défavorisées grâce à des solutions d'eau intelligentes, commercialement viables et durables.

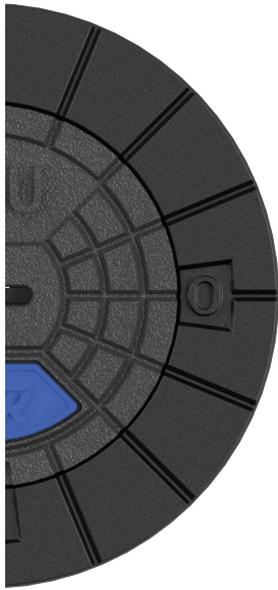
SafeWater fait progresser l'ambition de Grundfos d'aider 300 millions de personnes à accéder à l'eau potable d'ici 2030. Pour y parvenir, SafeWater collabore étroitement avec des partenaires multisectoriels, parmi lesquels les principales organisations humanitaires et d'aide au développement, les distributeurs locaux, les partenaires de service, les industries, les fournisseurs de services énergétiques, les banques et les établissements financiers, les investisseurs et les gouvernements. **Pour en savoir plus : [Grundfos SafeWater](#)**

#### À propos de MSF :

MSF est la plus grande organisation médicale humanitaire au monde. Elle fournit une aide d'urgence aux populations touchées par les conflits, les catastrophes, les pandémies, les épidémies et l'exclusion des soins de santé. Fondée par des journalistes et des médecins, MSF est une organisation à but non lucratif, autogérée et composée de membres. Elle est présente dans plus de 70 pays et apporte une aide vitale à ceux qui en ont besoin, sans distinction d'appartenance politique ni religieuse. **Pour en savoir plus : [msf.org](http://msf.org)**



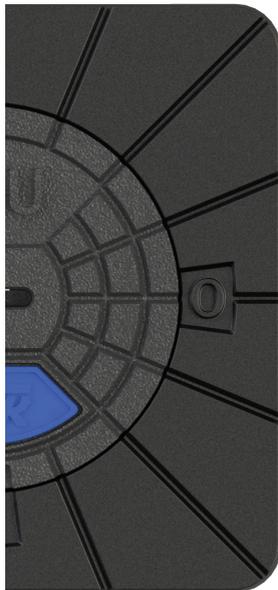




Eau potable



Assainissement et Pluvial



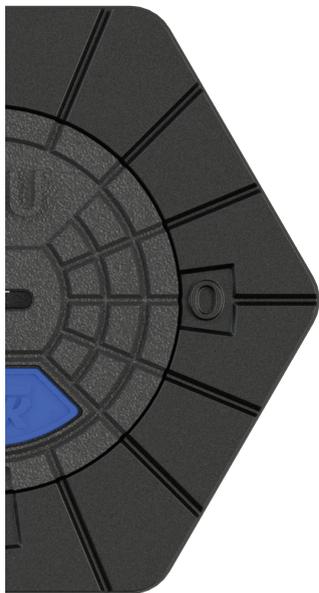
Chauffage urbain



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... **AVR**



[www.avk.fr](http://www.avk.fr)



## PROTECTIVE COATINGS

[www.bs-coatings.com](http://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



RÉNOVATION

ÉTANCHÉITÉ

CHÂTEAU D'EAU

OUVRAGES D'ART

RESINA S.A. - 4, rue de l'Epinette  
77165 SAINT SOUPPLETS

Tél. : 01.60.01.32.32 - Mail : [info@resina.fr](mailto:info@resina.fr)

[www.resina.fr](http://www.resina.fr)

**PARCE QUE CHAQUE  
GOUTTE COMPTE !**

**ProMinent®**

## CHAMBRE D'ANALYSE BAMA POUR L'EAU POTABLE

La nouvelle chambre d'analyse **BAMA** de ProMinent a été conçue principalement pour faire des économies d'eau, jusqu'à 300 m<sup>3</sup> par année et par poste de mesure.

De très nombreux poste de mesure, par exemple pour le chlore sont installés sur les réseaux d'eau potable. Pour cela, de l'eau est prélevée du circuit à un débit d'environ 50 l/h pour alimenter une chambre d'analyse, puis rejetée à l'égout.

La nouvelle chambre d'analyse BAMA de ProMinent permet de faire une mesure fiable autour de 5 à 10 l/h ce qui réduit les pertes d'eau par cinq.



Poste de mesure de chlore  
dans une station d'eau potable

L'idéal serait de ne plus perdre d'eau, dans ce cas deux possibilités s'offrent à nous, celle d'installer la sonde directement dans la conduite ou dans une armature de mesure en by-pass. La sonde chlore dans la conduite présente l'inconvénient de ne pas pouvoir faire un contrôle visuel et impose une procédure de démontage plus complexe. Il faut également gérer précisément le débit qui arrive sur la sonde car elles sont nombreuses à être sensibles aux variations de débit. Il faut également que le matériel soit ACS.

**300 m<sup>3</sup> économisés**



Exemple : Chambre d'analyse BAMA avec 4 modules :  
Filtre, sonde pH, sonde chlore et détecteur de passage d'eau

La chambre d'analyse BAMA offre aussi l'avantage de remettre à niveau d'anciennes installations car elle est compatible avec le modèle précédent de ProMinent. Les économies d'eau sont donc également possibles dans des stations d'eau existantes avec un faible investissement.

La chambre BAMA possède plusieurs autres avantages par rapport à la chambre d'analyse précédente :

- Un système par baïonnette permet un démontage instantané de la sonde, par exemple pour une calibration de la sonde pH.
- Un nettoyage aisé des modules grâce à une conception simple avec peu de pièces. Cela concerne entre autres les eaux qui contiennent du fer ou du manganèse.
- Le démontage / remplacement de modules ne requiert aucun outil.
- Une grande précision de mesure à faible débit.
- Configurable jusqu'à 9 modules.

### PROMINENT FRANCE SAS

8 rue des Frères Lumière  
CS 90039 Eckbolsheim  
67038 STRASBOURG CEDEX 2  
Tél : +33 388 10 15 10  
Contact-FR@prominent.com  
www.prominent.fr

## **ENGAGÉ AU SERVICE DE LA DURABILITÉ DES RÉSEAUX ET DES INFRASTRUCTURES D'EAU**



Sur le marché de l'eau, Saint-Gobain PAM se démarque par sa capacité à innover, la décarbonation en cours de ses usines, la qualité de ses produits, l'efficacité et la réactivité de son service client. Ces atouts permettent à l'entreprise de rayonner dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement dans le monde entier. Le point avec Arnaud Treguer, directeur commercial.

### **Dans le monde de l'eau, quels sont vos métiers et vos expertises ?**

PAM est leader européen des solutions durables pour l'eau. Nous fabriquons toutes les composantes nécessaires pour le transport de l'eau : des canalisations, des raccords, des pièces de voiries, de la robinetterie... Experts de la fabrication d'infrastructure, nous mettons l'ensemble de nos expertises et savoir-faire au service du transport et de l'acheminement de l'eau, depuis la source aux consommateurs. L'ensemble de nos produits sont fabriqués en France, à Pont-à-Mousson, en Europe et au Brésil. L'entreprise réalise un chiffre d'affaires d'environ 1,1 milliard d'euros et installe, chaque année, plusieurs dizaines de milliers de kilomètres de canalisations dans le monde entier.

### **En quoi vos solutions sont-elles différenciantes ?**

Nous avons mis notre expertise et notre savoir-faire au service de la durabilité. Notre mission est de contribuer à préserver la ressource en eau. Toute l'entreprise est organisée de manière à donner à nos diverses parties prenantes, les maîtres d'ouvrage, les propriétaires des réseaux..., l'assurance de la pérennité et de la durabilité des solutions que nous mettons à leur disposition.

Pour ce faire, nous investissons massivement dans la décarbonation de nos usines, avec plus de 200 M€ engagés depuis 2018. En 2025 nous disposerons de la plus grande capacité de production de fonte durable en Europe, grâce à 3 grands fours électriques.

Nous avons aussi une R&D très dynamique, pour contribuer à allonger la durée de vie des réseaux. Pour maximiser cette durée de vie, nous développons des produits toujours plus durables et fiables. En parallèle, nous sommes convaincus que le futur des infrastructures sera intelligent, c'est pourquoi nous explorons diverses pistes technologiques toujours dans cette optique de pérennité et d'allongement de la durée de vie du réseau.

Enfin, nous nous attachons aussi à fournir un service client qualitatif. Nos ingénieurs avant-vente et après-vente conseillent et aident les entreprises, les canalisateurs, les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre.

### **Quels sont les retours de vos clients ?**

Ils apprécient notre sérieux, notre technicité et la durabilité de nos produits. Ils apprécient également l'accompagnement dans la durée que nous leur proposons et la garantie d'avoir des produits fiables et durables ! Nous leur garantissons non seulement la qualité des produits, mais aussi une certaine tranquillité d'esprit !

### **Pour la planète et pour nos clients, nous décarbonons toute notre production :**

- 16% de CO<sup>2</sup> depuis 2015
- 80% de prélèvements d'eau depuis 2015
- 2022 : le plus gros four électrique d'Europe à Pont-à-Mousson
- 2025 : - 66% de CO<sub>2</sub> sur notre usine de Foug

## STRADAL S'INVESTIT DANS L'ENJEU DE L'EAU



S'il est un enjeu sociétal particulièrement important, c'est bien celui de l'Eau ! Impactée par le changement climatique et par l'activité humaine la ressource en eau devient inégale dans le temps et l'espace. Nous faisons face à des phénomènes de sécheresse, d'inondations, de ruissellement et de concentration de pollutions.

Il y a urgence à préserver cette ressource grâce à plusieurs leviers, parmi lesquels : la valorisation de l'eau de pluie, l'infiltration, la réduction des pollutions des eaux de ruissellement, la rénovation des réseaux d'assainissement et la valorisation des eaux usées.

3 domaines représentent bien cet investissement de Stradal en faveur la ressource en eau.

### Soutenir le rythme de modernisation et d'entretien des réseaux

1<sup>er</sup> fabricant d'éléments de regard de visite pour l'assainissement, Stradal, avec sa gamme Stradifond, est en première ligne pour participer à l'entretien et la modernisation des réseaux (EP/EU) et offrir des services et des équipements de surveillance pour aider les collectivités dans la gestion des flux. L'entreprise est aussi particulièrement en pointe dans la collecte des eaux avec des caniveaux hydrauliques à résistance intégrée allant de l'intégration aux nouveaux espaces urbains jusqu'aux environnements les plus contraignants en termes de charges lourdes et classes de résistances élevées.



Caniveau à grille URBAN-I avec grille Wakamé – Clamart (92)

### Prévenir le risque d'inondations

Il faut d'abord lutter contre l'imperméabilisation des sols. Pour cela, Stradal propose différentes solutions d'infiltration comme des revêtements de sols drainants pour perméabiliser les espaces urbains et végétaliser les villes.

Prévenir le risque d'inondation, c'est aussi agir sur d'autres étapes du cycle de l'eau. Stradal propose des ouvrages visitables qui tamponnent momentanément les eaux pluviales notamment lors des orages, avec une gestion autonome et gravitaire simple des bassins à ciel ouvert ou encore enterrés. Ces bassins sont complétés par

Stradal avec des ouvrages de régulation pour maîtriser efficacement la gestion des flux.



Pavés drainants, pavés à écarteurs Ecoroc de Stradal  
Place Napoléon, La Roche sur Yon (85)

### Préserver la qualité de l'eau pour restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels

Les aléas climatiques rendent la ressource en eau encore plus sensible aux pollutions notamment issues du ruissellement routier ou urbain.

Stradal propose 2 choix technologiques associés à une enveloppe béton ultra bas-carbone. Elles permettent de dépolluer efficacement les eaux de ruissellement en captant 100 % des macro-déchets et en proposant de cibler la taille des micropollutions jusqu'à une taille médiane de 22 microns.

DDSelect™, un décanteur hydrodynamique, permet de cibler les pollutions d'une taille médiane de 63 microns, c'est-à-dire aussi fines que la taille d'un cheveu.

Le filtre Upflo™ Filter à filtration inversée permet quant à lui d'abattre des micropolluants de taille médiane 22 microns, c'est-à-dire aussi petit qu'un globule blanc.

Ces innovations montrent bien l'engagement de Stradal au côté des collectivités et des acteurs du secteur dans la préservation de cette ressource indispensable qu'est l'Eau, en offrant des solutions de gestion pérennes et prenant en compte toutes les contraintes techniques et environnementales.



Ouvrage de dépollution DDSelect™ de Stradal  
Eurométropole de Strasbourg, Eschau (67)

## VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS EN AFRIQUE



GRANDS PROJETS

L'année 2024 marque l'achèvement de 4 projets majeurs pour VINCI Construction Grands Projets aux côtés de son partenaire Sogea Satom, société de VINCI Construction.

### Lagune d'Aghien (Abidjan-Côte d'Ivoire) – Groupement VCGP-SOGEA Satom

La construction d'une usine de potabilisation de l'eau de la lagune d'Aghien doit permettre de desservir 2 millions de personnes dans le grand Abidjan. Lancés en février 2021, les travaux sont actuellement terminés. Le 22 février dernier, le Ministre de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité de Côte d'Ivoire, Monsieur Bouaké Fofana, s'est rendu sur le projet pour constater personnellement l'achèvement des travaux. Les équipes de VINCI Construction Grands Projets sur place ont commencé la mise en service de l'installation. La prise d'eau qui se situe sur une plateforme flottante dans la Lagune est déjà opérationnelle et permet d'alimenter l'usine au débit de 6 500 m<sup>3</sup>/h. Chaque étape de traitement (flottation, filtration, désinfection) est en cours d'essais pour aboutir aux réglages optimums et permettre de valider la qualité de l'eau produite. Les premiers litres d'eau potable devraient sortir de l'usine durant l'été 2024.



Projet Lagune d'Aghien - Abidjan - Côte d'Ivoire : châteaux d'eau de 5000 m<sup>3</sup> chacun

### Balbala (Djibouti)

Après 27 mois de travaux, en janvier 2024, s'est achevée la construction de la station d'épuration de Balbala. L'installation d'une capacité de 30 000 EH se compose d'une file eau : prétraitement, traitement biologique par

boues activées, clarification et traitement tertiaire et d'une file boue : épaisseur et lits de séchage. A l'issue de sa mise en service qui s'est déroulée de janvier jusqu'à juin 2024, les eaux traitées atteignent les performances attendues.

### Mwanza (Lac Victoria-Tanzanie) – Groupement VCGP-SOGEA Satom

Depuis septembre 2023, l'usine de Mwanza en Tanzanie produit et distribue de l'eau potable grâce à un pompage d'eau brute temporaire. Chaque jour environ 40 000m<sup>3</sup> sont produits et distribués dans les districts de Igoma et Nigezy. Les équipes de VINCI Construction Grands Projets ont assuré la formation des opérateurs de janvier à mai 2024 et continue leur assistance technique auprès du client.

### Kagera (Ouganda) – Groupement VCGP-SOGEA Satom

Les équipes de VINCI Construction Grands Projets sont impliqués dans la construction des nouveaux ouvrages permettant l'alimentation en eau potable du district de Mbarara en Ouganda. Le projet comprenant une prise d'eau dans la rivière de Kagera, une usine de production d'eau potable, une station de distribution et la pose des réseaux acheminements, a démarré en novembre 2022. Les ouvrages de génie civil sont en cours de réalisation et les équipes locales démarreront le montage des équipements électromécaniques en juillet 2024. La production des 30 000 m<sup>3</sup>/j devrait être effective à la fin de l'année 2024.



Projet Balbala - Djibouti - Bassin d'aération de l'usine de traitement des eaux usées

## MIEUX PRÉVENIR ET GÉRER LES RISQUES DE CRUES

# VEGA

Guy Deiber, Responsable Produits chez VEGA, nous en dit plus sur les capteurs proposés par son entreprise et revient sur leurs différentes applications.



### Dans le monde de l'eau, quel est le métier de VEGA ?

VEGA est un fabricant de capteurs de niveau et de pression, utilisés dans divers domaines d'activité. Au sein même du domaine de l'eau, nous les retrouvons dans le traitement de l'eau, l'assainissement, la surveillance des crues, des marais... Sur ce segment, VEGA est leader dans la technologie de mesure radar, une technologie fortement plébiscitée au regard de sa fiabilité et son insensibilité aux paramètres environnementaux.

### Justement pour mieux prévenir les crues, vous proposez des capteurs radar de niveau avancé et une plateforme de cloud sécurisée. Dites-nous en plus.

Étant donné que le réseau national Vigicrues ne couvre pas l'intégralité des cours d'eau du territoire, nos capteurs radar offrent aux communes et intercommunalités un outil pour anticiper les crues et la montée des eaux. Nos capteurs radar envoient en temps réel les données et les mesures collectées sur un cloud sécurisé accessible via un portail en ligne. À partir de cette plateforme en mode SaaS, il est alors possible d'émettre des alertes, d'envoyer des mails ou des SMS en fonction des seuils de vigilance établis. Disponibles en version filaire ou autonome avec batterie, ils ont une portée de mesure allant jusqu'à plus de 30 mètres avec une précision de mesure inférieure à 2 mm. Enfin, ce sont aussi des solutions hybrides qui peuvent être intégrées à des systèmes déjà en place, des centrales de mesure...

### VEGA propose également des capteurs compacts...

Ces capteurs compacts, très petits, se fondent très facilement dans le milieu naturel et sont disponibles en version filaire ou équipés d'une batterie, ce qui leur confère une certaine autonomie. Plus particulièrement, les capteurs autonomes envoient les données par réseau cellulaire sur un cloud. Il sera également possible de configurer les intervalles de mesure, avec la capacité de les réduire automatiquement dès qu'un certain seuil est atteint, permettant ainsi un suivi plus précis de la montée des eaux.

### Au-delà de la prévention des crues, quelles sont les autres applications de vos capteurs ?

Aujourd'hui, nos clients les utilisent de plus en plus comme des outils au service de leur politique de l'eau. Ils permettent de prévenir et d'anticiper les crues, mais aussi de mieux suivre l'étiage, les périodes de faibles débits, d'évaluer les actions de désimperméabilisation à l'échelle d'une ville... L'ensemble de la data collectée par nos capteurs permet de mieux gérer et maîtriser les risques à l'échelle d'un territoire.

## SWAN : L'EXPERT DE LA QUALITÉ DE L'EAU



Interview croisée de Valentin Lahaye, Chargé d'Affaires secteur Nord Ouest pour SWAN France, et Valérie Penlou, Responsable contrôle qualité eau au sein d'Angers Loire Métropole.



### Présentez-nous SWAN.

**Valentin Lahaye** : SWAN est une société implantée en Suisse qui dispose de 17 filiales en Europe. La filiale française est basée à Apprieu (38). Elle emploie 26 personnes, dont une équipe de 5 commerciaux qui couvrent l'intégralité du territoire national et dispose d'un service SAV composé d'une dizaine de techniciens répartis dans les différentes régions permettant une proximité avec nos clients.

SWAN fabrique et développe diverses gammes d'analyseurs en ligne pour l'eau. Sur le marché de l'eau potable, nous proposons à nos clients (SAUR, Veolia, Suez...) des instruments pour contrôler différents paramètres physico-chimiques (PH, chlore, turbidité, matières organiques...). Dans le marché du Power et notamment pour notre client historique EDF, nous proposons des instruments pour analyser le cycle eau vapeur dans les centrales nucléaires. Nous travaillons également avec l'industrie pharmaceutique qui a des besoins spécifiques en matière de qualité de l'eau (fabrication des médicaments, vaccins...). Enfin, nous proposons nos solutions aux entreprises d'électronique et au traitement des eaux de piscine.

### Sur votre territoire, quelles solutions utilisez-vous et pour quels besoins ?

**Valérie Penlou** : Je travaille au sein de d'Angers Loire Métropole, sur l'usine de potabilisation des Ponts de Cé. Elle produit de l'eau pour plus de 300 000 personnes, soit entre 50 et 70 000 m<sup>3</sup> /j. À la direction de l'Eau et de l'Assainissement d'Angers Loire Métropole depuis près de 20 ans, j'ai découvert les solutions Swan à l'occasion de l'intégration de nouveaux secteurs dans l'agglomération et la reprise en régie de stations équipées d'analyseurs de chlore Trides.

Aujourd'hui, nous disposons de 7 analyseurs Trides, un Codes CC avec l'option pH (chlore libre et total), un SAC



254 pour la mesure de l'UV, et un AMI pH simple. Nous disposons aussi de plusieurs Turbiwell pour la turbidité au sein de l'usine.

### Quel est votre retour d'expérience ?

**V.P** : Nous avons un retour d'expérience significatif avec d'autres appareils de différentes marques, et nous avons noté un coût de fonctionnement plus bas avec les réactifs de Swan sur la colorimétrie. Par ailleurs l'installation est très rapide. Enfin, l'entretien et la maintenance sont simples, nous pouvons les prendre en charge en interne. Les techniciens SAV sont disponibles facilement par téléphone ou mail si besoin.



**Contact**  
communication@swan-france.fr  
www.france.swan.ch

## DES SOLUTIONS FRANÇAISES, PERFORMANTES, DURABLES ET DÉCARBONÉES !



Marc Palomares, directeur technique au sein du groupe ELYDAN, revient sur le positionnement du groupe et sur sa contribution au développement du recyclage et à la réduction de l'impact carbone et environnemental du groupe.



### Présentez-nous ELYDAN.

Depuis plus de 60 ans, ELYDAN conçoit et fabrique en France une large gamme de canalisations et gaines performantes et durables pour les secteurs de l'énergie (captage géothermique, distribution des fluides sanitaire-chauffage...); du bâtiment (conduits électriques, systèmes de conduits de ventilation...); des travaux publics (transport et distribution de l'eau potable et du gaz, gaines pour la protection électrique et télécoms...), de l'irrigation dans le domaine agricole et de l'arrosage des parcs et jardins.

Fort de 400 collaborateurs, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 200 millions en 2023. Le groupe dispose de 6 sites de productions en France et 1 en Belgique. Il s'appuie aussi sur un réseau de 5 000 distributeurs.

### En votre qualité de responsable technique, quelle est votre feuille de route ?

Avec mes équipes, nous apportons aux clients un accompagnement technique, ciblé et de proximité à toutes les étapes de leur projet afin de leur proposer les solutions adaptées à leurs besoins et enjeux, notamment techniques ou relatifs à l'installation. En parallèle, nous mettons à leur disposition des formations théorique et pratique sur nos produits et leur mise en œuvre.

### Votre activité est aussi à la croisée de transitions majeures et de la décarbonation. Qu'en est-il ?

Nos solutions en polyéthylène (PE) permettent d'avoir un bilan carbone bien plus favorable que les tubes en matériaux classiques, type fonte. Sur la globalité de la gamme le bilan carbone du PE est meilleur que la fonte ; sur certains diamètres il est 5 fois inférieur à celui de la fonte.

Aujourd'hui, l'ensemble de nos produits sont éco-conçus. Ils sont fabriqués à partir d'une seule matière, ce qui facilite ensuite leur recyclage. D'ailleurs, nous recyclons 100 % des rebuts de la production de nos usines.

Afin de sécuriser le recyclage, ELYDAN a fait un choix fort de créer une filiale dédiée, Elyrev, dont la principale activité est de collecter ces produits afin de les recycler et de leur donner une seconde vie dans une logique d'économie circulaire. À partir du PE recyclé, nous fabriquons certaines catégories de produits.

En parallèle, nous disposons aussi de la certification ISCC+ : nous proposons ainsi des canalisations utilisant des matières premières renouvelables d'origine non fossile, comme les matières polyéthylène issues de la valorisation de déchets d'origine biologique, qui ont des performances et une qualité équivalentes aux matières vierges d'origine. Grâce à ces solutions, nous participons à l'objectif d'atteinte de la neutralité carbone.

# 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 huit 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**