

L'eau au cœur du mandat municipal 2026-2032

Les 10 propositions de l'UIE

Eau et énergie

Interdépendance stratégique et transition durable

Entretien

avec Jean-Luc DUPONT, Président de la FNCCR

Artois-Picardie
Du stress hydrique
à l'innovation collective :
repenser la gestion de la ressource

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





Édité par l'UIE

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

■ Directeur de la publication
Florent Boulier

■ Directrice de la rédaction
Anne Dujardin

■ Publicité
FFE
15 rue des Sablons - 75116 Paris
Jean-Sébastien Cornillet
Tél. : 01.53.36.37.81
js.cornillet@ffe.fr

■ Ont contribué à ce numéro :
Florent Boulier, Anne Dujardin,
Hajar El Rhazouani, Joana
Maître, ainsi que les entreprises
membres des syndicats
adhérents à l'UIE.



GROUPES DE CRÉATION ET D'ENTRETIEN



LE MEILLEUR MÉTIER DE L'EAU



Les industriels du secteur

de l'eau et de l'assainissement



FORAGES POUR L'EAU

ET LA GEOTHERMIE



LES CONCEPTEURS

DE TERRAIN DE L'EAU



Les eaux pluviales traitées



LES ENTREPRISES DES TECHNOLOGIES DE L'EAU



Préservez vos ressources en eau

et votre patrimoine

■ Mise en page
DHTL

■ Dépôt légal : 92892

■ Imprimerie
IMB

© photos de cette édition tous
droits réservés

Photo de couverture : « L'eau cœur
du mandat municipal » document
de l'UIE (Création graphique :
Arnaud Chauvel à partir de Adobe
stock / Envato)

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

L'UIE est membre de la FNTP



ÉDITORIAL

3- Christophe Dingreville,
Président de l'UIE

EN BREF

5- Vu, Lu, Entendu

7- La recherche

11- Les nominations

POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION

14- Les brèves réglementaires

15- Les brèves politiques

ENTRETIEN

17- Avec Jean-Luc DUPONT,
Président de la FNCCR

SPÉCIAL MUNICIPALES 2026

18- L'eau au cœur du mandat municipal 2026 : les 10 propositions de l'UIE

10 propositions à explorer pour faire de l'eau un atout pour votre commune

RENFORCER LA RÉSILIENCE : PRÉVOIR LE MANQUE D'EAU
Proposition N°1 Lutter contre les fuites dans les réseaux d'eau potable et chez l'usager.
Proposition N°2 Mobiliser des alternatives à l'eau potable pour certains usages.
CONFORTER LA CONFIANCE DANS L'EAU DU ROBINET
Proposition N°3 Assurer que 100% de la population ait accès en permanence à une eau potable de qualité.
AMÉLIORER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE GRÂCE À L'EAU
Proposition N°4 Améliorer la qualité des cours d'eau et des meneaux.
Proposition N°5 Gagner en indépendance énergétique.
RÉDUIRE LES RISQUES : INONDATIONS ET POLLUTIONS DES MILIEUX RÉCEPTEURS
Proposition N°6 Minimiser les eaux pluviales par une gestion et un traitement décentralisés.
DONNER SA JUSTE PLACE À L'EAU DANS LES INVESTISSEMENTS ET DANS L'INFORMATION DES USAGERS
Proposition N°7 Investir à la hauteur des enjeux et de l'urgence.
Proposition N°8 Définir un prix de l'eau qui permette de maintenir en bon état le patrimoine, et de l'adapter aux problématiques locales.
PRIORISER LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS DE L'EAU
Proposition N°9 Renforcer la compétitivité et la transparence auprès des citoyens.
Proposition N°10 Acheter responsable et prioriser l'innovation française.

LE DOSSIER : EAU ET ENERGIE

33- Eau et énergie : interdépendance stratégique et transition durable

36- La plus grande unité de production de biogaz issue de l'assainissement se modernise

38- À Laon, les eaux usées, sources d'énergie renouvelable

39- L'énergie solaire au service de l'eau à Villié Morgon

41- Transformer la pression de l'eau en énergie

42- À Lyon, le centre hospitalier Saint-Jean-de-Dieu recourt à la géothermie de nappe

44- Des logements sociaux chauffés grâce à l'aquathermie

46- Thor, Vulcain, Orion : chez Saint-Gobain PAM, la décarbonation n'est pas un mythe

TERRITOIRE : ARTOIS-PICARDIE

50- Entretien : Isabelle Matykowski Directrice de l'Agence de l'eau et André Flajolet, Président du Comité de bassin

52- Inondations 2023-2024 : bâtir la résilience

54- Dans le dunkerquois, la « Toile de l'Eau Industrielle »

56- Hauts-de-France : le plan Eau des bailleurs sociaux

59- Valenciennes Métropole préserve la Rhonelle

MARCHÉS ET CHANTIERS

24- Argelès-sur-Mer adopte la REUT pour l'irrigation agricole

29- Un puits pour l'avenir énergétique et thermal de Jonzac

30- Nouveaux contrats de délégations de services publics

INTERNATIONAL

62- Arabie Saoudite : Saur accompagne la transformation hydraulique du royaume

63- États-Unis : Veolia inaugure l'une des plus grandes usines de traitement des PFAs

65- Inde : l'eau potable de la ville de Cochin confiée à Suez

INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

60- Candia innove pour désinfecter ses eaux concentrées

Quelle qualité d'eau êtes-vous prêts à leur offrir ?



DDSELECT®

Décanteurs hydrodynamiques pour traiter les eaux de ruissellement

- Retenir 100% des macrodéchets
- Abattre les MES (Matières En Suspension)
- Capter les micropolluants jusqu'à 63µ de taille médiane
- Maîtriser l'emprise foncière

Technologie
Hydro
International

S STRADAL
A CRH COMPANY



À quelques semaines des élections municipales, les candidats sont sollicités de toutes parts. Et, en effet, les sujets ne manquent pas, logement, transport, fiscalité, etc.

Néanmoins, qui pour penser que les enjeux de l'eau et de l'assainissement sont un sujet parmi d'autres ? Probablement pas les maires et les électeurs des communes qui au cours du mandat précédent ont vécu des épisodes sévères de sécheresse, une inondation excessive ou une pollution de l'eau ? Quatre Français sur dix sont dans ce cas !

Les maires, en première ligne face à ces phénomènes qui se répètent et s'amplifient, sont nombreux à agir, directement ou via le regroupement de communes, pour moderniser et adapter les infrastructures de l'eau et de l'assainissement.

Mais plus rares sont ceux qui en font un argument de campagne. Or la thématique intéresse : deux Français sur trois se disent préoccupés à l'égard des enjeux liés à l'eau ! Lorsque l'essentiel

“

« Lorsque l'essentiel est invisible,
il mérite un coup de projecteur »

est invisible, il mérite un coup de projecteur. Face au dérèglement climatique l'eau est une priorité. Pour préserver le quotidien des habitants, pour renforcer l'attractivité du territoire, pour protéger l'environnement et le cadre de vie.

J'invite les candidats et les électeurs à parcourir les 10 propositions formulées par l'Union des Industries et entreprises de l'Eau, ainsi que les pages de L'eau magazine. Ils y trouveront des pistes et des exemples concrets pour faire avancer la cause de l'eau et de l'environnement partout sur le territoire national.

Bonne campagne à tous !

Christophe Dingreville
Président de l'UIE

Organisé par



LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU

1^{er} CONGRÈS EAU & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

4-5-6 mars 2026



Au cœur des enjeux de l'eau : le 1^{er} Congrès Eau & Intelligence Artificielle en France

Un lieu unique où se rencontrent chercheurs, start-ups et décideurs pour partager solutions IA, retours terrain et opportunités business. À découvrir en qualité de visiteur ou exposant.

40 stands • + de 90 conférences & keynotes • 1000 participants attendus

EXPOSANTS

- Valorisez vos innovations et votre positionnement
- Rencontrez chercheurs, industriels, start-up et institutions
- Profitez d'une veille technologique et d'échanges de bonnes pratiques sur l'IA

Stands disponibles pendant les 3 jours : de 3 à 18 m²

NOS SPONSORS

» Téléchargez
la plaquette
commerciale



Vous souhaitez assister aux conférences & keynotes ?
***Pré-inscrivez-vous sur : <https://bit.ly/4pwymKi>**

*Bénéficiez du tarif sur l'accès conférences « early bird »
- 5% jusqu'au 15 janvier 2026



En savoir plus : Aurore DUVERT

commercial@congreseau-ia.com

+33 (0)6 21 03 96 65 - +33 (0)4 76 36 55 76

Congrès EAU & IA www.congreseau-ia.com



World Trade Center
GRENOBLE (38)
France

LE CHIFFRE

4,69 €

c'est le prix moyen d'un m³ d'eau du robinet, assainissement compris en France en 2024*.

Moins d'un demi-centime par litre ! L'augmentation en un an de 3,76% correspond à l'inflation, signifiant une quasi-stagnation de la facture d'eau..

*Eau France (rapport Sispea 2025)



L'UIE au Comité National de l'Eau

L'UIE se réjouit d'avoir rejoint en octobre cette instance nationale de consultation sur la politique de l'eau placée auprès des Ministères Ecologie, Territoire, Transports, Ville et Logement et présidée par Jean Launay. Le CNE compte parmi ses membres des représentants de l'Etat, des usagers, du monde de la recherche, des parlementaires, ainsi que les présidents des comités de bassin, des personnalités qualifiées, etc.



Le SNECOREP rejoint l'UIE

Le 5 décembre dernier, le syndicat des professionnels du pompage a rejoint l'UIE, en qualité de membre associé. Le SNECOREP qui regroupe une soixantaine d'acteurs - entreprises de travaux publics, qualifiées dans le pompage et les travaux hydrauliques, experts, formateurs et fournisseurs en équipements de pompage et ouvrages associés - est comme l'UIE membre de la FNTP.

« *Un rapprochement naturel dont nous nous réjouissons entre deux entités au cœur des solutions et des innovations pour l'eau* » a déclaré Christophe Dingreville, Président de l'UIE.



FABRIQUÉ EN FRANCE Bayard, Premier Tech Eau & Environnement et Saint-Gobain PAM à l'Elysée !

Pour la 5^e édition de la Grande Exposition du Fabriqué en France, 103 produits lauréats issus de tous les départements ont été exposés dans les jardins du Palais de l'Elysée les 15 et 16 novembre dernier.

Parmi eux, les produits de trois entreprises membres de l'UIE : **les bornes-fontaines Neo Smart** de la société Bayard, **le traitement d'eau Eparco - Filière compact PE écorces de pin** de Premier Tech Eau & Environnement pour l'assainissement non-collectif, **et la plaque d'égouts Pamrex Gripto** de Saint-Gobain PAM.

Bravo à eux !



BOUGIES

Les pôles de compétitivité ont 20 ans

Lancés en 2005 par l'Etat, les pôles de compétitivité fédèrent sur un territoire et autour d'une thématique, des entreprises, des organismes de recherche et de formation, ainsi que tous les acteurs privés et publics qui contribuent au développement économique.

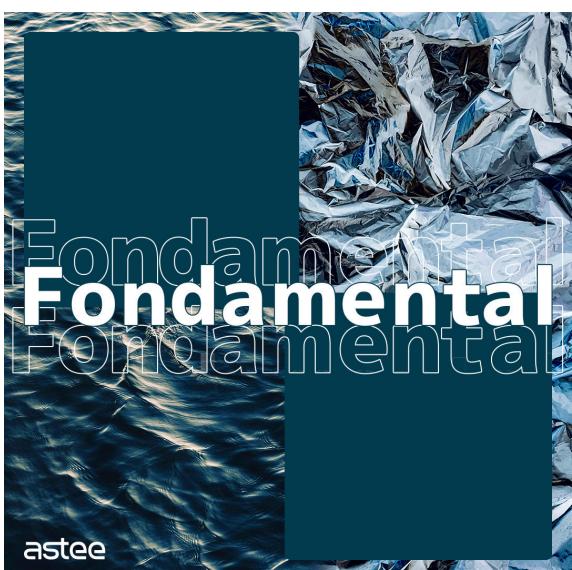
Dans le domaine de l'eau, deux organismes ont été labellisés pôles de compétitivité en 2024 : **Aquavalley, créé en 2010, couvre les régions Occitanie et Sud, et Aquanova, né de la fusion en 2024 des pôles Dream Eau & Milieux et Hydros, couvre la partie septentrionale de l'hexagone.**

À eux deux, ils fédèrent plus de 550 organismes privés et publics (entreprises, start-up, centres de recherche, universités, associations) et totalisent près de 200 projets innovants labellisés et financés.



PODCAST

L'Association Astee lance « Fondamental », une série de quatre podcasts, conçue pour partager au plus grand nombre les connaissances et les enjeux majeurs liés à la gestion de l'eau et des déchets. Disponible sur toutes les plateformes d'écoute (Deezer, Spotify, Apple podcasts...).



L'IA ET L'EAU : que pensent les Français ?



L'édition 2025 du sondage « Watermark » auprès des consommateurs, publiée par Ecolab, révèle une prise de conscience croissante des Français de l'impact de l'intelligence artificielle (IA) sur les ressources hydriques.

Plus de deux tiers des Français interrogés identifient l'IA comme grosse consommatrice d'électricité, et dans une moindre mesure, comme une industrie consommatrice d'eau (69% contre 60%).

Si 45 % craignent que l'IA accentue la pression sur l'eau, un Français sur deux voit aussi dans cette technologie une solution pour optimiser la gestion des ressources.

Enfin, deux tiers des Français pensent **qu'un cadre réglementaire est nécessaire** pour que les entreprises gèrent l'eau requise pour l'IA de façon responsable.

« Les Français expriment une exigence claire de transparence et de responsabilité envers les entreprises. La réponse ne tient pas dans des promesses, mais dans l'action concrète : cartographier les usages, fixer des objectifs d'économie et de qualité, publier les résultats. Avec des données robustes et objectives, ainsi qu'avec des partenariats locaux engagés, nous pouvons bâtir des chaînes de valeur résilientes et faire de l'utilisation raisonnée de l'eau une réalité sur l'ensemble du territoire. » a déclaré Thierry Troudet, Directeur général d'Ecolab France.

Les résultats de l'enquête Watermark™ Study, sont sur www.ecolab.com.

Nouvelle chaire au service des métiers de l'eau

Le Service public de l'assainissement francilien (SIAAP), l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) et Sorbonne Université ont annoncé le 10 juillet dernier, la création d'une chaire inédite, dédiée aux formations supérieures dans les domaines de l'eau, des déchets et de l'environnement.

Le programme de formation sera à forte valeur industrielle, enrichies par les dernières avancées scientifiques et techniques du domaine de l'eau et par les réalités industrielles et scientifiques du terrain. La programmation d'Innoveau, piloté par le SIAAP, d'un budget de 5 millions d'euros annuels, alimentera directement les contenus pédagogiques des formations.



ACCÉLÉRER 8 nouvelles collectivités intègrent le programme REUT

Huit nouvelles collectivités ont intégré le Programme d'Accélération de la REUT littoral, co-piloté par le Cerema et l'Association Nationale des Elus du Littoral (ANEL), montant le nombre à 40.

Les lauréats : Communauté de communes de Costa Verde (2B) · SIVOM des Maures (83) · Département de l'Aude (11) · Régie de l'Eau de Bordeaux Métropole (33) · Communauté de communes Cœur de Nacre (14) · Communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (56) · Commune de Plouhinec (56) · Ville de Kourou (Guyane).

Projet Aquanova pour la REUT

Lancement le 26 novembre dernier, le projet Aquanova, porté par Premier Tech et l'INRAE vise à faire progresser la recherche sur la réutilisation des eaux usées traitées dans un contexte d'assainissement décentralisé.

D'une durée de trois ans, ce projet d'investissement de 4,5 M€ en innovation, recherche et développement, générera une dizaine d'emplois hautement qualifiés. Il a reçu le soutien du Gouvernement dans le cadre de France 2030 opéré par l'ADEME.

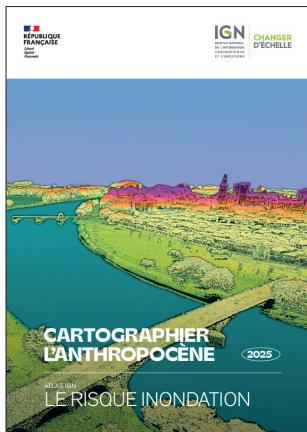
Trois étapes principales à ce projet : l'écoconception de procédés d'assainissement décentralisé performants avec une empreinte environnementale réduite, le traitement des eaux usées et des résidus de traitement, et la valorisation des eaux traitées et des résidus et leurs usages possibles (ferti-irrigation, arrosage et lavage, production d'énergie, etc).



© Premier Tech Eau et Environnement

ATLAS 2025

« LE RISQUE INONDATION »



**Une publication
de l'Institut
Géographique
National**

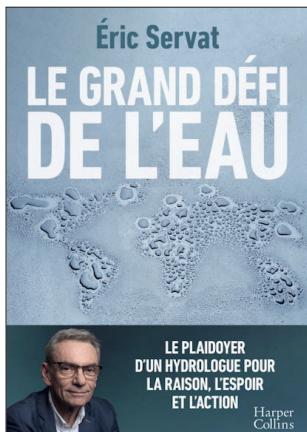
90 pages de cartes,
schémas
et décryptages.
26 experts mobilisés

En quatre chapitres –
risque, aménagement
du territoire, crise et
coopération – cet atlas

illustre **comment l'IGN et ses partenaires publics ou privés mobilisent leurs données et les nouvelles technologies** pour cerner le risque inondation, éclairer la gestion des cours d'eau, repenser les espaces et le rôle des solutions naturelles, ou encore gérer les conséquences des inondations sur les populations et les infrastructures.

En perspective, l'indispensable **préparation à la trajectoire de réchauffement de 4°C**, retenue par le 3^e Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

« Au niveau national, elles (les inondations) constituent d'ailleurs le premier risque naturel par l'importance des dommages qu'elles occasionnent et le nombre de communes concernées. » lit-on dans le premier chapitre.



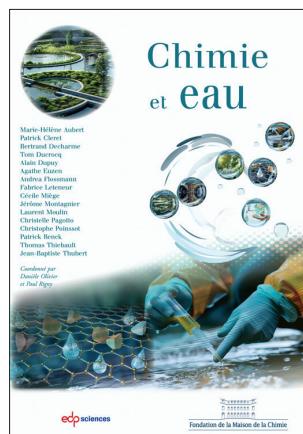
Dans cet ouvrage destiné au grand public, l'hydrologue, Eric Servat, Directeur du Centre international Unesco sur l'eau de Montpellier, propose une analyse lucide de la crise hydrique mondiale.

Face aux discours catastrophistes et culpabilisant, il développe une approche sans concession, mais positive et constructive qui prend en compte les multiples solutions qui existent face à la sécheresse, aux pollutions et contaminations.

Sur la France il dresse le constat des retards accumulés, de la raréfaction de la ressource. Il invite à revoir notre rapport à l'eau, à la science et au débat. Face aux défis à relever, il refuse le renoncement et livre un message clair : face à l'urgence, la raison, l'espoir et la volonté feront la différence.



CHIMIE ET EAU



publié par Eco-
Sciences et la
Fondation de
la Maison de la
Chimie

A lire notamment, **l'exemple concret de la réutilisation d'eaux industrielles dans l'industrie laitière**, présenté par Fabrice Leteneur, Président du Syprodeau et Jérôme Montagnier, membre du Syprodeau.

MAÎTRISE DES EAUX PLUVIALES



Les Industriels du Traitement et du Stockage des Eaux Pluviales (ITSEP) complètent leur collection d'outils pour la profession.

• Maîtrise des débits d'eaux pluviales : les enjeux de la régulation

Alors que les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) imposent de maîtriser de plus en plus les volumes de rejets d'eaux

pluviales, le stockage et la régulation de débits sont indispensables et facilitent le traitement.

Comme toutes les fiches techniques ITSEP, celle-ci présente de manière synthétique des solutions pensées et conçues pour optimiser la gestion des eaux pluviales.

• Le logiciel Dimus Plus

Créé par ITSEP en partenariat avec l'ENGES, il permet de dimensionner les débits d'eaux pluviales à partir des données météo locales.

Les « plus » de Dimus Plus :

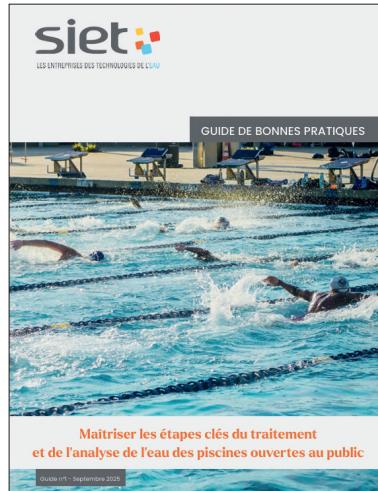
- o interfacé avec les données locales de Météo France
- o permet le calcul précis du débit de pointe
- o offre une aide au dimensionnement des ouvrages de stockage
- o sa version en ligne permet, avec un accès multiplateforme, la centralisation et la sauvegarde des données de chantiers.

➔ À découvrir sur :

www.itsep.fr

TRAITEMENT DES EAUX : DEUX NOUVEAUX GUIDES

Le Syndicat des industriels des équipements du traitement et de l'analyse de l'eau (SIET) complète sa série de guides destinés à tous les professionnels du traitement d'eau, aux collectivités et exploitants, avec la publication au 1^{er} semestre 2026 de deux nouveaux guides.



Maîtriser les étapes clés du traitement et de l'analyse de l'eau des piscines ouvertes au public

Le guide présente des recommandations permettant d'améliorer la gestion des piscines publiques tout en respectant la réglementation spécifique applicable.



Guide pratique des technologies disponibles pour réussir un projet de REUT

Il présente des recommandations pratiques sur les technologies à utiliser afin de respecter la réglementation spécifique applicable.

➔ Retrouver tous les guides du Siet sur :

www.siet-info.com



SOLUTIONS PRÉVENTIVES



Solutions de traitements des réseaux d'eau sanitaires,
chauffage et climatisation.



Contrat de maintenance, entretien des procédés et solutions.



Analyses et prescriptions.



Une gamme complète de solutions néEAU anti-tartre,
anti-corrosion, désinfectant.

SOLUTIONS CURATIVES



Désinfection de tout type de réseau d'eau.



Désembouage des réseaux d'eau technique.



Détartrage de productions d'eau chaude sanitaire,
chauffage et climatisation.



2 000

Nombre d'interventions
chaque année



900

Nombre de sites



50 000

Nombre de m³ d'eau
traités chaque année



**néEAU fabrique ses
solutions de traitement
d'eau en France**



**7 rue Parmentier
94140 ALFORTVILLE**

www.neeau.fr
contact@neeau.com





Frank Bourgois, nouveau président des Industriels Français de l'Eau de Pluie (IFEP)

Frank Bourgois, Directeur général de Jetly, a été élu Président de l'IFEP, syndicat adhérent à l'UIE, lors de l'assemblée générale extraordinaire du 28 octobre dernier. Il succède à Thomas Contentin, président depuis neuf ans.

Diplômé de l'Institut Commercial de Nancy et du Fashion Institute of Technology, Frank Bourgois a démarré sa carrière à des fonctions commerciales, dans la grande distribution, chez Kraft Food, puis dans le secteur des services chez Europcar France.

C'est en 2002 qu'il rejoint Jetly, motivé par les perspectives d'évolution de cette PME de 36 salariés – pari gagnant, ses effectifs ont doublé depuis ! – et par le secteur de l'eau. Après 16 ans au poste de Directeur commercial, il devient Directeur général adjoint, puis Directeur général en 2020.

Son engagement à l'IFEP commence en 2018, lorsqu'il signe le passage de Jetly de membre correspondant à adhérent à part entière, convaincu de l'apport du syndicat professionnel.

La nomination de Frank Bourgois intervient à un moment charnière pour le secteur de la valorisation de l'eau de pluie. L'IFEP s'est investi auprès des pouvoirs publics pour que cette solution vertueuse ait un cadre réglementaire, c'est chose faite depuis juillet 2024. **Il s'agit maintenant de la faire mieux connaître afin de favoriser son déploiement à grande échelle.** « Je mettrai mon énergie, aux côtés des adhérents de l'IFEP, pour que la valorisation de l'eau de pluie sorte du cercle des experts et se démocratise » a-t-il déclaré.



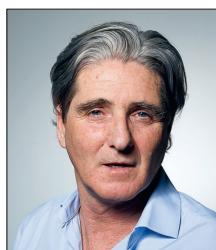
Jean-Luc Dupont élu Président de la FNCCR

Jean-Luc DUPONT a été élu Président de la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et en Régie (FNCCR), succédant à Xavier PINTAT qui a passé la main après plus de 20 ans à la tête de la fédération.

Vice-Président de la FNCCR pendant 17 ans, Jean-Luc DUPONT est actuellement Maire de Chinon, Président de la communauté de communes de Chinon Vienne et Loire et Président du syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire (SIEIL).

Il a réaffirmé les valeurs et les actions de la FNCCR en faveur des services publics essentiels et de première nécessité (électricité, gaz, chaleur, eau potable, assainissement des eaux usées, numérique, déchets, économie circulaire et mobilité décarbonée), de la décentralisation et de la solidarité territoriale.

Lire son ITW p. 17



Gérald Sancier, nouveau Président du syndicat des foreurs (SFEG)

Gérald Sancier, Président de Greenfor Group (sociétés Sanfor et Société Nouvelle Nord Forage, a été élu Président du Syndicat national des entrepreneurs de puits et de forages pour l'eau et la géothermie, lors de l'assemblée générale du 13 juin dernier.

Foreur depuis quarante-deux ans, Gérald Sancier a repris l'entreprise familiale implantée en Seine-et-Marne en 1997. Membre du SFEG depuis une vingtaine d'années, il en était Vice-Président depuis 2023, aux côtés d'Eric Garroustet.

Il souhaite accompagner la filière dans l'indispensable démarche de professionnalisation qu'elle a entamée ces dernières années et qu'il faut poursuivre.

Gérald Sancier : « Le métier de foreur est un métier ancestral, redevenu métier d'avenir ! Son apport aux défis environnementaux mérite d'être davantage valorisé, en lien avec la disponibilité en eau et avec le développement de la géothermie de nappes, une énergie efficace et décarbonée. »

EN BREF



Philippe Carrio, réélu Président du SYNTÉAU

A black and white portrait of a man with a full, well-groomed grey beard and mustache. He is wearing a light-colored dress shirt, a dark blue tie, and a dark grey suit jacket. He is smiling slightly and looking towards the camera.

A l'occasion de son Assemblée générale du 27 juin 2025, le Syndicat national des entreprises du traitement de l'eau

(SYNTÉAU) a réélu Philippe Carrio à sa présidence. Directeur du développement de STEREAU, Philippe Carrio est fort d'une expérience de trente ans dans les métiers de l'eau. Il est Président du Syntea depuis 2022.

« Je remercie les membres du Syntea pour leur confiance renouvelée et leur mobilisation. Vos expertises et votre implication mises au service de la Profession, permettent aussi d'éclairer la décision publique sur plusieurs enjeux cruciaux pour l'avenir de l'eau, de l'environnement et de la santé publique. Au premier rang desquels, la contribution du traitement des eaux usées aux objectifs de qualité des masses d'eaux et les solutions nouvelles pour éliminer les pollutions émergeantes tout en visant la décarbonation de notre activité »



Arnaud Treguer, réélu Président d'ITEA



Le 29 octobre dernier, les Industriels du Transport de l'Eau et de l'Assainissement (ITEA), syndicat membre de l'UIE, ont reconduit leur Président et leur Bureau pour un mandat de trois ans.

Le président Arnaud Treguer est revenu sur la trajectoire du syndicat au cours des dernières années. Il s'est réjoui de son élargissement à de nouvelles entreprises, de la mobilisation des adhérents et du travail collectif mené avec et au sein de l'UIE pour porter les messages de la profession auprès des institutions françaises et européennes.

Arnaud Treguer : « Nous continuerons de défendre les industriels de l'eau et promouvoir le savoir-faire de nos adhérents, et d'être force de proposition sur des sujets tels que la révision des directives européennes encadrant les marchés publics et la transposition qui suivra. »

L'UIE au Carrefour des Gestions Locales de l'Eau 2026



Venez nous retrouver Hall 3, stand 26 et assister aux événements UIE :

- Remise du Prix UIE de l'innovation 2026 (2^{ème} édition), (le 21 janvier à 17h, hall 3 salle Rhin)
 - Conférence **Les impacts de la DERU 2 sur les stations d'épuration : les conclusions de l'étude SYNTÉAU** (le 22 janvier à 9h30, hall 5 Espace Baikal)
 - Focus **Dimensionner les débits d'eaux pluviales à partir des données météo locales : découvrir le logiciel web DIMUS PLUS**, proposé par ITSEP (le 22 janvier à 11h, hall 5 espace Baikal)
 - Remise des trophées du Challenge Innovation, par idealCO, les Pôles de compétitivité Eau et l'UIE (le 22 janvier à 12h30)

control+ BY PAM

L'INNOVATION QUI SÉCURISE VOS
RÉSEAUX D'EAU, OPTIMISE VOS COÛTS ET
PRÉSERVE LES RESSOURCES.



DÉCOUVREZ
CONTROL+
EN VIDÉO



**DISPONIBLE DU
DN150 AU DN600**
**GAMME NATURAL
STANDARD**



INNOVATION RÉVOLUTIONNAIRE
GARANTISSANT UNE ÉTANCHÉITÉ
PARFAITE DÈS LA POSE

DÉTECTION INSTANTANÉE DES
FUITES

RÉDUCTION DES TESTS
HYDRAULIQUES, OPTIMISANT AINSI
LES COÛTS

PRÉSERVATION DES RESSOURCES

INSTALLATION SIMPLIFIÉE

www.pamline.fr

PAM
SAINT-GOBAIN

REUT : feu vert pour la propreté urbaine

L'arrêté du 8 septembre 2025 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour la propreté urbaine a été publié au Journal officiel le 5 octobre 2025. Ce texte définit **les prescriptions applicables à l'utilisation d'eaux usées traitées pour les usages liés à la propreté urbaine** : nettoyage de voirie par balayeuse, nettoyage des accotements et ouvrages d'art, nettoyage de quais de déchetterie, hydrocurrage de réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales, opérations sur installations d'assainissement non collectif, et nettoyage de bennes à ordures. Cet arrêté constitue le troisième texte pris au titre de l'article R. 211-128 du code de l'environnement après ceux relatifs aux espaces verts et à l'irrigation agricole. **Sa publication permet d'autoriser ces projets sans consultation du CoDERST et de l'ARS, réduisant ainsi les délais de traitement des demandes.**

PFAs : sous surveillance dans les stations d'épuration

L'arrêté du 3 septembre 2025 relatif à l'analyse de substances per- et polyfluoroalkylées dans les eaux en entrée et sortie de stations de traitement des eaux usées urbaines impose aux stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents-habitants de réaliser une campagne de surveillance des PFAs.

Cette campagne, qui doit être achevée **au plus tard le 31 décembre 2026**, porte sur l'analyse de 22 substances PFAs. Trois prélèvements espacés d'un mois minimum doivent être effectués en entrée et en sortie de filière de traitement. Les résultats doivent être transmis au service de police de l'eau dans un délai d'un mois après réception des analyses.

Refondation de Mayotte : investissements eau et assainissement

La loi n°2025-797 du 11 août 2025 de programmation pour la refondation de Mayotte prévoit d'importants investissements dans le secteur de l'eau. Le texte programme **730 millions d'euros d'autorisations d'engagement pour la période 2025-2031** dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, répartis entre l'ajustement des investissements du plan eau Mayotte et le contrat de progrès eau et assainissement. Cette loi répond aux défis majeurs d'accès à l'eau potable et de traitement des eaux usées auxquels fait face le territoire mahorais.

Trajectoire de réduction des rejets industriels de PFAs

Le décret n°2025-958 du 8 septembre 2025 relatif aux modalités de mise en œuvre de la trajectoire nationale de réduction progressive des rejets aqueux de PFAS des installations industrielles a été publié au Journal officiel le 9 septembre 2025. Ce texte fixe deux échéances majeures : **une réduction de 70% des rejets aqueux de PFAs d'ici le 27 février 2028** par rapport aux émissions de 2023, puis une tendance **vers la fin des rejets d'ici le 27 février 2030**. Ce décret constitue le premier décret d'application de la loi n°2025-188 du 27 février 2025 visant à protéger la population des risques liés aux PFAs.

Transparence des services publics d'eau et d'assainissement

Le décret n°2025-431 du 14 mai 2025 d'application de l'article L. 2224-5 du code général des collectivités territoriales précise **les nouvelles obligations relatives à la mise en ligne d'informations sur les services publics d'eau et d'assainissement**. Ce texte, qui tire les conséquences de l'ordonnance de transposition de la directive européenne sur l'eau potable, définit les indicateurs que les communes et EPCI doivent transmettre au système d'information sur l'eau. Ces données doivent être communiquées dans les quinze jours suivant leur présentation devant le conseil municipal ou l'assemblée délibérante. Les indicateurs portent sur la description des services, leur gestion financière, leurs performances, la gestion patrimoniale des équipements et la qualité de l'eau potable.

Certification des prestataires de travaux souterrains

Le Décret n° 2025-884 du 2 septembre 2025 impose une certification obligatoire pour les prestataires de travaux de sondage et de forage, ainsi que pour la création de puits ou d'ouvrages souterrains non domestiques. Cette certification couvre l'ensemble des activités liées à la gestion des ressources en eau souterraine, notamment la recherche de gisements, la surveillance des nappes phréatiques, le prélèvement d'eau souterraine et les travaux de remise en état en fin d'exploitation. Cette mesure renforce le contrôle et la qualité des interventions sur les ouvrages souterrains, essentiels pour la protection des ressources hydriques et la conformité environnementale.

GÉOTHERMIE : SEPT MESURES POUR ACCÉLÉRER

Alors qu'un plan d'action national a été lancé en 2023 pour accélérer le développement de la géothermie, une mission « commando » a été lancée en avril dernier avec l'objectif d'identifier, les leviers concrets permettant d'accélérer le recours à cette énergie renouvelable et de lever les freins au développement de la filière en France métropolitaine et d'outre-mer.

La mission a été lancée à l'initiative du Premier ministre en concertation avec les collectivités territoriales, les industriels et opérateurs privés, le BRGM¹, l'ADEME, les acteurs de la filière énergétique et les professionnels de la géothermie.

Cette mission a conduit à l'adoption de sept mesures prioritaires, intégrées au plan d'action national actualisé.

La mesure n°3 notamment, vise à **alléger les procédures** applicables aux projets de géothermie de surface, de moins de deux mégawatts.

La mesure n°6 vise à **sensibiliser et à communiquer** sur l'efficacité et l'exemplarité de la géothermie, celle-ci ainsi que les aides disponibles étant

encore mal connues par les élus, les architectes ou les promoteurs immobiliers. L'idée est de les convaincre d'utiliser la géothermie pour chauffer les bâtiments publics ou privés de manière propre et durable.

La géothermie ne représente actuellement que **1% de la chaleur produite en France**. La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) présentée en 2025 fixe des objectifs ambitieux : **multiplier par quatre la production de chaleur géothermique en France métropolitaine d'ici 2035, avec des cibles à 10 TWh de chaleur renouvelable issue de la géothermie de surface en 2030, et 15 à 18 TWh en 2035**; ainsi que 6 TWh à 8-10 TWh pour la géothermie profonde. ■

¹ Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CLAP DE FIN POUR LES CONFÉRENCES TERRITORIALES DE L'EAU

Les conférences « L'eau dans nos territoires », lancées au printemps par le Gouvernement dans la suite du Plan Eau de 2023, se sont déroulées dans chaque bassin hydrographique entre mai et octobre dernier. La finalité ? Identifier les points de blocage restant à lever, les bonnes pratiques à généraliser, les actions prioritaires à mener pour accélérer ou compléter les démarches en cours.

Ce sont plusieurs centaines d'acteurs (citoyens, collectivités locales, entreprises, agriculteurs, acteurs associatifs...) par bassin qui ont participé aux ateliers, formulant constats, principes et propositions concrètes de chantiers prioritaires.

Les échanges ont été structurés autour de sept thématiques : le partage de la ressource, la réduction des pollutions, la gouvernance de la gestion de l'eau, le financement de la politique de l'eau, la gestion et l'anticipation des risques sécheresse et inondation, l'accompagnement des collectivités, la mobilisation du grand public.

La plus politique de leurs propositions : **la création d'un ministère de l'Eau !**

En tout début d'année, le Premier Ministre recevra le recueil national des propositions. Elles auront au préalable été validées par le Comité de pilotage national, et elles seront accompagnées d'un avis du Comité National de l'Eau. À suivre ! ■



La plénière de conclusion des 5 ateliers conduits en Loire-Bretagne. © Agence de l'eau Loire-Bretagne.

JEAN-LUC DUPONT, PRÉSIDENT DE LA FNCCR

Le nouveau président nous a présenté les attentes de la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et en Régie (FNCCR) sur le modèle économique de l'eau et sur la place de l'eau dans les prochains mandats municipaux.



L'eau magazine : Quelles sont les attentes de la FNCCR sur le modèle de financement des services publics d'eau et d'assainissement ?

Jean-Luc Dupont : Notre modèle économique doit évoluer pour répondre aux enjeux du dérèglement climatique, assurer la sécurité sanitaire et la performance environnementale des services. Le principe « l'eau paye l'eau » a plutôt bien fonctionné mais doit être adapté pour financer des dépenses croissantes alors que la baisse des consommations conduit à « l'effet ciseau ».

Les usagers seront évidemment mis à contribution. Mais l'acceptabilité sociale passera nécessairement par une transparence accrue et plus d'équité.

La Fédération souhaite plus de souplesse des règles de tarification, et notamment la possibilité de tarifications différencierées pour les usagers « intermittents » tels les résidences secondaires ou utilisateurs de ressources alternatives qui consomment peu et contribuent donc peu alors qu'ils occasionnent autant voire plus de dépenses.

Nous plaidons également pour une application effective du principe « responsable – payeur » : les surcoûts de potabilisation et de dépollution des eaux usées doivent être payés par ceux qui mettent sur le marché des produits polluants.

Enfin, des solidarités et péréquations financières entre territoires urbains et ruraux, amont et aval, doivent être développées.

L'EM : À quelques mois des élections municipales, comment percevez-vous la place de l'eau dans les programmes des candidats ?

J-L D : Il est encore trop tôt pour analyser leurs programmes. Toutefois, le mandat qui s'achève a été marqué par la sécheresse de 2022, des inondations et crues qui ont frappé de nombreux territoires et la multiplication des pollutions de l'eau (pesticides, PFAs...). Les citoyens et les acteurs de nos territoires ont pris conscience de l'importance d'une bonne gestion de l'eau ce qui devrait en faire un sujet central même si les actions seront conduites à une échelle supra-communale.

“

« Quelles que soient vos délégations, mobilisez-vous pour l'eau ! »

L'EM : Quel message voudriez-vous adresser aux futurs maires ?

J-L D : Et aux futurs présidentes et présidents des groupements compétents en matière d'eau ! L'eau est devenue invisible tant l'eau du robinet est une évidence. Elle redevient un élément clé de nos territoires : urbanisme, aménagement, agriculture, énergie, industrie, tous interagissent avec l'eau. Je leur dirai donc : « quelles que soient vos délégations, mobilisez-vous pour l'eau dans vos communes et groupements, dans les commissions locales de l'eau et comités de bassin, directement ou à travers vos représentants ! » ■

L'EAU AU CŒUR DU MANDAT MUNICIPAL 2026-2032

Quelle place aura l'eau au cours du prochain mandat municipal ? Elle est désormais un sujet d'inquiétude pour les Français. Ils sont lucides sur les conséquences du dérèglement climatique sur l'eau, et ils ont conscience de la valeur de l'eau pour la santé, l'environnement et les activités économiques. À ces préoccupations générales, s'ajoute le fait que la crise de l'eau est déjà entrée dans le quotidien de nombreux Français : en effet, quatre sur dix qui vivent dans une commune qui a été affectée ces dernières années par au moins un événement extrême, d'inondation, de sécheresse ou de pollution !

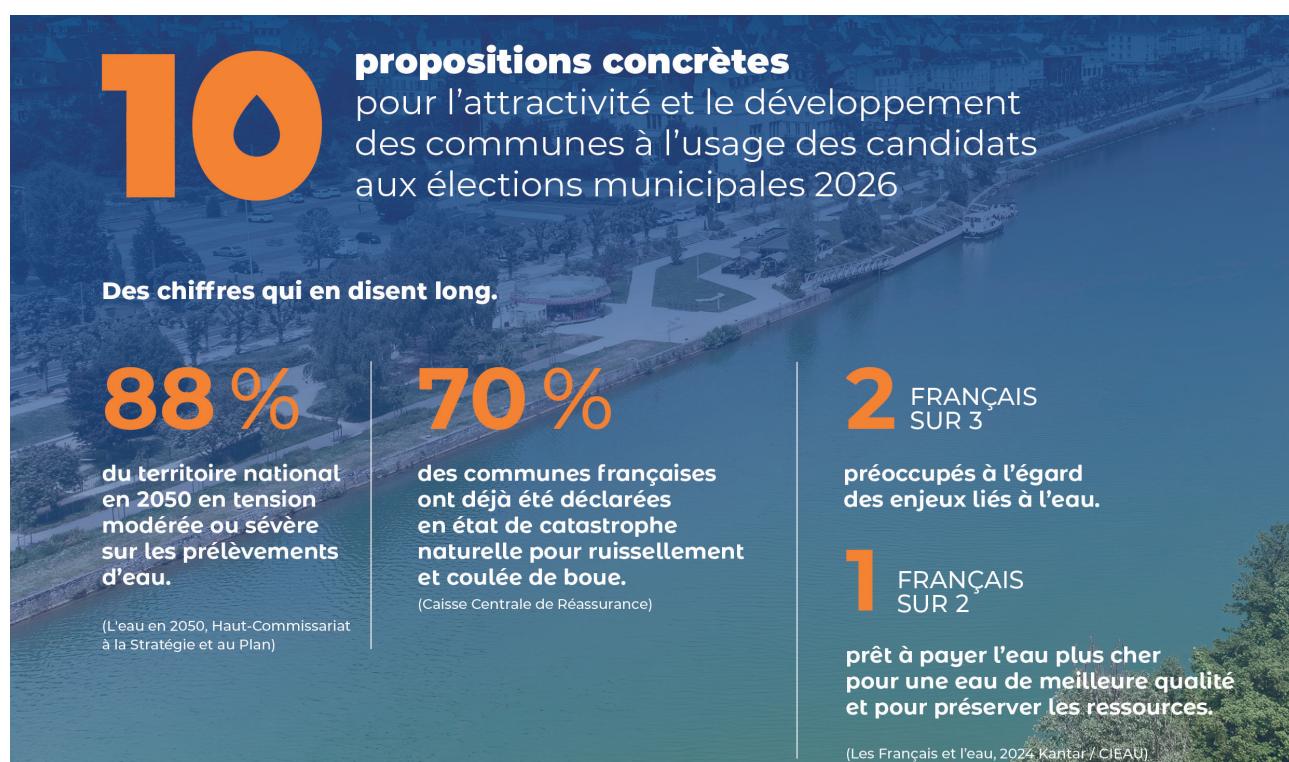
Si l'eau est avant tout un sujet local, et que les enjeux eau et assainissement d'une commune ne sont pas ceux d'une autre, agir pour l'eau c'est dans tous les cas :

- préserver un bienfait essentiel dans le quotidien de la population
 - renforcer l'attractivité du territoire
 - protéger l'environnement et le cadre de vie

C'est pourquoi l'UIE, dont les entreprises membres sont au service des collectivités territoriales partout

en France, présente **10 propositions à l'usage des candidats aux élections municipales 2026**. Des propositions étayées par **un panel de solutions concrètes à la portée des communes de toutes tailles**. Ces solutions sont souvent déjà mises en œuvre dans de nombreuses collectivités territoriales, comme en atteste chaque numéro de L'eau magazine.

Place aux solutions !



10 propositions à explorer pour faire de l'eau un atout pour votre commune

REFORCER LA RÉSILIENCE: PRÉVOIR LE MANQUE D'EAU

**PROPOSITION
N°1**

Lutter contre les fuites dans les réseaux d'eau potable et chez l'usager.

**PROPOSITION
N°2**

Mobiliser des alternatives à l'eau potable pour certains usages.

CONFORTER LA CONFIANCE DANS L'EAU DU ROBINET

**PROPOSITION
N°3**

Agir pour que 100% de la population ait accès en permanence à une eau potable de qualité.

AMÉLIORER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE GRÂCE À L'EAU

**PROPOSITION
N°4**

Améliorer la qualité des cours d'eau et des milieux.

**PROPOSITION
N°5**

Gagner en indépendance énergétique.

RÉDUIRE LES RISQUES INONDATIONS ET POLLUTIONS DES MILIEUX RÉCEPTEURS

**PROPOSITION
N°6**

Mieux maîtriser les eaux pluviales par une gestion et un traitement décentralisés.

DONNER SA JUSTE PLACE À L'EAU DANS LES INVESTISSEMENTS ET DANS L'INFORMATION DES USAGERS

**PROPOSITION
N°7**

Investir à la hauteur des enjeux et de l'urgence.

**PROPOSITION
N°8**

Définir un prix de l'eau qui permette de maintenir en bon état le patrimoine, et de l'adapter aux problématiques locales.

**PROPOSITION
N°9**

Renforcer la pédagogie et la transparence auprès des citoyens.

PRIORISER LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS DE L'EAU

**PROPOSITION
N°10**

Acheter responsable et prioriser l'innovation française.



Union des Industries et entreprises de l'Eau
9, rue de Berri - 75008 Paris
uie@french-water.com
www.french-water.com

L'eau au cœur du mandat municipal
10 propositions concrètes



✓ Découvrir les 10 propositions détaillées

Retrouvez ici quelques exemples récents de ces solutions mises en œuvre par des collectivités territoriales, souvent accompagnées par les entreprises de l'eau !

Lutter contre les fuites dans les réseaux d'eau potable et chez l'usager

- Dans le cadre de son programme de réhabilitation des réseaux d'eau potable, **le SIAEP de la Vallée de l'Orne** a confié aux sociétés Von Roll et Soval, des études de vieillissement et de corrosivité sur 12km de canalisations datant de 1974. En fin de vie, elles ont été remplacées.
- **Béziers** a inscrit dans son nouveau contrat de délégation de service public confié à Veolia, l'installation de **compteurs intelligents à ultrasons**, permettant un rendement de réseau de 91% à Béziers dès 2036, soit 280 000 m³ d'eau préservée chaque année.

Mobiliser des alternatives à l'eau potable pour certains usages

- **A Toulouse**, une borne a été mise en place à la station d'épuration Ginestous gérée par Suez, permettant **aux services municipaux de s'approvisionner en eau usée traitée** pour arroser les espaces verts, remplir les balayeuses ou nettoyer certains réseaux. Pour aller plus loin, plusieurs expérimentations sont en cours, dans le cadre du projet Val'Réu, dont Polymem, fabricant de membranes est partenaire, par exemple l'arrosage des pelouses du Stade Toulousain Rugby.
- En lien avec son Plan climat, **la Communauté d'agglomération du bassin de Brive** accorde des aides en faveur d'un équipement de dispositifs de **récupération de l'eau de pluie** pour des usages sanitaires (WC, lavage des sols, arrosage du jardin). Par ses conditions d'attribution (résidence principale, usage obligatoire pour les WC, travaux réalisés par les entreprises, etc.), l'agglomération marque sa volonté d'encourager les projets efficaces et durables.

Agir pour que 100% de la population ait accès en permanence à une eau potable de qualité

- Dans le cadre de la réhabilitation d'une usine de production d'eau potable située sur la commune de Nérac, **le Syndicat départemental des eaux de Lot-et-Garonne EAU47** renforce **l'abattement des pesticides et de leurs métabolites** en ayant recours au procédé CarboPlus® de Saur.
- À **Chatillon-sur-Cher**, la collectivité a investi dans la création d'une **unité de déferrisation de pointe**, confiée à Sogea Environnement. Il s'agit de garantir une eau potable de qualité, conforme à la réglementation, en éliminant le dépôt de fer rouge dans les réseaux. L'unité traite les eaux de deux forages, soit un volume annuel de 120 000 m³.
- **Le Syndicat Mixte d'Eau Potable Rhône-Sud** lance avec Suez, la mise en œuvre d'une solution technologique innovante pour **le traitement des PFAS** sur l'usine de production d'eau potable de Ternay, située au sud de la Vallée de la chimie. Objectif : éliminer les PFAS de l'eau destinée à près de 170 000 usagers du sud lyonnais.

Améliorer la qualité des cours d'eau et des milieux

- La station d'épuration du **GrandSoissons**, qui traite les eaux usées de 90 000 habitants, **rencontre d'importants problèmes hydrauliques** : débordements dans le milieu naturel à cause de limites de capacité et d'équipements vieillissants. Au lieu de refaire toute l'installation, SUEZ a mis en place le système inDENSE®. Grâce à l'installation de 8 hydrocyclones qui densifient les boues, **la station peut désormais traiter davantage d'eau sans débordements**.

Gagner en indépendance énergétique

→ À Montauban, dans le cadre de son extension, conçue et réalisée par Stereau (mandataire), la station d'épuration du Verdié (123 600 équivalents habitants) a été **équipée d'une unité de méthanisation**. En ligne avec la nouvelle Directive européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU 2), le projet combine performance énergétique et préservation des ressources : **5 GWh/ an seront réinjectés dans le réseau, soit l'équivalent de la consommation de 1200 foyers**. Une unité de réutilisation des eaux usées traitées a également été mise en place permettant d'économiser 120 000 m³ d'eau potable chaque année, correspondant à la consommation de 1000 foyers.

Mieux maîtriser les eaux pluviales par une gestion et un traitement décentralisés

→ À Compiègne, dans l'Oise, le réaménagement du parvis de la gare intègre **un bassin d'infiltration enterré de 690 m³**, réalisé avec les modules Wavin AquaCell, permettant une gestion efficace des eaux pluviales.

→ À Cousanges-les-Forges, dans la Meuse, l'extension de 6 hectares du parc d'activités économiques de la Houpette vise à attirer de nouvelles entreprises et soutenir l'emploi local. Pour la rétention des eaux pluviales, un bassin de 209 m³ de type SAUL¹, modèle Stormbrixx fourni par ACO a été installé par SEETP Robinet.

→ La commune d'Ecrouves (Meurthe-et-Moselle) a renforcé la maîtrise de ses eaux pluviales avec une solution Fraenkische France permettant de



combiner une gestion quantitative et qualitative des eaux. 485m³ de bassins enterrés de rétention et infiltration sont reliés à 29 modules végétalisés qui comprennent un système d'infiltration.

Investir à la hauteur des enjeux et de l'urgence

→ Le SIAAP, qui gère le service d'assainissement pour 6 millions de Franciliens, a publié **son plan pluriannuel d'investissement 2024-2034**. Avec 4,15 milliards € d'investissement programmés pour atteindre neuf cibles de performances (collecte, macro polluants, neutralité énergétique, etc.), il illustre l'importance d'investir à la hauteur des enjeux : en planifiant sur dix ans le renouvellement et la modernisation de son patrimoine industriel hors-norme, le SIAAP sécurise son service et réduit les coûts à long terme. Une collectivité, même petite, peut adopter la même logique en formalisant une trajectoire d'investissements pluriannuelle **pour mieux entretenir et valoriser son patrimoine eau et assainissement**.

Définir un prix de l'eau qui permette de maintenir en bon état le patrimoine et de l'adapter aux problématiques locales

→ Dans le contrat de gestion de l'eau potable et de l'assainissement signé avec Veolia et qui débute en janvier 2026, **la Communauté Urbaine d'Arras a notamment inscrit des mesures sur le prix du service de l'eau** : une nouvelle tarification au-delà de 120 m³ consommés, l'eau dite de confort, ainsi que la mise en place de 80 000 euros de chèques eau permettant à des personnes en difficulté d'être aidées pour payer leur facture d'eau.

Renforcer la pédagogie et la transparence auprès des citoyens

→ En Gironde, le Syndicat mixte d'étude et de gestion des nappes profondes de Gironde (SMEGREG) organise une campagne de prélèvement sur les forages d'alimentation d'eau potable des services membres et, en parallèle, **une campagne de sensibilisation sur le thème de l'âge de l'eau distribuée au robinet (#20000SousTerre)**. L'objectif : faire connaître le patrimoine naturel précieux, en moyenne âgé de plusieurs milliers d'années, d'où sont issues les nappes profondes qu'il est urgent de préserver.

¹ Surfaces Alvéolaires Ultra Légères (SAUL)

REPENSEZ VOS OUVRAGES



1. Adaptez le modèle de bouche à clé au matériau de surface

- Modèle auto-ajustable **BAClift** pour enrobé
- Modèle **BACfixe** pour autres matériaux en surface

2. Prévoyez une plaque d'auto-centrage pour stabiliser et centrer l'organe de manœuvre de la vanne

3. Installez une allonge fixe ou télescopique pour garantir une manœuvre de la vanne à hauteur d'homme

BACfixe



BAClift



FAIBLE
EMPREINTE
CARBONE



En Gironde,
elle a plusieurs milliers d'années

www.jeconomiseleau.org

NAPPES PROFONDES DE GIRONDE
www.smegreg.org

→ En Ile-de-France, le SEDIF mène **des actions de sensibilisation sur l'eau, notamment auprès du public jeune** : mini-conférences dans les écoles primaires, visites d'usine de production d'eau potable, fresque de l'eau, etc.

Acheter responsable et prioriser l'innovation française

→ À Val-de-Saâne, en Seine-Maritime, 2638 km de canalisations d'eau potable, vétustes et en amiante, ont été renouvelées en faisant appel à une solution innovante 100% française développée par DYKA France qui permet de réduire les coûts et l'empreinte environnementale du projet (8 tonnes d'équivalent CO₂ en moins par kilomètre de réseau posé).



Dyka @ACHphoto

→ **Toulouse Métropole**, par une délibération du 23 juin 2022, a décidé d'utiliser **le principe de la réciprocité économique dans tous les marchés publics de l'eau et l'assainissement**. Compte-tenu des enjeux stratégiques liés à l'eau, et en application de l'article L. 2153-1 du code de la commande publique, l'insertion d'une clause de réciprocité économique dans les marchés de travaux et fournitures du secteur de l'eau est désormais systématique ■

ARGELES-SUR-MER ADOpte LA REUT POUR L'IRRIGATION AGRICOLE

En juillet dernier, la première pierre d'un chantier emblématique a été posée à la station d'épuration d'Argelès-sur-Mer. Premier lauréat du fonds hydraulique de l'Etat, ce projet, dont la mise en service est prévue pour avril 2026, vise à répondre aux tensions croissantes sur la ressource en eau, exacerbées dans les Pyrénées-Orientales depuis 2022.

L'installation permettra d'irriguer 660 hectares de terres agricoles, grâce à la réutilisation d'eaux usées traitées (REUT). Pour ce programme pionnier, la Communauté de Commune Albères-Côte Vermeille-Illibéris (CCACVI), regroupant 15 communes, a fait appel à OTV, filiale de Veolia. Les 15 km de canalisations conçues pour la REUT, seront fabriquées par Saint-Gobain PAM.

La réalité du manque d'eau

« En 2020, le territoire n'a pas encore connu de sécheresse mais les signaux sont là » se souvient Marion Galaup, Directrice de la régie des eaux. Depuis, ce territoire agricole et touristique – 10 000 habitants en hiver, dix fois plus en été – a connu trois ans de restrictions des usages de l'eau, jusqu'à 80 % des prélèvements pour l'agriculture. « Très vite, en tant qu'exploitant, **on a réalisé qu'il était dommage de perdre tout ce volume d'eaux usées.** On parlait beaucoup de réutilisation en Europe, mais en France, l'idée était loin d'être acceptée. Nous avons eu des moments de découragement, mais à la suite du Plan eau de résilience pour l'eau des Pyrénées Orientales lancé en 2024, les portes se sont ouvertes. »

50 %
des besoins
agricoles
couverts par
la REUT

Le choix du modèle économique

La concertation a surtout porté sur le modèle économique. « Il a fallu tout inventer, raconte M. Galaup, pour arriver à un prix compatible avec l'équilibre économique du service d'assainissement et avec celui des agriculteurs. On y est parvenu, car les volumes sont importants et les moyens mutualisés ». Le choix s'est porté sur **un forfait par agriculteur**, plutôt que sur un prix au m³ qui aurait pénalisé la régie les années pluvieuses.



Un dispositif innovant

Pour mener à bien cette réalisation, la collectivité s'appuie sur l'expertise de Veolia, via sa filiale OTV. Celle-ci déployera **une solution innovante d'ultrafiltration membranaire, garantissant une qualité d'eau de catégorie A**, la plus exigeante selon la réglementation française. La finesse de la filtration sera **mille fois supérieure aux filtres conventionnels**, assurant une sécurité optimale pour le maintien de la qualité d'eau dans les réseaux, jusqu'aux cultures.

“

« Il a fallu tout inventer »
Marion Galaup, Directrice de la régie

L'eau sera transportée de la STEP aux terres agricoles, via un réseau de 15 km de canalisations en fonte ductile conçues par Saint-Gobain Pam pour la REUT (voir encadré) et posées par la société SOL Frères. L'eau sera destinée à irriguer en goutte à goutte **660 hectares d'arbres fruitiers et de vignes**.

L'installation permettra de réutiliser 1,3 million de m³ d'eaux usées traitées chaque année, **l'équivalent de cinq mois de consommation d'eau potable du territoire.**

« Ce projet illustre notre capacité à accompagner les collectivités territoriales dans leur transformation écologique grâce à des solutions innovantes et durables. » déclare Sandra Andreu, directrice des activités municipales des technologies de l'eau en France pour Veolia.

Prochaine étape

L'ensemble des installations sera opérationnel dès avril 2026, pour permettre aux agriculteurs de bénéficier du dispositif dès le début de la saison agricole. Dans un premier temps, la step produira 3000 m³/jour en hiver et quatre fois plus en été. « Par la suite, nous réétudierons le calendrier pour augmenter la période de réutilisation et diversifier les usages » précise M. Galaup.



© CACM



© CACM

équivalent à
5 mois de
consommation
d'eau potable

Ce projet, le plus grand prévu en France à ce stade, marque une avancée décisive pour limiter les conflits d'usage entre agriculture, consommation humaine et besoins touristiques. Il démontre la capacité des territoires à s'adapter aux effets du changement climatique par une gestion plus circulaire et résiliente de l'eau, et la capacité des entreprises et industriels de l'eau à les accompagner. ■

Des canas « rose REUT »

L'eau recyclée sera transportée de la Step d'Argelès-sur-Mer aux terres agricoles, grâce à un réseau de 15 km de canalisations fournies par Saint-Gobain Pam.

En fonte ductile avec revêtement intérieur en ciment de haut-fourneau, elles appartiennent à la gamme Orbital dédiée à la REUT lancée il y a plus d'une décennie pour les besoins du marché espagnol. Les canalisations produites à 83% à partir de matières recyclées, seront roses selon la norme associée à la REUT, et elles seront marquées « REUT Argelès-sur-Mer ».

Enfin, pour répondre au calendrier serré, pensé pour préserver la saison agricole, l'agence régionale de PAM gère au plus près l'approvisionnement du chantier : les canalisations sont fabriquées à la demande, au rythme de la pose, stockées localement et transportées via la solution Blueway de l'industriel, par des camions roulant au biocarburant HVO.

« C'est une réalisation REUT inédite en France, avec un court délai de pose, un linéaire et des diamètres importants de canalisations, et une pression importante de l'eau en sortie de station, supérieure à 22 bars. » explique Laurent de Braquillanges, Directeur régional adjoint Grand-Sud chez Saint-Gobain Pam.



LES CHIFFRES

- **1,3 million de m³ d'eau douce économisée par an**
- **13 000 m² de membranes UF**
- **15 km de canalisations**
- **17 bornes d'irrigations connectées**
- **700 hectares de terres agricoles irriguées**
- **coût total du projet : 12,9 millions € HT**
- **durée des travaux : 10 mois (juin 2025-avril 2026)**

Maîtrise d'ouvrage : Communauté de communes Albères-Côte Vermeille-Illibéris (CC ACVI)

Maîtrise d'œuvre : Gaxieu Ingénierie

Entreprises :

Lot 1 : Réseaux et bornes d'irrigation
Entreprise mandataire : Groupement SOL frères,
Fabre frères
Fournisseur : Saint-Gobain Pam

Lot 2 : Traitement REUT
Groupement OTV, TOUJA, SOL Frères, EPUR

Corrélateur et détecteur électro-acoustique combinés

SEWERIN
Protecting Water, Gas and Life.

SeCorrPhon AC 200

- + Corrélation sur réseaux plastiques automatisée et fiabilisée
- + Protection IP67 et connexions intégralement sans fil
- + Fonction intégrée recherche et confirmation acoustique
- + Interface tactile couleur haute résolution



www.sewerin.com



Prêt à faire de la REUSE ?

solutions pour la **réutilisation et revalorisation** des eaux usées épurées par **ultraviolet**

- + qualité de l'eau délivrée de classe A ou B
- + UV conformes aux normes sanitaires françaises
- + désinfection UV respectueuse de l'environnement
- + économie d'eau



Scanner pour découvrir nos solutions de REUT/REUSE



UN PUITS POUR L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE ET THERMAL DE JONZAC

La ville de Jonzac (Charente-Maritime) engage d'importants travaux de raccordement du puits Soenna 2, véritable maillon stratégique pour la continuité et la modernisation de ses ressources thermales et géothermiques.

Pour le lot 1 du chantier, qui concerne les équipements hydrauliques du puits et les ouvrages de répartition et de régulation, la collectivité a fait appel à la société SOC, avec Antea maître d'œuvre.

Un puits d'importance stratégique

Foré en 2021 à **1845 mètres de profondeur**, le puits Soenna 2 dont la productivité a été démontrée en 2024, se positionne aujourd'hui comme **la clé de voûte du dispositif d'alimentation en eau thermale et en chaleur géothermique** de Jonzac.

En effet, il va se substituer aux ouvrages historiques de la ville, Soenna 1 (1979) et Lomega (1994), qui captent le même réservoir géologique du Trias, mais dont le débit est désormais insuffisant. Le premier défi du chantier a consisté à apporter en mars 2025, dans l'urgence, des solutions palliatives à l'installation existante, en attendant la mise en route et la montée en régime de Soenna 2 prévue en mars 2026.

Vers un approvisionnement sécurisé et écologique

Le projet prévoit notamment la mise en place des équipements hydrauliques du puits, la création de chambres de répartition et les raccordements nécessaires vers la station thermale, le complexe aquatique des Antilles de Jonzac, l'entreprise Léa Nature et, à terme, le réseau de chaleur urbain.



Les travaux en cours visent à **sécuriser l'approvisionnement** des Thermes et à **remplacer les énergies fossiles par la géothermie** pour chauffer le complexe aquatique des Antilles, en rétablissant un fonctionnement durable et écologique. À terme, Soenna 2 alimentera simultanément :

- les Thermes de Jonzac (15 à 35 m³/h)
- le complexe aquatique des Antilles (9 à 31 m³/h)
- la future PAC du réseau de chaleur urbain (20 à 40 m³/h)
- Léa Nature (2 à 7 m³/h)



Du sur-mesure

Deuxième défi de taille : répondre à ces besoins variables et tenir compte des spécificités de l'eau forée, fortement minéralisée, chaude (60 à 63 °C) et corrosive. **Pour cela, SOC fournit et installe deux pompes fabriquées sur-mesure : 100% en bronze, de 37 kW et 160 kW.** Elles seront placées à une profondeur de 410 m dans le forage de 1845 m. La colonne et les panoplies également sur-mesure seront en inox URANUS 45 duplex. Ce dispositif permettra une gestion fine des débits, de 15 à 101 m³/h, en fonction des usages et des saisons.

Avec Soenna 2, Jonzac confirme son engagement dans une transition énergétique locale, conciliant performance, durabilité et valorisation de sa ressource naturelle la plus précieuse : son eau thermale. ■

NOUVEAUX CONTRATS DE DÉLÉGATION DE SERVICES

■ Septembre 2025 - L'Agglomération Béziers Méditerranée a confié à Veolia la gestion de son service public d'eau potable pour les douze prochaines années.

Parmi les objectifs du service qui dessert 130 000 habitants : **un rendement de réseau supérieur à 88,6 %** allant jusqu'à 91% pour la ville de Béziers en 2038, et une **réduction de 16% des émissions de gaz à effet de serre** sur toute la durée du contrat grâce à une exploitation raisonnée du service.

Est prévu également le **lancement d'études pour faire émerger la première usine de dessalement d'eau saumâtre en France**, avec une mise en service prévue en 2032, pour limiter les effets du biseau salé et sécuriser l'approvisionnement en eau de l'agglomération Béziers Méditerranée.

Le contrat d'une valeur de **138 millions d'euros** sera effectif à partir du 1er janvier 2027.

■ Septembre 2025 - Hydraulys confie à Saur France pour douze ans le service public d'assainissement de 500 000 habitants des Yvelines et des Hauts-de-Seine.

Le contrat couvre la gestion du service public d'assainissement collectif et non collectif ainsi que celle des eaux pluviales urbaines, sur 31 communes appartenant à 3 EPCI principaux : Versailles Grand Parc, Grand Paris Seine Ouest et Saint-Quentin-en-Yvelines.

Saur France aura pour mission de **maintenir le haut niveau de performance et de technicité d'un patrimoine réseaux et usines remarquable**, qui comprend notamment :

- la station d'épuration de Carré de Réunion (350 000 équivalents-habitants) à Saint-Cyr l'Ecole, qui intègre la plus grande unité de traitement membranaire d'Europe assurant grâce à l'ultrafiltration une épuration de l'eau à un niveau supérieur aux traitements classiques ;
- la station d'épuration de Val de Gally (40 000 équivalents-habitants) à Villepreux ;
- près de 20 km de gros collecteurs de plus de 2 m de diamètre.

Le contrat qui débutera le 1er janvier 2026 pour une durée de 12 ans, représente un chiffre d'affaires annuel de 17 millions d'euros.

■ Octobre 2025 - La Communauté Urbaine Grand Paris Seine & Oise a renouvelé le contrat confié à SUEZ pour l'exploitation de la station d'épuration des Mureaux : cap sur la neutralité énergétique d'ici 2033 !

La station qui assure l'assainissement des eaux usées de 24 communes dispose d'une capacité de traitement de 20 600 m³ d'eaux usées par jour, **pour un équivalent de 120 500 habitants**. En 2019, le site est devenu **la première station d'épuration d'Île-de-France à injecter du biométhane**, une énergie renouvelable locale, dans le réseau de gaz. Produisant environ 4 GWh/an de biométhane, soit la consommation de chauffage et d'eau chaude d'environ 800 logements, la station alimente en énergie les foyers et entreprises du territoire.

Le nouveau contrat prévoit **d'atteindre la neutralité énergétique d'ici 2033**, en conformité avec la nouvelle directive eaux résiduaires urbaines. A cette fin, la station bénéficiera de travaux structurants,

pour un montant de 2,8M€ HT, pour notamment l'installation d'une centrale photovoltaïque et la modernisation du système de traitement des boues, avec le remplacement et la réhabilitation de deux filtres-presses. Des solutions digitales seront mises en place pour améliorer la performance opérationnelle et la station sera dotée d'un jumeau numérique, pour optimiser le pilotage, le fonctionnement et la maintenance du site au quotidien. Cette solution permettra notamment de réduire de 7% la consommation d'électricité (soit une baisse de 60MWh/an) et de diminuer de 15% l'usage de réactifs chimiques (chlorure ferrique) dans le traitement des boues.

Ce contrat est d'une valeur de 33 millions d'euros sur huit ans.

■ Octobre 2025 - Le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre (SMAP) renouvelle le contrat confié à Saur France pour produire l'eau potable destinée à 220 000 habitants des Côtes d'Armor pour les 12 prochaines années.

Créé en 1972, le SMAP regroupe 121 communes et assure la production d'eau potable pour un tiers du département des Côtes d'Armor, tout en participant à l'interconnexion départementale et au soutien du Pays de Saint-Malo.

Le nouveau contrat s'articule autour de **trois piliers** : un outil de production moderne, capable de répondre à l'évolution des besoins ; une qualité d'eau dépassant les exigences réglementaires ; une gestion rigoureuse du patrimoine, avec près de 1 300 opérations de renouvellement d'équipements prévues sur la durée du contrat.

Entre autres objectifs, atteindre un rendement de réseau de 98,5%, réduire les émissions carbone, grâce notamment à l'installation de six trackers solaires et la mise en place de variateurs de vitesse sur les pompes de reprise.

Ce nouveau contrat de 12 ans est d'un chiffre d'affaires annuel de 6,4 millions d'euros.

■ Décembre 2025 – Dans le Lot, le Syndicat AQUARESO confie à SOGEDO la gestion de ses services publics d'eau et d'assainissement, à partir du 1er janvier 2026 et pour les 11 prochaines années.

Entre autres perspectives, un renforcement de la recherche des fuites et l'amélioration des rendements, la mise en place de la télérègle et, dès janvier 2026, la création d'une agence SOGEDO à Puy l'Evêque, avec une permanence de 5 jours par semaine, un numéro de téléphone et une adresse e-mail dédiée...

Le syndicat AQUARESO se compose de 45 communes adhérentes et regroupe 10840 abonnés au service d'eau potable, et 5780 abonnés au service d'assainissement autonome. Il compte 978 km de réseau d'eau potable. ■

ProMinent®



NOUVEAU

DULCOZERO

MESURE EN CONTINUE
D'ABSENCE DE CHLORE



Alarme en cas de détection
de chlore



Parfait pour l'osmose
inverse



Mesure sans consommables
(sans produits chimiques)



Contrôleur avec algorithme
d'interprétation pour
sécuriser la mesure

Contact

8, Rue des Frères Lumière - 67201 Eckbolsheim, France
Tél : +33 3 88 10 15 10 - E-mail : contact-fr@prominent.com

www.prominent.fr

EAU ET ÉNERGIE : INTERDÉPENDANCE STRATÉGIQUE ET TRANSITION DURABLE

Face à l'urgence climatique et aux coûts énergétiques croissants, le secteur de l'eau se mobilise : consommer moins d'énergie, produire toujours plus d'énergie renouvelable et contribuer à la décarbonation des territoires. Quelles dynamiques transforment le secteur de l'eau ?

Retrouvez dans ce dossier un panorama de solutions innovantes et durables déployées par les porteurs de projets, collectivités territoriales, industriels, acteurs du tertiaire et du résidentiel, avec les entreprises de l'eau, exemples à l'appui (pages 36 à 47).

Eau et énergie : interdépendance

Chaque étape du cycle de l'eau - du captage à la distribution, jusqu'au rejet après assainissement (pompage en profondeur, filtration, traitement, transport ...) - consomme de l'énergie. Au niveau mondial, le secteur de l'eau représente 4 % de la consommation électrique selon l'Agence Internationale de l'Énergie. En France, l'énergie représente le second poste de dépense opérationnelle des collectivités territoriales, justifiant pleinement les investissements dans l'optimisation énergétique des infrastructures de l'eau.

4%
de la
consommation
mondiale électrique
provient du
secteur de l'eau

Symétriquement, l'eau est indispensable à la production énergétique. Outre l'hydroélectricité, première source d'électricité renouvelable du pays - elle représente 13,9 % de la production énergétique française¹ - **d'autres formes de valorisation énergétique de l'eau se développent :** la géothermie sur nappes, la production de biogaz et de biométhane grâce à la méthanisation des boues d'épuration, la récupération de chaleur fatale des eaux usées, et l'énergie hydraulique renouvelable extraite des variations de pression dans les réseaux de distribution. Autant de solutions dont la mise en œuvre est indispensable à l'atteinte des objectifs de neutralité énergétique des territoires.

Contribuer à la trajectoire bas-carbone Méthanisation des boues

La méthanisation transforme les boues d'épuration en biogaz, un mélange gazeux composé de 50 à 70% de méthane. Ce biogaz peut être utilisé sur place pour produire de la chaleur et de l'électricité, ou être épuré en biométhane pour être injecté dans le réseau. Le gisement français est réel : 2 TWh de biométhane pourraient être produits annuellement, équivalent des besoins énergétiques de 500 000 foyers ou d'une flotte de 7 815 bus roulant au bioGNV².

Ainsi, au 1^{er} janvier 2024, **47 stations d'épuration produisaient du biométhane via injection réseau**, avec une capacité totale de 565 GWh/an³. À Laon (Aisne), la station modernisée produit du biométhane alimentant



¹ EauFrance donnée 2024

² GRDF

³ SYNTÉAU REX biométhane 2024

l'équivalent de 9 000 foyers en énergie verte. Au SIAAP en Île-de-France, la nouvelle unité dispose d'une capacité de 350 GWh/an, par cogénération, couvrant 56 % des besoins énergétiques de la station. Co-bénéfice : la méthanisation réduit le volume de boues de 30 %, optimisant coûts d'exploitation, transport et valorisation.

Géothermie sur nappes

La géothermie sur nappes phréatiques, ou géothermie de surface, exploite la température stable et constante des aquifères souterrains (8-12°C en France) pour alimenter le chauffage et la climatisation de bâtiments, via des pompes à chaleur couplées à des échangeurs thermiques. Le potentiel géothermique français est important : le bassin parisien, l'Alsace, la région lyonnaise et l'Aquitaine sont particulièrement favorables à cette énergie.

Aujourd'hui, le secteur de l'habitat individuel représente 94%⁴ des réalisations mais tous les secteurs peuvent y avoir recours, d'autant que c'est une solution qui présente **l'avantage de ne pas pénaliser la gestion quantitative de la ressource en eau**, les volumes prélevés étant instantanément réinjectés dans la nappe.



Ainsi, la géothermie de surface est **de plus en plus retenue pour les besoins énergétiques d'infrastructures publiques et semi-publiques (logements sociaux, centres aquatiques, écoles...)**. Entre autres exemples probants, plusieurs établissements hospitaliers lyonnais couvrent ainsi leurs besoins en chauffage et climatisation. C'est en effet une technologie d'avenir inscrite dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie 2025 avec un **objectif de quadruplement de la production de chaleur géothermique d'ici 10 ans**.

Renforcer l'efficacité énergétique

Progresser plus encore dans l'efficacité énergétique des réseaux d'eau, des installations et des process est un autre objectif, notamment dans le contexte de hausse des coûts d'énergie.

Moderniser les équipements et optimiser les réseaux d'eau

d'eau: la réparation des fuites et la régulation intelligente de pression contribue à réduire les consommations. Des solutions innovantes complémentaires émergent, par exemple pour transformer l'énergie hydraulique disponible dans les réseaux de distribution en électricité renouvelable tout en régulant la pression, ou pour générer de l'électricité à partir des variations de débit. Ces approches démontrent comment les collectivités territoriales peuvent transformer des éléments techniques ordinaires (réducteurs de pression, variations hydrauliques) en véritables générateurs d'électricité, illustrant le potentiel d'une vision circulaire et intégrée de la gestion des réseaux.

X4
la production de chaleur géothermique d'ici 2035

Des conceptions qui intègrent l'enjeu énergétique : les professionnels du pompage s'investissent pour concevoir des équipements et des ouvrages plus performants sur le plan énergétique ; les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) contribuent et encouragent les maîtres d'ouvrage dans cette voie vertueuse. Chaque amélioration de rendement, même de quelques points, peut ainsi générer, sur une année, des économies d'énergie très significatives sur les opérations de pompage.

Digitalisation et intelligence artificielle : la numérisation complète des installations d'eau via des capteurs connectés fournit des mesures temps réel (débits, pressions, consommations énergétiques, qualité de l'eau) vers des systèmes Supervision Control and Data Acquisition (SCADA) centralisés et des jumeaux numériques. L'intelligence artificielle et le machine learning optimisent ensuite le fonctionnement des pompes et des traitements selon la demande réelle, les conditions météorologiques et les variations saisonnières, **générant des baisses de 15 à 35 % de consommation énergétique selon les contextes**.

Traitement préventif de l'eau : il est essentiel pour prévenir l'entartrage, les corrosion métalliques et le développement microbiologique, autant de phénomènes qui dégradent progressivement les performances des installations et augmentent les

⁴ Etude filière 2024, AFPG

consommations énergétiques dans le tertiaire, le résidentiel et l'industrie. En lien, le Syprodeau a édité deux guides⁵ sur la qualité de l'eau dans les boucles d'eau fermées, fruits des travaux menés conjointement avec d'autres organisations professionnelles. Leur objet : conduire les professionnels à une maîtrise du traitement de l'eau appliquée aux circuits chauds et froids, et à ainsi agir pour plus de performance énergétique et de pérennité des installations.

Optimisation du traitement des boues d'épuration

: en améliorant la décantabilité et la densification des boues, les stations d'épuration réduisent drastiquement le temps de pompage et diminuent l'usage de réactifs chimiques (réduction de 90 % du chlorure ferrique), permettant de réduire significativement la consommation d'énergie des pompes et les charges de traitement, tout en améliorant la performance du processus d'épuration.

Mobiliser toute la chaîne de valeur

Enfin, la contribution du secteur de l'eau à la transition énergétique s'étend à toute la chaîne de valeur, de la production d'équipements à leur utilisation finale. Ainsi, les producteurs d'équipements et fournitures (canalisations, pompes, équipements pour le traitement de l'eau) s'engagent dans des programmes ambitieux de décarbonation de leur production industrielle, via

plusieurs leviers : la modernisation des processus de fabrication, l'intégration d'énergies renouvelables dans les usines, la conception d'équipements efficaces énergétiquement, le transport décarboné des équipements.

Dans l'industrie, le recyclage de l'eau se développe accompagnées par l'expertise et l'innovation des entreprises de l'eau, préservant les ressources en eau potable tout en réduisant les coûts énergétiques liés à la consommation et au transport d'eau. La mise en place d'un cadre réglementaire en 2024 institutionnalise et accélère cette transition vers l'économie circulaire, en particulier dans le secteur agroalimentaire.

Perspectives

Les solutions déployées par le secteur de l'eau constituent des leviers concrets et mesurables de décarbonation : optimisation intelligente des réseaux, digitalisation avancée, valorisation énergétique des boues, géothermie, énergies renouvelables.

En combinant réduction des consommations énergétiques, production d'énergie renouvelable et économie circulaire, le secteur redéfinit son modèle opérationnel au service des parties prenantes — collectivités territoriales, industriels, et citoyens. Cette transformation systémique place l'eau au cœur de la transition énergétique. ■



⁵ Les guides **Qualité de l'eau des installations de chauffage dans les bâtiments tertiaires et immeubles d'habitation (tome 1)** et **Traitement des eaux des circuits chauds et froids dans les bâtiments « boucle thermique 0-110°C » (tome 2)** sont à retrouver sur www.syprodeau.fr

MODERNISATION DE LA PLUS GRANDE UNITÉ DE PRODUCTION DE BIOGAZ ISSUE DE L'ASSAINISSEMENT

Le 9 juillet dernier, le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) et Suez ont inauguré la nouvelle unité de production de biogaz de l'usine de traitement des eaux usées Seine Aval (Yvelines). Objectifs : souveraineté énergétique et empreinte environnementale réduite.

Reconstruction complète

Située sur 7 communes des Yvelines et du Val d'Oise, l'usine Seine Aval traite chaque jour les eaux usées de 6 millions de Franciliens.

Depuis 2009 elle est engagée dans un vaste programme de modernisation et de transformation de ses installations : nouvelles unités de Prétraitement et de Traitement Biologique, nouvelle unité de Décantation Primaire et **reconstruction complète de l'unité de biogaz**.

Cette dernière, initiée en 2016 répond à un triple objectif du SIAAP : agir pour la transition énergétique et la décarbonation, maîtriser les risques industriels, préserver le cadre de vie des riverains et la biodiversité.

Un projet global

Avec une capacité de traitement des boues d'épuration de 130 000 tonnes/an, et de production de 350 GWh/an, cette unité de production de biogaz est la plus importante de France sur une station d'épuration. Elle couvre 56% des besoins en énergie de l'ensemble de la station de Seine Aval, tout en étant **autosuffisante pour sa propre consommation (chauffage des locaux, conditionnement thermique des boues, chauffage des digesteurs, production d'électricité)**.

« Cette unité constitue également une réponse concrète aux enjeux de sécurité industrielle, de performance opérationnelle et de respect de l'environnement » a déclaré François-Marie DIDIER,

56%
des besoins
en énergie
de la station
de Seine Aval

Président du SIAAP. Ainsi, la nouvelle unité intègre les meilleurs standards des unités de biogaz pour garantir un fonctionnement continu et sûr, avec entre autres, une détection et une extinction incendie automatique.

Performance énergétique

La nouvelle unité de production de biogaz s'appuie sur la solution Digelis® Fast développée par Suez. Cette solution de digestion thermophile permet de minimiser à la fois l'empreinte au sol des





« Notre métier historique c'est aussi d'être producteur d'énergie. »
François-Marie DIDIER,
Président du SIAAP

digesteurs des boues, et la consommation d'énergie requise pour leur fonctionnement. Ainsi, l'unité compte 11 digesteurs contre 26 auparavant, tout en conservant la même capacité de production de biogaz. Les solutions mises en œuvre (isolation, échangeurs de récupération de chaleur...) ont par ailleurs permis de réduire la consommation d'énergie de 10% par rapport à l'ancien procédé.

Enfin, l'unité a été conçue s'adapter à la production de boue future et à l'évolutivité des boues.

Maîtriser l'empreinte environnementale

« La nouvelle unité de production de biogaz permettra de renforcer la performance de la station d'épuration, tout en réduisant son empreinte environnementale » a déclaré Xavier Girre, Directeur général de Suez. Par exemple, son architecture compacte a permis de libérer 70 000 m² sur le site de Seine Aval, de réduire de 35% le volume de béton utilisé par rapport à une technologie conventionnelle. Par ailleurs, 45% du béton utilisé est

très bas carbone ou bas carbone à hauteur de 5%. Enfin, l'unité est équipée d'une désodorisation centralisée.

La modernisation de cette unité confirme l'ambition environnementale du SIAAP ainsi que l'expertise des entreprises et industriels de la Filière française de l'eau à accompagner les collectivités vers plus de souveraineté énergétique. ■



Le projet de reconstruction, initié en 2016, a été mené par un groupement piloté par Suez avec ses partenaires de génie civil Chantiers Modernes Construction, Demathieu Bard Construction, SOGEA Environnement, et Thetis Tanguy du Boutiez Architecte.



LES CHIFFRES

- **11 digesteurs** thermophiles Digelis® Fast de 12 000 m³ chacun
- **44 000 m³** de béton dont 50 % de béton bas et très bas carbone
- **53 pompes** à boues, 170 pompes centrifuges, 55 échangeurs de chaleur
- **34 km** de tuyauterie
- **710 km** de câbles et 26 km de chemins de câbles
- **1 000 tonnes** de structures métalliques pour le process
- **Jusqu'à 350** compagnons sur site
- **2 millions** d'heures de travail dont 46 000 en insertion
- Dates des travaux : **octobre 2020 – fin 2024**
- Montant du projet : **401 M€ HT**
- Financements agence de l'eau Seine-Normandie : subventions (**32 M€**) et prêts à taux zéro (**16 M€**).



À LAON, LES EAUX USÉES DEVIENNENT UNE SOURCE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La Communauté d'Agglomération du Pays de Laon (Aisne) a inauguré sa station d'épuration modernisée en juillet dernier. Bien plus qu'un simple outil de traitement des eaux usées, elle devient un acteur clé de la transition énergétique locale.

Nouveauté : produire du biométhane

Les boues issues du traitement, mais aussi les biodéchets collectés sur le territoire, sont désormais transformés en biométhane grâce à un méthaniseur Digelis® Simplex de nouvelle génération. Une première dans la région Hauts-de-France ! Ce gaz renouvelable est injecté dans le réseau GRDF et permet d'alimenter l'équivalent de 9 000 foyers en énergie verte.

Plus sobre en énergie

Au-delà de cette production d'énergie, l'usine a été pensée pour être plus sobre et plus efficace. Le procédé Sedipac® D circulaire combine les fonctions de décantation lamellaire et d'épaississement des boues dans un ouvrage ultra-compact. Cette innovation signée SUEZ permet de traiter davantage d'eau avec une empreinte au sol identique, sans ajouter de produits chimiques et en simplifiant le travail des équipes. Résultat : un outil plus compact, plus économique et plus facile à exploiter.

l'équivalent
de **9 000**
foyers alimentés
en énergie
verte

La ressource en eau préservée

La qualité de l'eau rejetée dans l'Ardon est également améliorée grâce à un traitement tertiaire sur filtre à disques, Compakblue® D, tandis que la zone de rejet a été réaménagée sous la forme d'un méandre végétalisé, respectueux de l'écosystème.

Avec cette nouvelle station d'épuration, La Communauté d'Agglomération du Pays de Laon montre qu'il est possible de transformer le traitement des eaux usées en opportunité pour l'environnement et l'énergie. Un projet qui associe protection de la nature, économies d'énergie et production locale de ressources renouvelables, au service des habitants et des générations futures. ■



LES CHIFFRES

Capacité : 45 000 EH, soit +15%

Type de traitement : Conventionnel poussé (matières organiques, azote, phosphore)

Performances : Azote < 10 mg/l ; Phosphore ≤ 0,8 mg/l

Valorisation des boues : Méthanisation et injection de biométhane dans le réseau de gaz

Traitement des eaux pluviales : 1,1 m³/s

Budget total : ≈ 14,9 M€

Financements : CAPL, Agence de l'Eau, État, Département Aisne, Griffon, Ville de Laon



L'ÉNERGIE SOLAIRE AU SERVICE DE L'EAU À VILLIÉ MORGON

A Villié-Morgon (69), la nouvelle station d'épuration conçue par Hydro Europe Service incarne une alliance réussie entre performance environnementale et innovation énergétique. Construite sur le site de l'ancienne station, elle relève un défi technique et spatial ambitieux, tout en intégrant une démarche durable.

Dotée d'une capacité de 1 450 équivalents-habitants, la station assure un traitement biologique par boues activées, complété par un traitement tertiaire sur filtre 10 µm et un dispositif de traitement des boues sur lits plantés de roseaux. Mais c'est surtout l'intégration de 2 trackers solaires d'une surface de 110m² chacun qui marque une avancée notable : **ces panneaux photovoltaïques orientables suivent la course du soleil pour maximiser la production d'énergie renouvelable.**

La nouvelle station d'épuration nécessitait l'augmentation de puissance de son réseau électrique et représentait un coût important pour la commune, sans retour sur investissement. La solution des trackers solaires a permis d'associer **un besoin technique, une ambition écologique et un gain économique.**

Aujourd'hui, l'énergie solaire représente environ 30% de la consommation énergétique de la station et peut atteindre jusqu'à 50% en plein été.

30 à 50%
de la
consommation
énergétique couverte
par l'énergie solaire,
selon la saison

Cette technologie permet de réduire significativement la consommation électrique du site, tout en valorisant une ressource locale et propre. Elle s'inscrit dans une démarche vertueuse pour tendre vers la neutralité énergétique, bien que n'étant pas contrainte par cet objectif fixé par la DERU 2 pour le parc des stations de capacité supérieure à 10 000 EH.

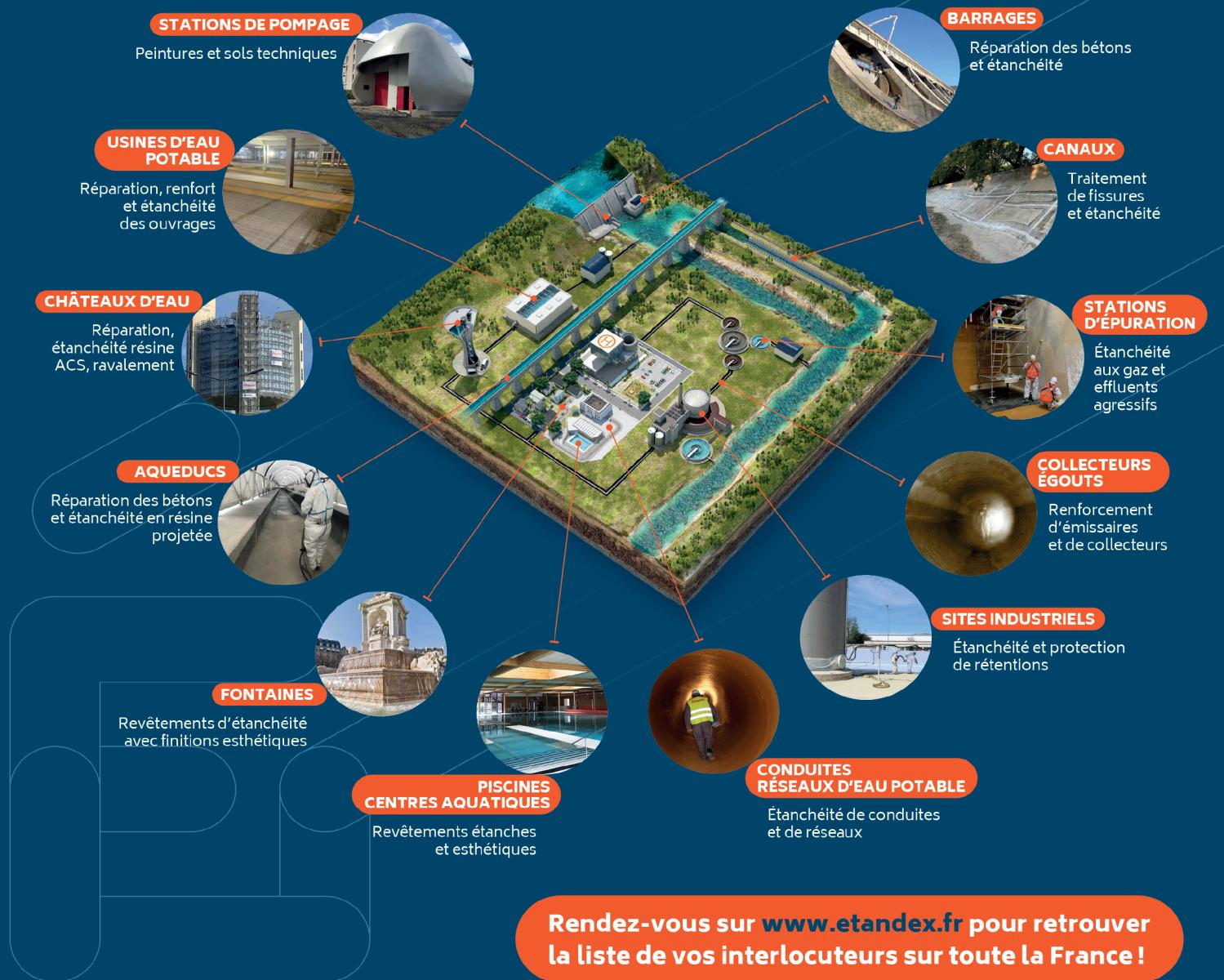
L'inauguration du site, en juillet dernier, a réuni élus et partenaires autour de cette réalisation exemplaire. Grâce à l'engagement des équipes d'HES et de leurs partenaires, la station de Villié-Morgon devient un modèle d'intégration entre traitement des eaux usées et production d'énergie verte. ■



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.



UNE SOLUTION INNOVANTE TRANSFORME LA PRESSION EN ÉNERGIE

C'est un partenariat entre le Syndicat des Eaux du SERTAD (Deux-Sèvres), engagé dans la performance énergétique de ses installations hydrauliques, et SOC, concepteur et constructeur d'infrastructures de l'eau, qui a permis de concevoir le démonstrateur d'une solution innovante.

Le démonstrateur d'Hydroforce®, installé depuis quelques mois sur le site du réservoir de Pié Bourgueil, sur la commune de Salles (Deux-Sèvres), est une technologie inédite alliant **production d'électricité, pompage et régulation de pression**.

Utiliser l'énergie hydraulique

La solution s'inscrit dans la logique d'autoconsommation électrique : en utilisant l'énergie hydraulique disponible dans les réseaux d'eau potable, Hydroforce® permet de **produire de l'électricité renouvelable tout en optimisant la gestion du réseau**. D'une part, le dispositif remplace soit un réducteur de pression, soit une pompe de distribution, et d'autre part il produit de l'énergie lors du remplissage du réservoir. Il peut également fonctionner en mode pompage lorsque la demande en eau augmente.

Autoconsommation électrique

Avec une puissance de 17 kW, Hydroforce® permet une production annuelle estimée à 26 300 kWh, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de plusieurs foyers. L'installation atteint **100 % d'autoconsommation** sur site, couvrant près de **90 % des besoins énergétiques d'un groupe de pompage**. Ces chiffres démontrent la pertinence d'une approche couplant gestion hydraulique et performance énergétique.

Prochaine étape

SOC prépare la phase suivante du projet : l'ajout d'une unité photovoltaïque innovante, fonctionnant sans onduleur, afin de faire d'Hydroforce® un système hybride eau-énergie unique sur le territoire.

Ce démonstrateur illustre la volonté commune d'un syndicat des eaux, le SERTAD, et d'un industriel de l'eau, SOC, **d'expérimenter des solutions concrètes face aux défis climatiques**. Ici la transformation de l'énergie du réseau d'eau en ressource pour l'avenir. En positionnant Hydroforce® non seulement comme un équipement technique, mais aussi comme une nouvelle manière de penser la gestion de l'eau, SOC s'inscrit dans une démarche d'innovation responsable et affirme sa volonté de développer des technologies durables au service des territoires. ■



L'unité Hydroforce® (en bleu) est positionnée en haut à droite (©SOC)

À LYON, LE CENTRE HOSPITALIER SAINT-JEAN-DE-DIEU RECOURT À LA GÉOTHERMIE DE NAPPE

La Fondation ARHM¹ a engagé un programme pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, notamment en limitant le recours aux énergies fossiles. La fondation a choisi la géothermie de surface pour alimenter les installations de chaud et de froid de son centre hospitalier Saint-Jean-de-Dieu, au sud de Lyon, en cours de rénovation. Sondalp-Hydroforage réalise les forages de cette opération d'ampleur.

Une pratique ancienne à Lyon

« Lyon est une ville pionnière pour la géothermie de surface » explique Mathieu Bossé, Directeur adjoint de Sondalp-Hydroforage, « nos premières réalisations datent de 1977 ». En effet, la nappe alluviale du Rhône est l'une des plus puissantes de France pour la géothermie, sa température relativement stable entre 15 et 17°C, permettant de la mobiliser à un fort débit.

Autre avantage de la géothermie, **l'eau captée est aussitôt réinjectée dans la nappe du Rhône n'impactant pas son état quantitatif**. Enfin, c'est une réponse aux enjeux du réchauffement de la métropole : ainsi, lorsque la géothermie alimente un système de climatisation, les calories prélevées sont rejetées dans la nappe et non à l'extérieur, **évitant d'aggraver un éventuel îlot de chaleur**.

« Les grands hôpitaux de Lyon y ont recours dès qu'ils le peuvent, au moins pour une partie de leurs besoins, raconte M. Bossé, par exemple l'Hôpital Saint-Joseph Saint-Luc en 2002 et celui de Vinatier en 2014. »

Du gaz à la géothermie

Dans le cadre d'un projet de modernisation et de restructuration globale des 60 000 m² de bâtiments du centre hospitalier Saint-Jean-de-Dieu, la



¹ ARHM : Association du Rhône pour l'Hygiène Mentale

géothermie de surface va remplacer la production au gaz du chauffage et de l'eau chaude sanitaire, et elle alimentera aussi la climatisation.

Le principal défi à relever est l'étendue du site, 22 hectares au total, pour **placer judicieusement les forages de captage et de rejet**. Finalement, trois forages

100%
des besoins
en froid
et **90%**
des besoins en chaud*
couverts par
la géothermie
*appoint au gaz



aux alluvions du Rhône sont nécessaires : le forage de reconnaissance, réalisé en 2022 pour permettre le dimensionnement de l'installation géothermique, est conservé pour le captage, complété par un deuxième, et par un troisième en aval pour la réinjection de l'eau. Au total, le débit maximal prélevé sera de 180m³/heure, avec un écart thermique moyen de l'ordre de +2,4°C en période estivale et 5,5°C en période hivernale. La puissance primaire échangée avec la nappe sera de 1500 kW.

Pour cet établissement de santé, la géothermie constitue une solution durable qui contribue au confort des patients et des personnels, tout en participant à la trajectoire bas-carbone du territoire et à son habitabilité en été. ■

ANTEA : maître d'œuvre du projet.

IDEX ENERGIE : attributaire du marché de conception, création, exploitation et maintenance d'une production géothermique sur nappe.

SONDALP-HYDROFORAGE : sous-traitant d'IDEX ENERGIE pour la réalisation des forages géothermiques

SUEZ CONSULTING : sous-traitant en charge du suivi hydrogéologique des travaux

Année de réalisation : 2025/2026

DES LOGEMENTS SOCIAUX CHAUFFÉS GRÂCE À L'AQUATHERMIE

A Estrée-Blanche, une commune du Pas-de-Calais, Flandres Opale Habitat, est le premier bailleur social à recourir à l'aquathermie, également appelée géothermie de nappes, pour chauffer une résidence de 23 logements. Le maître d'œuvre a fait appel à Nord Forage pour la réalisation des forages.



Des conditions naturelles favorables

Avantage majeur, la **nappe de la Craie**, qui couvre les territoires de l'Artois et de la Somme, présente des caractéristiques favorables pour la géothermie : son volume important permet des forages peu profonds et sa température est constante tout au long de l'année, entre 11 et 12°C.

Sur le territoire, de plus en plus de collectivités territoriales, à l'instar d'Estrée-Blanche, ont recours à la géothermie de nappes, dans le cadre de construction ou de rénovations de bâtiments publics, pour tout ou partie des besoins de chauffage de salles de sport, centres aquatiques ou hôpitaux.

La réalisation

La réalisation à Estrée-Blanche reprend le **schéma habituel de forages pour la géothermie de nappes** : un forage de prélèvement, il en faut plusieurs dans certains cas, et un forage de réinjection.

Aussi, en 2022, Nord Forage a réalisé un premier forage d'essai à 30 mètres de profondeur. Sur la base des données produites, le Bureau d'étude EEEG Développement a validé la faisabilité du projet sur la durée, et identifié ce forage pour le prélèvement. Il s'agit en effet de vérifier le rabattement de la

100 %
du chauffage
des logements
grâce à
la géothermie

nappe, c'est-à-dire à quel débit il est possible de prélever l'eau sans affaiblir la nappe, et à quel débit il est possible de la réinjecter.

En 2023, le deuxième forage destiné à la réinjection a été réalisé par Nord Forage à 80 mètres en aval du premier. L'entreprise a également installé une chambre de forage en surface, et équipé les deux forages, l'un d'une station de pompage ; l'autre d'une colonne de réinjection.

L'installation est en service : avec un débit d'exploitation de 15 m³/h, l'eau est pompée à 12°C et rejetée à 7°C. Les calories ainsi récupérées alimentent trois pompes à chaleur, servant pour le chauffage des 23 maisons.

L'attractivité de la commune

Inaugurée le 13 septembre dernier, l'installation géothermique marque la volonté de la collectivité territoriale et du bailleur social à la fois de **décarboner et de réduire les charges de chauffage des habitants**. En effet, leur consommation énergétique pourra diminuer jusqu'à 75%. Le projet s'inscrit dans la volonté de renforcer l'attractivité de la commune, d'attirer de nouveaux habitants, et *in fine* de maintenir les services de proximité, école, commerces, etc. ■



LES
PLUS

LA GAMME

TAMPON 100% COMPOSITE LÉGER
INSENSIBLE À LA CORROSION
LIMITE LE VOL PERMÉABLE AUX ONDES

250KN

400KN

Modèle ouverture libre 800x1400 mm

Dispositif de couverture réalisé grâce à la combinaison d'un cadre aluminium et de tampons composite 900x500 mm. Il peut être utilisé sur des chambres à vannes, des regards ou chambres techniques, dans les bâtiments industriels, les zones commerciales, les ports ou sur des quais de gare,...

APPLICATIONS

RETROUVEZ-NOUS LES 21 & 22 JANVIER AU CARREFOUR DES GESTIONS
LOCALES DE L'EAU À RENNES | STAND 7-62A

THOR, VULCAIN, ORION : CHEZ SAINT-GOBAIN PAM, la décarbonation n'est pas un mythe

Depuis 2020, le spécialiste de la production d'équipements en fonte pour le transport de l'eau et l'assainissement s'est engagé dans un ambitieux programme de décarbonation de sa production. Retour sur l'approche retenue et les étapes franchies, jusqu'à la dernière, emblématique, le remplacement programmé des hauts-fourneaux de Pont-à-Mousson.

Approche globale

Décarboner les activités répond à un double objectif pour Saint-Gobain PAM : d'une part réduire l'impact environnemental de ses activités et sortir du TOP 50 des émetteurs de CO₂ en France, et d'autre part proposer à ses clients des solutions de transport de l'eau plus vertueuses qu'avant et plus vertueuses que les solutions en fonte importées.

Sur le premier volet, PAM veut aller au-delà de l'objectif que s'est donné le groupe Saint-Gobain - diminuer d'un tiers ses émissions directes de CO₂ - et vise 80% de baisse sur la période 2017-2030. Sur le deuxième volet, le programme PAM met en place des certificats de traçabilité des produits, des solutions moins polluantes pour les transporter, ainsi qu'une filière de recyclage pour agir sur les émissions indirectes liées à l'approvisionnement.

80 %
de diminution
des émissions
directes de CO₂
d'ici 2030

Electrifier

Les études conduites en 2020 ont montré que l'électrification de la production est la seule manière d'atteindre l'objectif. En effet 80% des émissions proviennent de la transformation du métal par la fusion. « L'électrification de nos procédés s'est

imposée, même si nous avions conscience que nous allions toucher au cœur de nos métiers » raconte Neill McDonald, Directeur adjoint, en charge du développement durable et de la feuille de route CO₂.

Thor, Vulcain et Orion

L'électrification se déroule alors en trois étapes. En 2022, Thor, le premier four électrique est installé



sur le site historique de Pont-à-Mousson, permettant d'utiliser moins de fonte et de recycler plus de métal. L'investissement de 10 millions d'euros se traduit par 50 000 tonnes de CO₂ évitées par an, soit une baisse de 15 à 20% des émissions de CO₂. Vulcain suit en 2025, en test à l'usine de Foug (Meurthe-et-Moselle) : 22 millions d'euros investis pour un objectif d'arrêt total du cubilote à coke et 25 000 tonnes de CO₂ évitées par an.

Dernière marche à franchir, la plus haute : **remplacer les trois hauts fourneaux de Pont-à-Mousson**, les derniers de Lorraine, par des fours électriques. Le projet, qui attend l'ultime feu vert du groupe Saint-Gobain, avance bien explique Neill McDonald. Il prévoit trois ans de construction, la continuité de la production pendant les travaux et un investissement plus important encore que pour Thor et Vulcain. « *C'est un projet structurant pour toute l'entreprise, avec des métiers qui évoluent en profondeur* » souligne N. McDonald, précisant que les salariés sont accompagnés dans le cadre de programmes de formation et d'adaptation à de nouvelles compétences.



« des métiers qui évoluent en profondeur »



Les industriels de l'eau ont leur rôle à jouer dans les objectifs bas-carbone nationaux et européens, et la filière française est mobilisée dans ce sens. C'est ce que montre le lourd investissement de Saint-Gobain PAM.

Mais qui sont-ils déjà ?

Thor : dieu du tonnerre dans la mythologie nordique

Vulcain : dieu de la forge dans la mythologie romaine

Orion : chasseur transformé en constellation par Zeus dans la mythologie grecque.

ARTOIS-PICARDIE DU STRESS HYDRIQUE À L'INNOVATION COLLECTIVE : REPENSER LA GESTION DE LA RESSOURCE

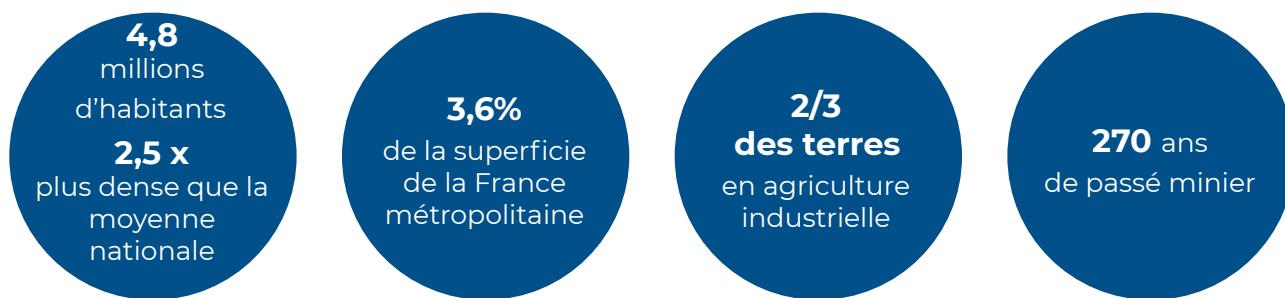
Fin 2025, certains des sinistrés des inondations millénaires survenues dans le Pas-de-Calais en 2024 n'avaient toujours pas regagné leur logement. Dans le bassin Artois-Picardie, la gestion de l'eau est entrée dans une zone de tension inédite. **Ce territoire dense, fortement urbanisé, soumis à l'artificialisation des sols, voit sa vulnérabilité s'accroître sous l'effet du changement climatique.** En six ans, le bassin a connu des alternances brutales de sécheresses et de précipitations extrêmes.

Cette double contrainte – manque d'eau en été, excès d'eau en hiver – redessine les équilibres hydrauliques d'un territoire déjà très sollicité. Des mutations qui obligent désormais tous les acteurs à changer d'échelle pour anticiper les risques et sécuriser la ressource. Le bassin a engagé ce virage, avec une stratégie préventive fondée sur la sobriété, la résilience locale et la connaissance partagée.

C'est cette dynamique que met en lumière notre dossier à travers :

- **les interviews** de Isabelle Matykowski, Directrice générale de l'agence de l'eau Artois-Picardie et André Flajolet, Président du Comité de Bassin ;
- **des focus** sur les enseignements des inondations 2023-2024 et les projets déployés depuis ; et sur l'engagement des bailleurs sociaux, maillon clé de la gestion durable de l'eau ;
- **un exemple d'innovation** avec la Toile de l'Eau Industrielle dans le 2e plus grand site industrialo-portuaire de France ;
- **un exemple de réalisation** avec le chantier conduit à Valenciennes pour protéger un cours d'eau. ■

UN PETIT BASSIN HYDROGRAPHIQUE, FORTEMENT ARTIFICIALISÉ



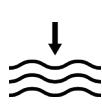
PRÉServation de la ressource

■ **8 000 km** de cours d'eau



94%

de l'eau potable provient de l'eau souterraine



5 %

c'est la baisse d'eau prélevée en 10 ans

■ **270 km** de côtes



29%

des masses d'eau en bon état

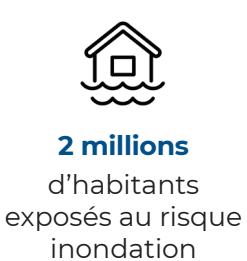


22%

des cours d'eau en bon état

LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

D'ores et déjà...



LES HABITANTS MOINS CONFIANTS QU'AILLEURS EN L'EAU DU ROBINET



67%
ont confiance
en l'eau du robinet
(13 points sous la
moyenne nationale)



45%
boivent de l'eau du
robinet tous les jours
(22 points sous la
moyenne nationale)



59%
craignent de
manquer d'eau
(vs 62% moyenne
France)



86%
pensent que l'eau
sera plus chère
à l'avenir
(7 points au-dessus
de la moyenne
nationale)

Sources : Les Français et l'eau 2025, CIEau/Kantar ; Agence de l'eau Artois Picardie ; INSEE ; La gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique, bassin Artois Picardie – Rapport de la Cour des Comptes (juillet 2023); Schéma directeur de prévision des crues (SDPC) du bassin Artois-Picardie 2024_2030 ; Caisse Centrale de Réassurance (CCR)



ISABELLE MATYKOWSKI, Directrice générale de l'Agence de l'eau Artois-Picardie et ANDRÉ FLAJOLET, Président du Comité de bassin



Quels sont les principaux défis de l'eau en Artois-Picardie ? Quels signaux d'alerte vous paraissent préoccupants ?

Isabelle Matykowski : Territoire plat, dense et fortement urbanisé, le bassin Artois-Picardie subit des pressions multiples : artificialisation des sols, pollutions diffuses persistantes, hausse des besoins en eau. Résultat : des nappes souterraines sous tension, des milieux aquatiques dégradés et une biodiversité en recul. Sous l'effet du changement climatique, la pression sur la ressource s'intensifie. C'est un phénomène nouveau pour notre bassin. Depuis six ans, nous alternons sécheresses et pluies extrêmes. Les inondations de 2023 et 2024 ont atteint une ampleur inédite. Aujourd'hui, le risque de pénurie devient structurel et notre territoire se trouve à un tournant : il faut anticiper les tensions entre les différents usages.

André Flajolet : Effectivement, qu'il s'agisse d'excès ou d'insuffisance d'eau, le dénominateur commun des territoires, c'est la vulnérabilité. À l'été 2022 et 2025, certaines communes ont dû être ravitaillées en eau potable... Nous atteignons les limites de ce que la nature peut nous offrir. La question de la disponibilité concerne désormais tous les acteurs : habitants, industriels, agriculteurs. Le véritable défi, c'est de faire des SAGE¹ un outil capable de



restaurer les milieux, protéger la ressource et répartir l'eau selon les besoins. Mais la tâche reste complexe et les obstacles sont nombreux.

Quelles stratégies se développent pour mieux anticiper les crises hydriques et renforcer la résilience des territoires ?

Isabelle Matykowski : Le bassin a longtemps misé sur les interconnexions pour renforcer sa résilience, qu'il s'agisse de la qualité ou de la quantité d'eau. Mais ces solutions atteignent leurs limites : mélanger des eaux de qualité médiocre ne résout rien à long terme. L'avenir passe par le préventif plutôt que le curatif — une stratégie plus efficace, plus durable et bien moins coûteuse pour la puissance publique. Sur l'enjeu quantitatif, des études HMUC² sont en cours pour accroître la connaissance sur les volumes disponibles afin de les répartir entre les différents usages sans oublier les milieux naturels ; et consolider la gouvernance locale via les SAGE.

La résilience repose aussi sur la massification des pratiques de gestion à la parcelle : désimperméabilisation en milieu urbain et développement de l'agroécologie en milieu rural. Nous avons par exemple lancé, avec la Chambre d'agriculture, la démarche Clim'eaufil, qui associe

¹ Schémas d'aménagement et de gestion des eaux

² Hydrologie, Milieux, Usages et Climat

14 filières agricoles et l'industrie agroalimentaire. L'objectif : partager les connaissances sur la ressource et bâtir des plans de résilience d'ici 2026. Cela implique de repenser les pratiques : choix de variétés moins consommatrices en eau, diversification des cultures, amélioration des techniques culturales et capacité d'infiltration, etc.

Autre enjeu majeur : préserver les milieux naturels, notamment les prairies, véritables alliées contre l'érosion et les inondations. Des dispositifs tels que les PMAZH³ ou les paiements pour services environnementaux (PSE) permettent de consolider un modèle économique durable pour les exploitants.

Nous agissons aussi auprès du monde économique, en partenariat avec la CCI régionale, pour promouvoir la sobriété : optimisation des procédés industriels, récupération d'eau pluviale, réutilisation des eaux de process... Le Comité de bassin a adopté en 2023 une trajectoire de sobriété en déclinaison du plan eau : l'objectif collectif est de -10 % de prélèvements d'ici 2030, et nous avons déjà atteint -7 %, principalement grâce aux efforts des collectivités (réduction des fuites, sensibilisation des habitants) et des industriels. Les acteurs économiques ont pleinement intégré l'enjeu : réduire la consommation d'eau n'est pas seulement un geste environnemental, c'est une condition de continuité de la production face aux sécheresses. Ce qui coûte cher c'est l'eau qui va manquer. Mais il faut désormais ancrer ces efforts dans la durée, au-delà des seules périodes de crise.



« Ce qui coûte cher c'est l'eau qui va manquer »

André Flajolet : Derrière nos actions, il y a une priorité essentielle : développer la connaissance et la culture de l'eau auprès de tous les publics — écoles, associations, habitants, acteurs économiques, etc. L'eau ne se résume pas à des "tuyaux" séparés pour l'agriculture, l'industrie ou les particuliers : tout est interconnecté, et cette compréhension partagée conditionne la réussite de la transition. Face aux polluants émergents, comme les PFAs, l'enjeu de pédagogie devient encore plus crucial. Nous devons être capables d'en expliquer les causes, les risques et les implications, en nous appuyant sur les travaux de recherche mais aussi sur des actions

de sensibilisation/formation, comme les Académies de l'eau initiées par l'Agence dans nos territoires.

Comment anticipiez-vous le renforcement des exigences réglementaires prévue par la DERU 2 ?

Isabelle Matykowski : Avant même de parler de la DERU 2, il faut rappeler que la priorité, c'est d'agir en amont, sur la désimperméabilisation et la gestion intégrée de l'eau. Chaque flux d'eau pluviale que l'on retient ou infiltre avant qu'il n'atteigne le réseau, c'est autant de volume qui n'encombre pas les systèmes d'assainissement ni ne pollue les milieux naturels. L'enjeu dépasse donc la seule performance des stations d'épuration : il s'agit de penser le système global du réseau — depuis la collecte jusqu'au rejet. Avec la multiplication des épisodes pluvieux intenses, il est essentiel d'éviter la saturation des réseaux et des STEP.



« L'eau doit devenir un enjeu des prochaines municipales »

Sur la DERU 2, nous restons pour partie dans cette logique : prévenir plutôt que guérir. L'agence n'aura pas les moyens d'accompagner financièrement massivement des traitements curatifs, beaucoup plus coûteux à moyen terme. Miser sur la prévention, c'est plus efficace pour l'environnement et plus soutenable économiquement.

L'année 2026 sera une échéance électorale importante. Quel message souhaitez-vous adresser aux élus du bassin Artois-Picardie ?

André Flajolet : L'eau doit devenir un enjeu central des prochaines municipales — et pourtant, on en parle trop peu. Les collectivités doivent se poser une question clé : quels moyens sont-elles prêts à mobiliser pour garantir la protection de la ressource, une distribution de qualité et un traitement efficace des eaux usées ? L'accompagnement et la modernisation des stations d'épuration seront au cœur de cette responsabilité. Chaque euro investi doit prioritairement aller à la préservation et à la gestion durable de l'eau, plutôt qu'à d'autres opérations plus visibles mais moins vitales. Certes, l'Agence de l'eau dispose de moyens financiers, mais ils ne suffiront pas sans un engagement fort des élus. Il est essentiel qu'ils expriment clairement leurs besoins et qu'ils agissent sans attendre le "verdict" européen. ■

³ Plans de maintien de l'agriculture en zones humides

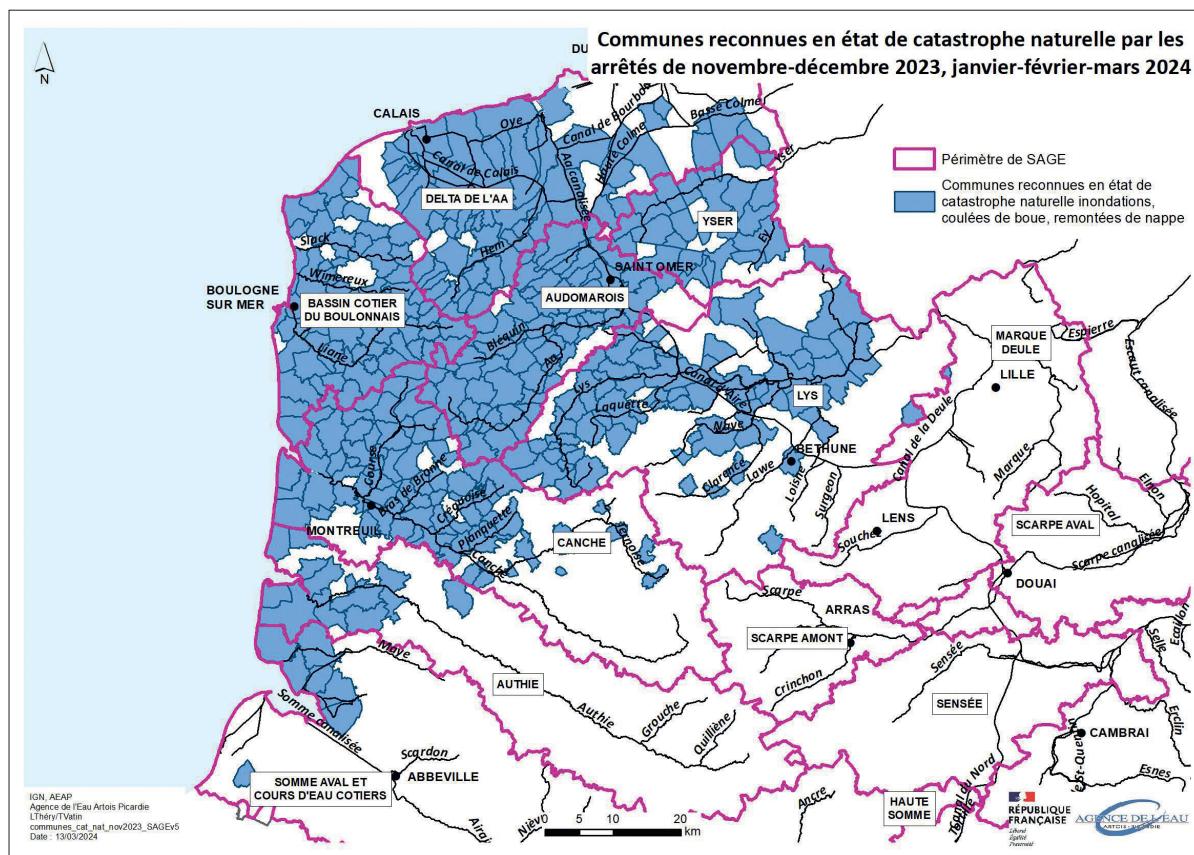
INONDATIONS 2023-2024 : BÂTIR LA RÉSILIENCE

En 2023 et 2024, les bassins d'Artois-Picardie subissaient des inondations d'une ampleur inédite. Deux ans plus tard, alors que certains territoires pansent encore leurs plaies, une dynamique collective s'est engagée pour renforcer durablement la résilience face aux aléas climatiques.

Trois mois de précipitations en deux semaines. « *De mémoire d'homme, de tels événements n'avaient jamais été observés ici* », rappelle Ludovic Lemaire, chef de la mission littoral à l'Agence de l'eau Artois-Picardie. **Entre novembre 2023 et janvier 2024, près de 500 communes sont touchées par des pluies “millénaires”.** Des événements hors du commun aggravés par des sols saturés depuis l'automne et le passage de la tempête Ciara. Embâcles, débordements, voiries

coupées : des portes de Lille à la baie de Somme, près de **600 000 habitants se retrouvent exposés aux inondations**, tandis que 300 communes sont reconnues état de catastrophe naturelle. Mais la singularité de l'épisode tient aussi à son caractère répétitif. « *Certains foyers ont été sinistrés cinq fois entre novembre et janvier* », précise Pierre Branger, directeur des interventions de l'Agence de l'eau.

600 000 habitants exposés aux inondations



Un plan d'urgence solidaire

Face aux dégâts et à la vulnérabilité des collectivités – réseaux d'eau fragilisés, stations d'épuration hors service, berges effondrées – la chaîne des acteurs publics se mobilise. À l'Agence de l'eau, un plan d'urgence de 22,5 millions d'euros vise à **réparer en priorité les infrastructures vitales** : rétablissement de l'eau potable, interventions sur les équipements électriques d'assainissement, confortation de berges. 80% des dépenses urgentes sont prises en charge. Fait notable : malgré l'intensité des crues, **les réseaux d'eau ont montré une bonne capacité de résistance**, avec des dommages majoritairement ponctuels, touchant surtout des équipements électriques ou des ouvrages localisés plutôt que les canalisations elles-mêmes.

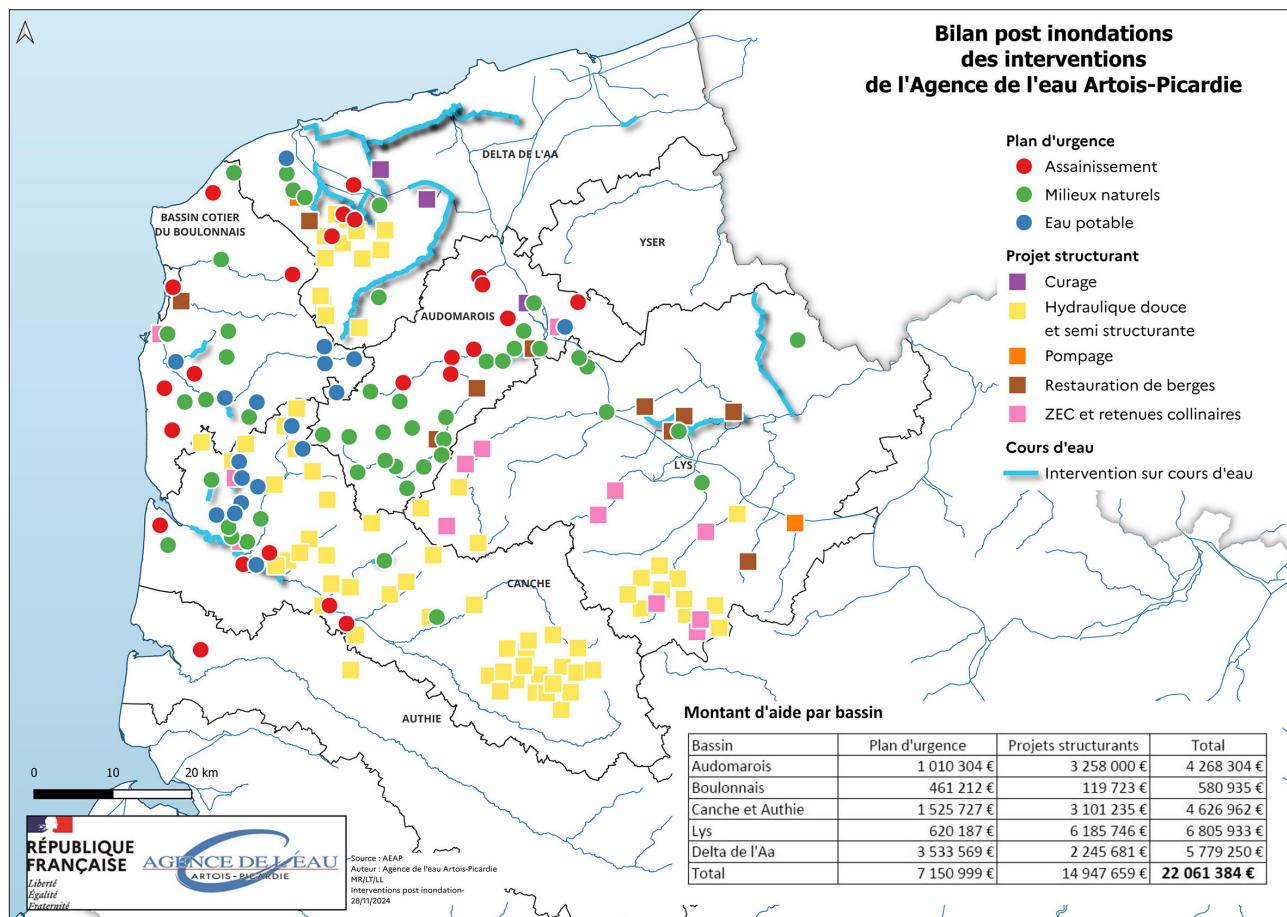
Anticiper

Dès avril 2024, sous l'impulsion du préfet, une seconde phase de mobilisation s'engage. « *Avec le changement climatique, ces épisodes ne relèvent plus de la science-fiction* », insiste Pierre Branger. Objectif : identifier et prioriser les travaux en mesure de réduire la vulnérabilité des territoires.

6 communes sur 10

exposées au risque d'inondation
en Hauts-de-France¹

En 2024/2025 **près de 100 projets structurants voient le jour dont la plupart sont finalisés** : hydraulique douce (haies, fascines, ralentissement des ruissellements), restauration de berges, création de zones d'expansion de crue, retenues collinaires, équipements de pompage à grande capacité... Autant de mesures conçues pour **absorber, ralentir ou dévier les excédents d'eau dans un bassin fortement anthropisé**. En parallèle, un Plan de résilience est lancé. Repenser l'aménagement, soutenir la transition agroécologique, réinterroger les pratiques d'urbanisation, mieux préparer les populations... « *On ne pourra jamais se protéger de tout, mais on peut réduire les risques. C'est désormais une boussole commune* », résume Ludovic Lemaire. ■



DANS LE DUNKERQUOIS, LA « TOILE DE L'EAU INDUSTRIELLE »

Dans un territoire où l'industrie mobilise des volumes d'eau considérables, le Dunkerquois s'est doté d'un outil inédit : la « Toile de l'Eau Industrielle ». Cette représentation systémique des flux hydriques permet de révéler des synergies et bâtir des solutions d'économie circulaire de l'eau. Une carte maîtresse pour concilier développement industriel et préservation de la ressource.

C'est l'un des principaux territoires industrialo-portuaires français. Structuré autour du Grand Port Maritime de Dunkerque, le Dunkerquois accueille des acteurs industriels de premier plan : ArcelorMittal, Aluminium Dunkerque, Air Liquide ou encore, demain, ProLogium et sa future gigafactory de batteries. Tous ont un besoin essentiel : l'eau nécessaire à leur process.

Pour y répondre, le Syndicat de l'eau du Dunkerquois opère **le deuxième plus grand réseau d'eau industrielle de France** : 66 km de canalisations, 24 millions de m³ d'eau industrielle distribués à 16 sites, dont 14 millions pour ArcelorMittal. « Dans notre territoire poldérisé où le changement climatique renforce les épisodes de stress hydrique, sécuriser ces volumes est un enjeu crucial, rappelle Bertrand Ringot, Président du Syndicat de l'eau. Et l'augmentation des besoins accroîtra la pression sur une ressource déjà très sollicitée ». D'où l'urgence de changer de paradigme.

Comprendre pour agir

Dès 2018, le Syndicat engage une réflexion stratégique centrée sur l'économie circulaire. Elle débouche, en 2021 sur la création de la « Toile de l'Eau Industrielle », un outil de visualisation unique en France¹. Conçue par l'Agur² en collaboration avec le Syndicat et le soutien de l'Agence de l'eau cette Toile centralise **en une seule représentation les**

données essentielles sur la ressource disponible : volumes prélevés, usages, flux transférés, qualité d'eau et futurs projets³. Elle permet également de simuler l'arrivée d'un nouvel acteur ou de tester des boucles de réutilisation. « *Le principe est de représenter un système pour voir comment l'améliorer* », explique Jean-François Vareecke, directeur délégué de l'Agur.

Sortir de l'optimisation isolée

Présentée en 2022 aux acteurs du Dunkerquois, la Toile est rapidement devenue un support opérationnel.

Elle a déjà permis d'identifier une matrice de 1 600 configurations de réutilisation ou de partage d'eau, de réduction de l'empreinte eau et d'engagement à la préservation de la ressource. Pour Fabrice Mazouni, directeur des services du Syndicat de l'eau du Dunkerquois, l'outil permet de sortir de l'optimisation isolée et d'accélérer la réflexion collective pour la résilience du territoire. Dix solutions prioritaires sont actuellement à l'étude comme la réinjection d'effluents de l'entreprise Versalis, la valorisation des volumes de la société SNF Flocrel au profit de l'industriel Hydrométal ou la réutilisation de l'eau en sortie de la station d'épuration de Gravelines (projet REUT porté par la Communauté urbaine de Dunkerque). La Toile confirme ainsi que « *les solutions les plus pertinentes émergent lorsque les industriels coopèrent* », souligne Jean-François Vareecke.

¹ La création de « Toiles » s'inspire de la méthodologie développée par Joël De Rosnay dans son ouvrage « Le Macroscopie » (1974)

² Agence d'urbanisme Flandres-Dunkerque

³ La Toile couvre la région Flandre-Dunkerque qui s'étend du Nord au Sud, entre la façade maritime et la Flandre Lys, et de l'Ouest à l'Est entre l'Authomarois, le Calaisis et la Belgique.

“

« révélateur de synergies »
Fabrice Mazouni, directeur des services
du Syndicat de l'eau du Dunkerquois

Enjeux réglementaires

Si la Toile ouvre la voie à de nombreuses coopérations, les échanges d'eau restent aujourd'hui freinés **par un cadre réglementaire balbutiant**. « Les effluents sont juridiquement assimilés à des rejets, sans statut leur permettant de devenir une ressource », souligne Fabrice Mazouni. La démarche repose donc pour l'instant sur le volontariat, mais offre aux industriels de solides arguments : réduction d'OPEX, sécurisation de la production en période de sécheresse, voire exemption des restrictions d'usage de l'eau.

Aujourd'hui, la Toile de l'Eau Industrielle suscite l'intérêt de nombreux territoires, en France et au-delà. Ses perspectives de développement sont prometteuses : l'Agur travaille sur la conception d'une intelligence artificielle locale capable de simuler de nouvelles toiles, toujours au service du Dunkerquois, un territoire résolument précurseur en matière de génie de l'eau. ■

Un système interconnecté à grande échelle

La Toile de l'eau industrielle s'intègre **dans un ensemble de 30 toiles thématiques** (énergie, industrie, agroalimentaire...), interconnectées. Un écosystème qui permet d'évaluer l'effet d'événements extérieurs sur les consommations d'eau : tensions géopolitiques, sécheresse prolongée...

Cette approche systémique a suscité l'intérêt des experts internationaux lors de la Conférence des Nations Unies sur l'eau en 2023, où l'outil dunkerquois a été présenté.



LES BAILLEURS SOCIAUX, MAILLON STRATÉGIQUE DE LA GESTION DURABLE DE L'EAU

Face aux sécheresses, inondations et pressions sur les nappes, l'Union Régionale de l'Habitat (URH), la Banque des territoires et l'Agence de l'eau Artois-Picardie unissent leurs forces pour accompagner les bailleurs sociaux dans la gestion intégrée des eaux pluviales et la résilience des réseaux urbains.

Avec près de 600 000 logements sociaux, les Hauts-de-France disposent d'un levier majeur pour déployer, à grande échelle, des solutions d'adaptation au changement climatique. Dans un territoire où les risques hydriques sont élevés, le parc social — qui abrite 1,5 million de personnes — est en première ligne. C'est pour objectiver sa vulnérabilité, que l'URH a lancé en 2025 une étude prospective¹. Ses conclusions sont sans appel : « *À l'horizon 2100, 49% du parc sera très fortement ou fortement vulnérable à un aléa lié aux inondations ; 30% à au moins deux aléas inondations* », précise Simon Rambour, Responsable du pôle Territoires et Transition à l'URH. La forte part d'individuels anciens sur sols imperméabilisés agrave ces vulnérabilités. Dégradation du bâti, risques sanitaires, hausse des coûts, incertitude assurantielle : *les impacts sont multiples et déjà tangibles*. Cette étude permet d'identifier des leviers de résilience pour passer à l'action ».

Accélérer la gestion intégrée et professionnaliser les bailleurs

Parmi ces leviers : la gestion intégrée des eaux pluviales (GIEP). Elle est au cœur d'un partenariat stratégique qui vise à massifier les solutions de désimperméabilisation, de déconnexion, et de renouvellement des réseaux. « *Les bailleurs sociaux, avec lesquels nous travaillons depuis 2017, représentent une part importante du foncier*

¹ S'adapter pour mieux loger – L'habitat social face au changement climatique en Hauts-de-France (sept.2025)



Quelques projets

Maisons & Cités – Rénovation de



Credit photo : Maisons&Cités



o : Maisons&Cités

Quelques projets accompagnés

SIA Habitat – Rénovation des logements de la cité du Pinson à Raismes

Crédit photo : SIA Habitat

Surface imperméabilisée totale déraccordée du réseau unitaire de l'agglomération de Raismes : 6 156 m²

Tranchées drainantes installées sous le stationnement propre à chaque logement, puits et bassins enterrés pour les eaux de toitures

Crédit photo : SIA Habitat

Amélioration des réseaux d'assainissement

12 Programme d'intervention

Habitat

AVANT

urbain. Ils sont incontournables pour accélérer ces transformations », explique Hervé Canler, chargé d'études à l'Agence de l'eau. Pour l'URH, la démarche consiste aussi à sensibiliser et accompagner les bailleurs qui manquent encore de ressources techniques ou financières pour intégrer pleinement la GIEP à leurs projets. « Or plus ce sujet est pris en compte tôt, plus on évite des problématiques lourdes à moyen et long termes », note Simon Rambour.

Soulager des réseaux unitaires déjà saturés

Noues paysagères, jardins de pluie, revêtements perméables, toitures végétalisées, mise en conformité et renouvellement des réseaux, dispositifs de sobriété (cuves, kits hydro-économies, compteurs individuels) ... Une grande diversité de projets est éligible. **L'évolution réglementaire ouvre aussi la voie à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT), encore peu développée dans le bassin.**

49 %
des logements sociaux en Hauts-de-France vulnérables à un aléa inondation d'ici 2100

« Aujourd'hui, nous savons que 15 % des eaux qui entrent dans les réseaux unitaires ne passent pas par la station d'épuration car bypassées en amont. Nous voulons soutenir toutes les solutions qui permettent d'éviter les débordements – qui dégradent la qualité des cours d'eau - d'améliorer le fonctionnement des STEP et de favoriser la recharge des nappes », souligne Hervé Canler.

L'accord tripartite mobilise ainsi 6 M€ d'aides de l'Agence de l'eau et 500 k€ de la Banque des territoires pour financer études et travaux. Cette dernière propose également une AMO hydraulique prise en charge à 100 % (15 à 25 jours d'accompagnement), une première en France. Objectif : accompagner 20 bailleurs d'ici 2027.

Au-delà des solutions techniques, le partenariat pose aussi les bases d'un modèle reproductible de résilience hydraulique et crée des retours d'expérience mutualisés, essentiels pour passer d'initiatives ponctuelles à une « dynamique locale, collective et partagée ». ■

accompagnés

de 267 logements à Noyelles Godault



Crédit photo : Maisons&Cités

Quelques projets accompagnés

du Nord - Réhabilitation de 71 logements à Lomme

APRÈS

Credit photo : Habilo du Nord

Plus de 1 300 m² d'espaces désimperméabilisés et renaturés
Parkings transformés en jardins et espaces partagés
Revêtements bitumés remplacés par des surfaces perméables

12 Programme d'intervention

Quelques projets accompagnés

VILOGIA - Quartier Ecalette à Mouvaux

Amélioration des réseaux d'assainissement
Surface imperméabilisée totale déraccordée du réseau unitaire de l'agglomération de Wattrelos : 2 500 m²

Déconnexion des eaux pluviales de voirie via noues, pavés à joints drainants

12 Programme d'intervention

SIA HABITAT : un démonstrateur de déconnexion

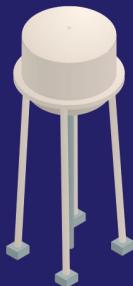
SIA HABITAT : un démonstrateur de déconnexion

À Raismes (59), SIA Habitat a intégré la gestion des eaux pluviales dans la réhabilitation de la cité minière du Pinson (193 logements, site UNESCO), située sur un réseau unitaire saturé.

L'exiguïté des parcelles et une nappe affleurante ont conduit à privilégier **des puits d'infiltration, des caissons de tamponnement (Surface Alvéolaires Ultralégères, SAUL) et des stationnements perméables à structure réservoir** capables de stocker une pluie vicennale.

Au total, 87 % des logements ont été déconnectés, pour 1 894 m³ gérés à la parcelle.

STOCKAGE D'EAU POTABLE



Château d'eau



Ballon d'eau chaude



Canalisation

FABRICANT FRANÇAIS 
DE RÈVETEMENTS
POUR CAPACITÉ DE STOCKAGE



TRAITEMENTS DES EAUX USÉES



Bassin de décantation



Station d'épuration

Exemple de système d'étanchéité pour béton avec ACS



📍 46130 BIARS SUR CERE
🌐 www.sob.fr
✉️ sob@sob.fr
📞 Tél : 05 65 38 60 20

SCB
SOLUTIONS

VALENCIENNES MÉTROPOLE AGIT POUR PRÉSERVER LA RHONELLE

Dans le cadre de sa politique de gestion durable des eaux pluviales, Valenciennes Métropole a mené début octobre 2025, un chantier à Marly (59), visant à améliorer la qualité des rejets dans le milieu naturel. Mise en œuvre d'une solution Stradal.

Déconnecter les réseaux

Jusqu'alors, lors des épisodes pluviaux intenses, le réseau unitaire était saturé et une partie des eaux souillées étaient rejetées dans la Rhonelle. En déconnectant les réseaux, la collectivité assure un bon traitement des eaux usées via la station d'épuration et garantit un rejet de qualité des eaux pluviales dans la Rhonelle.

Dépolluer davantage

Concrètement, **deux dispositifs de dépollution par décantation hydrodynamique** ont été installés sur le nouveau réseau des eaux pluviales. Ces équipements, déjà plébiscités en France, sont capables de gérer jusqu'à 750 litres par seconde, assurant une gestion efficace même en cas de fortes précipitations.

La technologie mise en œuvre, appelée DDselect® et fournie par la société Stradal, permet de capter les macrodéchets, les matières en suspension (MES) ainsi que les micropolluants. Elle se distingue par sa **capacité à capter les particules de taille médiane**, 63 microns – soit l'équivalent du diamètre d'un cheveu humain. Ce niveau de finesse assure une protection renforcée du milieu récepteur.

Concilier urbanisme et environnement

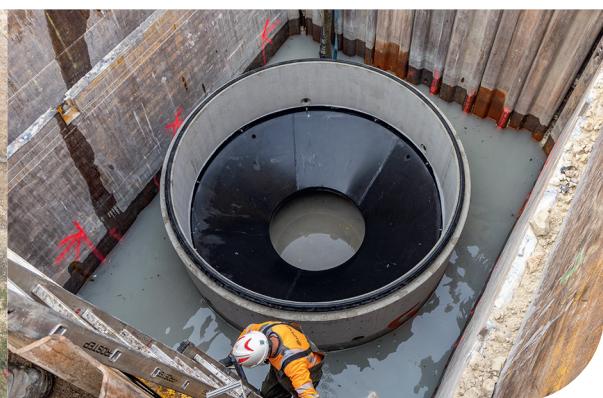
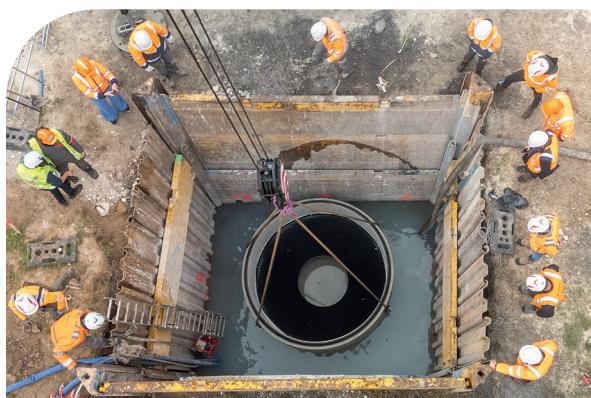
Au-delà de la performance technique, ce chantier illustre une volonté forte de **concilier aménagement**

urbain et respect de l'environnement en limitant la pollution des eaux pluviales, tout en contribuant à la préservation de la biodiversité locale et à la qualité des cours d'eau.



« Il est vital de réinfiltrer une eau saine dans nos rivières pour préserver nos ressources en eau » Jérôme Bourgoin, Valenciennes Métropole

Ce projet témoigne de l'**importance croissante accordée à la gestion des eaux pluviales**, enjeu majeur pour les territoires urbains confrontés aux défis du changement climatique. Comme le précise Jérôme Bourgoin, responsable eau et assainissement à la Direction du Cycle de l'Eau de Valenciennes Métropole : « *Le changement climatique a impacté la densité des pluies sur notre territoire, les réseaux d'assainissement de l'époque n'ont pas été dimensionnés pour réceptionner autant de pluie en si peu de temps. Il est vital de réinfiltrer une eau saine dans nos rivières pour préserver nos ressources en eau* ». ■



© Stéphane Gautier

CANDIA INNOVE POUR DÉSINFECTER SES EAUX CONCENTRÉES

À Clermont-Ferrand, le site de Candia franchit une étape décisive en adoptant une solution innovante : un générateur de dioxyde de chlore CATSy®, développé par Minerve Technology. L'objectif ? sécuriser bactériologiquement les eaux concentrées matières laitières (ECML), avant de les recycler, tout en réduisant l'empreinte environnementale et les coûts opérationnels.

L'enjeu recyclage

L'industrie laitière, confrontée à des défis environnementaux et économiques croissants, cherche constamment des solutions pour optimiser ses ressources. Parmi elles, **le recyclage des eaux issues des procédés de concentration des matières laitières représente un levier stratégique**. Ces ECML peuvent être réutilisées pour des applications industrielles, à condition d'être traitées efficacement pour garantir leur qualité bactériologique.



Du sur-mesure

Le site de Candia à Clermont-Ferrand génère **80 000 m³ d'ECML par an, dont 50 % sont recyclés.** Grâce au générateur CATSy® CleanTech+, les ECML sont désinfectées avant d'être réutilisées pour des prérinçages et rinçages intermédiaires, et d'autres applications industrielles (notamment comme appont des tours aéroréfrigérantes).

Pour cela, Minerve Technology a conçu une solution clé en main brevetée de génération de dioxyde de chlore **plus sécurisée et permettant la décarbonation des usages de l'eau**. Ses



LA DÉSINFECTION PAR LE DIOXYDE DE CHLORE (CLO₂) : SES « PLUS » PERFORMANCE ET ÉCOLOGIE

- efficacité bactéricide sur une large gamme de pH (entre 4 et 10) ;
 - effet bactériostatique rémanent : il élimine le biofilm et empêche sa reformation dans les canalisations et cuves de stockage ;
 - pas de réaction avec les matières organiques et pas de formation de sous-produits de désinfection ;
 - une sensibilité moindre à la turbidité ou aux matières en suspension présentes dans les eaux.

caractéristiques : un générateur CATSy sur mesure avec technologie GSL intégrée, adapté aux débits discontinus et variables des procédés industriels.

La solution permet une meilleure maîtrise des sous-produits de dégradation (chlorites/chlorates dans l'eau traitée), la baisse de la consommation en produits chimiques et surtout en électricité, et enfin une moindre corrosion des canalisations grâce à la pureté du dioxyde de chlore obtenue.



Un impact environnemental et économique positif

En recyclant **76 000 m³** d'ECML par an, soit **95% de la consommation totale du site**, Candia limite ses rejets directs et réduit fortement la consommation d'eau de ville. Par ailleurs, la solution mise en place permet de réduire les coûts d'exploitation (énergie, produits chimiques).

6

« Candia aura baissé de 50% sa consommation d'eau entre 2019 et 2027 à quantité de production identique. »
Brice Hernandez, Directeur d'usine.

L'adoption de cette technologie par Candia s'inscrit dans une démarche plus large de **responsabilité environnementale et d'innovation industrielle**. En collaborant avec Minerve Technology, l'entreprise renforce sa gestion durable des ressources hydriques, tout en garantissant la sécurisation bactériologique des eaux dans ses procédés.

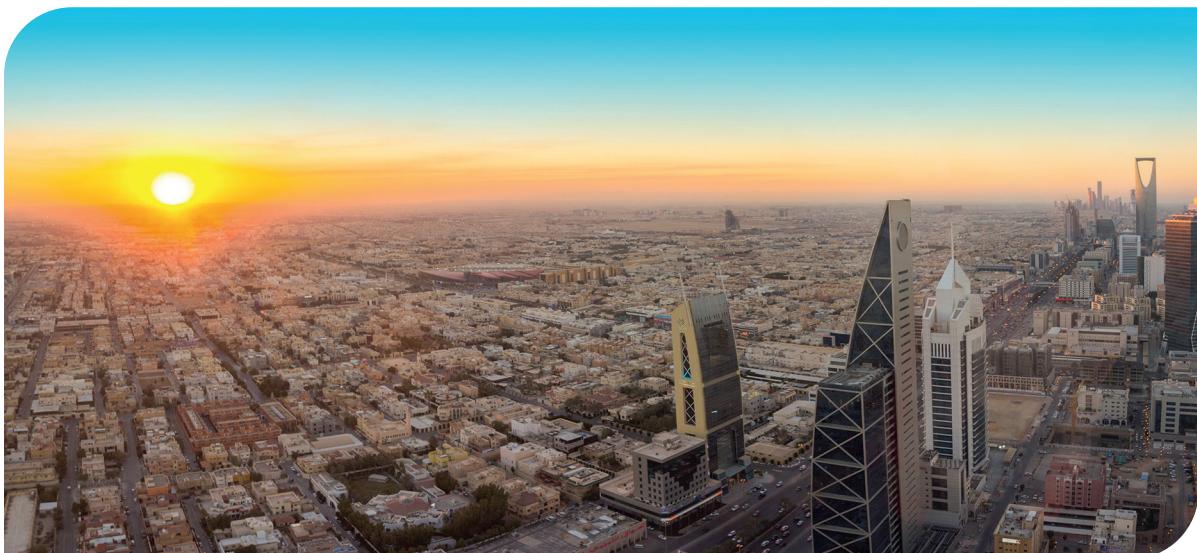
Perspectives

Cette initiative témoigne de ce que les acteurs du secteur laitier, et d'autres industries, peuvent mettre en place pour traiter et recycler leurs eaux de process. Avec des technologies comme CATSy®, l'industrie agroalimentaire dispose désormais d'outils performants pour concilier **productivité, sécurité et respect de l'environnement**.

¹ GSL : Génération Sécurisée par Lot

Saur accompagne la transformation hydrique du royaume

Le 9 septembre dernier, Nesma & Partners, spécialisé dans les solutions intégrées de gestion de projets, et le groupe Saur ont signé un accord stratégique visant à accompagner l'Arabie saoudite dans son programme de réponses aux enjeux hydriques.



L'accord signé par Saur porte en particulier sur **les solutions de dessalement et d'assainissement**, et comprend la gestion de projet, l'ingénierie, l'approvisionnement, la construction et les opérations de long terme et de maintenance. Il s'agira de renforcer les infrastructures de l'eau saoudiennes, d'optimiser les prélèvements d'eau et de répondre à l'agenda de développement durable du pays.

La collaboration ciblera également le traitement des eaux industrielles via des contrats de concession et d'exploitation, assurera le développement de centrales de traitement de bout en bout, de la conception à l'exploitation à long terme, et poursuivra conjointement des projets dans les secteurs urbain et industriel en pleine croissance de l'Arabie saoudite.

Le groupe Saur, présent en Arabie saoudite depuis plus de 15 ans en eau et en assainissement, à la fois auprès de collectivités et d'industries, renforce sa position dans une des régions du monde les plus affectées par le stress hydrique.

« Nous sommes fiers de nous associer à un partenaire saoudien de confiance pour co-développer des infrastructures hydrauliques innovantes, durables et résilientes, répondant aux besoins des villes et des industries », a déclaré Patrick Blethon, Président exécutif du groupe Saur.

Cet accord met en lumière le rôle stratégique des entreprises françaises, de leurs expertises et innovation, dans l'ambitieux programme de transformation économique et sociétale du Royaume, « Vision 2030 », impulsé en 2016. ■

VEOLIA INAUGURE L'UNE DES PLUS GRANDES USINES DE TRAITEMENT DES PFAS AUX ÉTATS-UNIS

Dans le Delaware, l'usine de traitement de Stanton, en conformité avec la réglementation de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA), va permettre de retirer les PFAs réglementés de l'eau potable et d'assurer un approvisionnement de haute qualité pour plus de 100 000 résidents. Conçu et construit par Veolia, il s'agit de l'un des plus importants sites de traitement de PFAs aux États-Unis, et le plus grand dans le Nord-Est du pays.

L'usine

Veolia a débuté la conception de l'usine de Stanton début 2022, **en anticipation de l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation de l'EPA** concernant les niveaux de certains PFAs dans l'eau potable. Trois années ont été nécessaires pour concevoir et construire cette usine de pointe, une installation de 1600 mètres carrés qui comprend 42 cuves de près de 7 mètres de haut contenant chacune plus de 18 tonnes de charbon actif.

Ces cuves sont conçues afin que le charbon absorbe les PFAs réglementés contenus dans près de 120 millions de litres d'eau qui entrent chaque jour dans l'usine depuis deux rivières voisines. Au cœur du système de traitement, les cuves ont été installées dans un premier temps et le bâtiment a ensuite été construit autour d'elles, nécessitant ainsi une coordination et une synchronisation dans le processus de construction.

L'usine comprend un laboratoire qui permet, en permanence, de **tester de nouveaux matériaux filtrants et de nouvelles méthodes de traitement**, permettant ainsi d'innover et d'améliorer le processus en continu.

Matt Meyer, Gouverneur du Delaware a déclaré :

« La contamination par les PFAs constitue une menace sérieuse pour la santé publique et il est essentiel de s'attaquer à la source. L'usine de traitement des eaux de Stanton traitera les PFAs en amont du système de distribution d'eau potable. »

près de
120 millions de
litres d'eau / jour
traités pour
les PFAs
réglementés

Perspectives

L'installation, qui représente un investissement de 35 millions de dollars, vient s'ajouter aux 33 sites de traitement des PFAS réglementés dans l'eau déjà mis en place par Veolia pour ses clients aux États-Unis. Veolia prévoit, dans les mois à venir, le déploiement de ce type de systèmes sur plus de 100 sites de production d'eau à travers le pays, contribuant ainsi à fournir une eau potable de haute qualité à près de 2 millions d'Américains, conformément aux réglementations en vigueur et de la manière la plus efficiente possible du point de vue économique. ■



Améliorez votre gestion patrimoniale avec la clé de barrage connectée

- ✿ **Cartographie précise,**
à distance & en temps réel
- ✿ **Concept unique,**
innovant & personnalisable
- ✿ **Détection de fuite**
& **interventions optimisées**



sainte-lizaigne
GROUPE CLAIRE

L'EAU POTABLE DE LA VILLE DE COCHIN CONFIÉE À SUEZ

En juin dernier, la Kerala Water Authority, organisme public chargé de superviser la gestion de l'eau et de l'assainissement dans l'État du Kerala, au sud de l'Inde, a confié à SUEZ l'exploitation, la maintenance et l'amélioration des services d'eau dans la ville de Cochin. Ce contrat de performance est financé par la Banque asiatique de développement et le gouvernement du Kerala pour la modernisation des réseaux d'eau. Il comprend l'exploitation et l'entretien du système d'approvisionnement en eau pour 10 ans.

SUEZ accompagnera la Kerala Water Authority pour optimiser la production et la distribution d'eau dans la ville de Cochin, qui s'étend sur près de 95 km², afin d'accroître la qualité et la disponibilité de l'eau pour environ 700 000 personnes. Le contrat prévoit 146 500 raccordements au réseau, le remplacement du réseau de distribution vétuste, ainsi que la réduction de 20% des pertes d'eau non facturée, en accord avec les exigences nationales.

La réduction des pertes d'eau participera à une gestion durable de la ressource en eau, permettant de renforcer la résilience à long terme des services d'eau de la ville de Cochin, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs environnementaux et de développement durable fixés par les autorités indiennes.

Dans le cadre de ce contrat, SUEZ sera chargé de la gestion courante de l'approvisionnement en eau, la maintenance préventive et réactive, la détection et la réparation des fuites, ainsi que la gestion du service client. Pour cela, SUEZ déploiera des technologies avancées, notamment la télérelève des compteurs d'eau pour les consommateurs industriels et commerciaux, un système de suivi des performances opérationnelles en temps réel développé par SUEZ (RoPES), ainsi qu'un système de supervision et de contrôle via SCADA¹, afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle et de renforcer la résilience. De son côté, la Kerala Water Authority assurera le relevé des compteurs, la facturation et le recouvrement.

700 000 personnes

95 km²

146 500 raccordements au réseau

20% de diminution des pertes d'eau

« Ce projet marque une avancée majeure pour garantir un accès continu à une eau potable de qualité pour les habitants de Cochin. Il reflète notre ambition d'améliorer le quotidien de la population grâce à des services d'eau toujours plus performants. », a déclaré **M. Jeevan Babu K. IAS, Directeur général de la Kerala Water Authority**.

Ce contrat vient renforcer la présence de 50 ans de Suez en Inde. ■



©Adobe photos

¹ Supervisory Control and Data Acquisition (Contrôle-commande et acquisition de données)

RÉINVENTER LA GESTION DE L'EAU AU CŒUR DES BÂTIMENTS



NéEAU — qui se lit « né dans l'eau » ou « nouveau-né de l'eau » — propose une approche globale pour traiter des problématiques souvent mal appréhendées dans les réseaux intérieurs. Entre exigences sanitaires, contraintes techniques et enjeux énergétiques, la société veut moderniser la filière en misant sur la prévention, la digitalisation et la formation.

Quelles sont aujourd'hui les missions principales de néEAU en matière de traitement et de gestion des réseaux d'eau intérieurs aux bâtiments ?

Fort de près de trente ans d'expérience, néEAU naît pour combattre une approche trop parcellaire des réseaux intérieurs. Nous traitons globalement corrosion, entartrage et développement biologique — trois phénomènes majeurs qui mettent en péril la sécurité sanitaire, la durabilité des installations et leur efficacité énergétique. Notre promesse est de garantir simultanément les aspects sanitaires, techniques et énergétiques : diagnostic complet, traitements préventifs et curatifs adaptés, réglages fins pour réduire consommation et risques biologiques. En bref, nous trouvons le juste milieu opérationnel entre innocuité de l'eau, performance des réseaux et maîtrise énergétique, et nous apportons cette garantie aux gestionnaires et exploitants.

Vous évoquez des « process digitalisés » et une gamme complète de solutions — quelles innovations donnent à néEAU un avantage compétitif ?

Notre stratégie vise à supprimer les tâches chronophages à tous les niveaux via une dématérialisation totale : de la demande client à la facturation, jusqu'aux interventions sur site. Cette digitalisation permet un suivi en temps réel des opérations, une traçabilité complète et une réactivité accrue face aux incidents. Dans un bâtiment où les métiers sont multiples et souvent mal coordonnés, notre gestion numérique de la maintenance préventive, corrective et curative apporte efficience et clarté. Les équipes terrain reçoivent des consignes, des diagnostics et des historiques instantanément, améliorant la qualité d'intervention et optimisant les consommations. Nos innovations dans les process apportent un «plus» opérationnel décisif à nos clients.



Face aux enjeux actuels (qualité, réglementation, économie d'énergie), quels défis majeurs anticipiez-vous et comment les relevez-vous ?

Deux défis principaux se détachent : la qualité de l'eau et la ressource humaine. Les micropolluants, perturbateurs endocriniens et polluants « éternels » imposent des solutions techniques malgré un cadre réglementaire encore incomplet ; nous développons et déployons des réponses opérationnelles adaptées aux bâtiments. Le second défi est le manque de main-d'œuvre qualifiée : l'IA aide à analyser et anticiper, mais ne remplace pas l'intervention physique nécessaire pour traiter un réseau ou effectuer une désinfection. L'IA est un outil d'aide, pas une panacée. Sans techniciens compétents sur le terrain, les diagnostics restent théoriques ; la formation et l'apprentissage sont donc des priorités pour lever ce frein.

Quel message souhaitez-vous porter pour pallier ce manque structurel de compétences ?

L'apprentissage est la voie principale pour recruter les talents de demain. Alors que certains dispositifs d'aide ont été réduits, il faut relancer et soutenir les CFA et les parcours en alternance : en deux ans, un apprenti devient un technicien opérationnel, formé au terrain et aux obligations sanitaires. Les grandes structures peuvent internaliser la formation, mais les PME/TPE, majoritaires dans notre secteur, en sont souvent incapables ; il faut donc favoriser des partenariats avec les CFA. Ces métiers manuels sont essentiels, valorisants et pérennes : promouvoir l'apprentissage, c'est garantir la continuité des services, la qualité des interventions et la sécurité sanitaire des bâtiments.

Contact

7 rue Parmentier, Parc Volta - 94140 ALFORTVILLE
06 12 91 35 40 - contact@neau.com

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

Interview de Valentin Lahaye, Chargé d'Affaires secteur Nord Ouest pour SWAN France, et de Séverine Lancelin, Responsable du Pôle Qualité de l'Eau pour Laval Agglomération.



Présentez-nous SWAN.

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 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.



Quelles solutions utilisez-vous et pour quels besoins ?

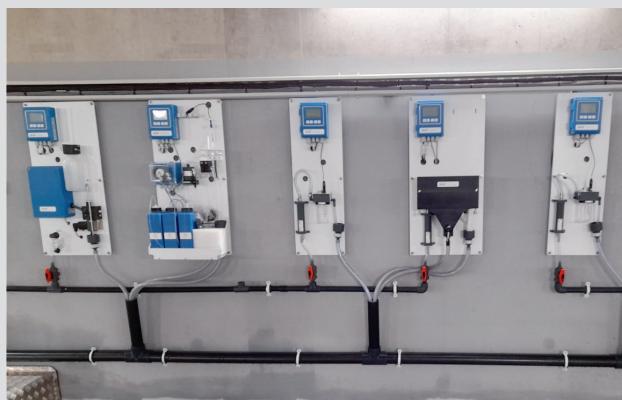
Je travaille pour le service des eaux de Laval Agglomération en tant que responsable du Pôle Qualité de l'eau. Nous sommes utilisateurs des appareils de métrologie SWAN depuis une dizaine d'années. Les premiers ont été installés sur l'usine de production de Pritz à Laval pour la mesure de la turbidité et du résiduel de Chlore et de l'ozone (3 AMI Turbiwell, 1 AMI Trides, 1 AMI Codes cc). Nous avons quelques années plus tard décidé de suivre les matières organiques en entrée et en sortie de production en installant 2 analyseurs d'absorbance AMI SAC254. Nous avons également équipé nos sites extérieurs, réservoirs et châteaux d'eau avec des analyseurs de turbidité AMI Turbiwell et des analyseurs de Chlore ampérométriques AMI Trides pour optimiser et sécuriser l'injection de Chlore.

Nous avons fait le choix de faire confiance à la marque SWAN pour la métrologie de la nouvelle usine de production

d'eau potable de Laval Agglomération dont la mise en service est prévue au premier semestre 2026. Une trentaine d'analyseurs installés en panoplie dans les couloirs techniques permettront la régulation du process avec la mesure de la conductivité, de la turbidité, du pH, du Chlore, de l'Ozone, de l'absorbance et de la transmittance UV.

Quel est votre retour d'expérience ?

C'est notre retour d'expérience en terme de coût et de facilité d'exploitation des analyseurs qui nous a conforté dans notre choix de renouveler notre engagement avec la marque SWAN sur ce nouveau site. Le service commercial est à l'écoute et le SAV est réactif aux demandes. Certaines interventions de maintenance peuvent même être réalisées en interne sans avoir nécessairement à renvoyer l'appareil.



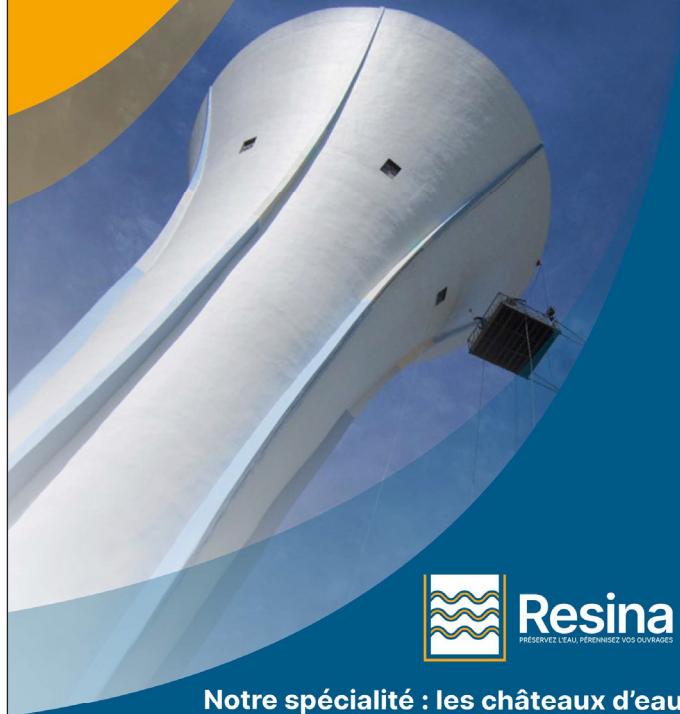
Contact
communication@swan-france.fr
04 76 06 56 90
www.swan.ch

RÉHABILITATION & ÉTANCHÉITÉ

Des ouvrages du
Génie Civil
de l'Eau

4 Rue de l'Épinette
77165 Saint Soupplets
01.60.01.32.32 - info@resina.fr

www.resina.fr



Resina

PRESERVEZ L'EAU, PERENNISEZ VOS OUVRAGES

Notre spécialité : les châteaux d'eau

27^e
Carrefour des
GESTIONS LOCALES
de
l'eau

21 - 22
JANVIER
2026

.....
PARC
EXPO
RENNES

650 exposants | **19 000** participants | **180** conférences



AMI SAC254

- Mesure dynamique insensible à l'encrassement avec une gamme de mesure étendue
- Échantillonnage manuel intégré (Fonction Grab Sample)
- Corrélation possible en COD, COT et autres paramètres relatifs
- Correction automatique intégrée de la turbidité à 550 nm suivant DIN 38404-3



Cleaning Module-II

- Intervalle de nettoyage programmable
- Contrôle automatique du niveau de réactif
- Module optionnel à utiliser avec les systèmes de surveillance :
 - AMI Codes-II
 - AMI Codes-II CC
 - AMI Codes-II TC
 - AMI Phosphate-II
 - AMI Phosphate HL
 - AMI SAC254



AMI Turbiwell

- Optiques thermostatisées pour la prévention des erreurs de mesure liées à la condensation
- Convient pour le contrôle de la flocculation (dosage du coagulant)
- Chambre de passage avec vidange automatique (option). Exploitation ne nécessitant aucune intervention
- Vérification facile et rapide avec des étalons secondaires



AMI Trides

- Technologie sans réactif et sans membrane
- Capteur sans maintenance, très grande stabilité du point zéro et nettoyage automatique de la cellule
- Mesures fiables avec surveillance intégrée du potentiel redox et/ou du pH (compensation incluse)

Swan Instruments d'Analyse France Sarl
 FR-38140 Apprieu · france.swan.ch
 communication@swan-france.fr

SWISS MADE



depuis
1906 * l'**ART** de l'adduction
d'eau potable

&

prise en charge

:

l'**ART** de la fabrication française * le point de livraison huot.fr