

L'EAU MAGAZINE

L'école française de l'eau

Novembre 2016 • n°28



© Photothèque - Musée de Paris - Avec son amiable prêt

Pollutec 2016 Découvrez le programme des conférences du Village de l'Eau
Innovation et développement durable Palmarès Aquaplus 2016
Territoires Adour-Garonne et les défis du changement climatique



Jean-Luc Ventura
Président de l'UIE



Bruno Cavagné
Président de la FNTF



Laurent Bergeot
Directeur général
de l'agence de l'eau
Adour-Garonne

LA MAÎTRISE GLOBALE DU CYCLE DE L'EAU

CONCEPTION TECHNIQUE & FINANCIÈRE | RÉALISATION | OPÉRATION & MAINTENANCE

- CAPTAGE ET STOCKAGE D'EAU BRUTE
- PRODUCTION D'EAU POTABLE
- POMPAGE, TRANSFERT ET DISTRIBUTION
- COLLECTE ET TRANSFERT D'EAUX USÉES
- TRAITEMENT DES EAUX USÉES
- OPTIMISATION DE RÉSEAUX ET SMART WATER SOLUTIONS

RETROUVEZ-NOUS SUR LE SALON POLLUTEC À LYON,
DU **29 NOVEMBRE** AU **2 DÉCEMBRE (STAND 234)**



Union Nationale des Industries et Entreprises
de l'Eau et de l'Environnement

L'EAU

L'école française de l'eau **MAGAZINE**

Édité par l'UIE

9 rue de Berri - 75008 PARIS

uie@french-water.com

www.french-water.com

- Directeur de la publication
Jean-Luc Ventura
- Directeur de la rédaction
Antoine Momot
- Rédacteur en chef
Anne-Laure Makinsky
- Régie Publicitaire
FFE
15 rue des Sablons – 75116 Paris
- Directeurs de la publicité
Jean-Sébastien Cornillet
Tél. : 01.53.36.37.81
js.cornillet@ffe.fr
- Assistante technique
Aurélie Vuillemin
Tél. : 01.53.36.20.35
aurelie.vuillemin@ffe.fr
- Abonnements
Tél. : 01.45.63.70.40
uie@french-water.com
- Dépôt légal : 92892
- Imprimerie
PrintCorp

Photo de couverture :

© Photothèque de la Ville de Paris.
Avec nos remerciements

© photos de cette édition tous droits réservés

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



L'UIE est membre de la FNTF

Dépôt légal novembre 2009
ISSN 2109-0572

Éditorial

Edito de Jean-Luc Ventura, président de l'UIE 3

Tribune

Interview de Bruno Cavagné, Président de la Fédération nationale
des Travaux publics (FNTF) 4

En bref

Agenda, salon Pollutec, publications, nominations 6

Les Assises de l'ANC : un rendez-vous incontournable pour la profession ... 18

Politique et réglementation

Actualités réglementaires 24

Réutilisation des eaux usées traitées : des ouvertures au niveau de l'ANSES 28

Lancement du nouveau plan de lutte contre les micropolluants 29

Le traitement des eaux dans les piscines publiques, un des domaines
d'expertise du SIET 32

Territoires

Adour-Garonne 2016-2021, une période charnière pour l'adaptation du
bassin au changement climatique. Interview de Laurent Bergeot, directeur
général de l'Agence de l'eau Adour-Garonne 35

Interview de Bernard Soléra, vice-Président de Toulouse Métropole en charge
de l'Eau et de l'Assainissement 39

Une ambition forte dans le domaine de la réduction des pollutions et la
restauration des milieux 42

Un ouvrage et ses équipements

Traitement des eaux pluviales : une première en Europe 45

Innovation et développement durable

BioGNVAL : une solution innovante pour valoriser les eaux usées en
biocarburant liquide 47

Aquaplus 2016 : présentation des lauréats 51

Seine 2016, retour sur une crue exceptionnelle 56

Innovation : une vanne programmable pour varier le débit d'eau circulant
dans les canalisations 59

Lusine de production d'eau potable de Choisy-le-Roi (Val-de-Marne) se
modernise 61

A Saint-Jean d'Ilac, une station à la pointe de la technologie 64

International

En Espagne, innovation dans l'assainissement par temps de pluie 67

Patrimoine

La rénovation du barrage de Bimont en Provence 70

PROMINENT France
expose au salon
POLLUTEC de Lyon
du 29 novembre au 2 décembre 2016

Hall : 6.3 - Allée H - Stand N° 168

Secteur Pompes et robinetterie



Un interlocuteur unique pour l'ensemble du Process de régulation est un gage de confort et de sécurité lors de la détermination du matériel, de l'installation et de la mise en service.



Doser

Les pompes doseuses **Gamma/X** de ProMinent sont équipées de série :

- ▶ d'une membrane de dosage en téflon et d'un module de dosage en PVDF qui sont compatibles avec la majorité des produits chimiques industriels ;
- ▶ d'une détection de surpression dans la ligne de dosage ;
- ▶ d'une détection de désamorçage.

■ *Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Gamma/X - Plage de débit 2.3 m l/h-45 l/h, 25 - 2 bar*



Mesurer

La gamme de sondes de mesure en ligne **DULCOTEST**® de ProMinent sont destinées à la mesure en continu des paramètres suivants :

- ▶ pH, Redox, conductivité conductive, conductivité inductive, chlore, ozone, dioxyde de chlore, brome, acide peracétique et peroxyde d'hydrogène, oxygène dissout.

De nombreux accessoires de mesure sont disponibles pour une intégration parfaite de la sonde dans l'eau à mesurer.

■ *Électrodes et sondes ampérométriques DULCOTEST®*



Réguler

DULCOMETER® **dialog DACa** : Spécialement développé pour la régulation et l'analyse des fluides dans des processus suivant :

- ▶ neutralisation de pH des effluents industriels ;
- ▶ traitement de l'eau de process industriels (embouteillage, lavage de légumes, etc.) ;
- ▶ désinfection de l'eau potable ;
- ▶ traitement de l'eau de piscine.

■ *Appareil de régulation DULCOMETER® dialog DACa*

Experts in chem-feed and water treatment

Contact

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

www.prominent.fr

ProMinent

Défendre le modèle français de l'eau



Cet éditorial est le premier que j'ai le plaisir de signer en ma qualité de Président de l'UIE. En juin 2016, j'ai eu l'honneur de succéder à Didier HAEGEL, que je tiens à remercier très sincèrement pour l'engagement constant dont il a témoigné pendant quatre années, au service de notre fédération et de la filière de l'eau en général. Je tiens également à remercier les administrateurs de l'UIE qui m'ont accordé leur confiance en me désignant comme Président.

Si je mesure les responsabilités qui vont être les miennes, j'entame cependant mon mandat avec enthousiasme et dans le souci de renforcer l'UIE, que ce soit dans son organisation ou dans ses missions. En ce qui concerne plus particulièrement les missions, je souhaite que l'UIE mette toute son énergie au service de ce bien public qu'est l'eau, face à plusieurs défis globaux, comme l'accroissement de la population et le changement climatique. Dans ce contexte, j'ai la conviction que l'UIE peut et doit défendre le modèle français de l'eau.

Défendre ce modèle suppose d'abord de préserver le patrimoine lié à l'eau, par l'entretien et le renouvellement qualitatif de nos infrastructures, à l'heure où près de 25 % de l'eau consommée est perdue. Défendre ce modèle implique également d'innover : c'est en développant des technologies fiables et plus performantes que nous pourrions continuer à fournir une eau de qualité à des coûts de fonctionnement réduits. L'innovation doit également nous aider à préserver la ressource en eau et à nous prémunir contre les risques émergents, liés notamment au changement climatique.

Autour de ces grands enjeux, l'UIE doit également contribuer à valoriser la filière de l'eau, ainsi que ses entreprises, en France et à l'international. Cela suppose de renforcer notre dialogue avec tous les acteurs, publics ou privés, de cette filière : Partenariat français pour l'eau, FP2E, pouvoirs publics, associations d'élus... sans oublier les fédérations professionnelles, au premier rang desquelles la FNTF ! Dans un contexte législatif marqué

par de fortes mutations, l'UIE doit unir ses forces avec les autres acteurs pour se faire entendre auprès des instances nationales et européennes.

La plupart de ces priorités trouvent des échos dans ce nouveau numéro de *L'Eau magazine*. L'innovation est ainsi au cœur de la station de traitement des eaux pluviales en construction à Meyrin (Suisse) qui fait l'objet d'un focus dans ce numéro. Par ailleurs, *L'Eau magazine* a choisi de mettre à l'honneur une région où les enjeux liés à la ressource sont particulièrement prégnants, le Sud-Ouest, avec un dossier sur l'agence de bassin Adour-Garonne. Ce numéro met également l'accent sur toutes les innovations développées au cours des derniers mois par les adhérents de l'UIE, que ce soit pour préserver la ressource, pour garantir notre patrimoine ou pour accroître la sobriété et l'efficacité énergétique.

Et parce que nos activités doivent toujours être remises en perspective, je tiens à adresser tous mes remerciements à Bruno CAVAGNÉ qui a accepté de s'exprimer pour la première fois dans notre publication : dans son interview, le Président de la FNTF rappelle à quel point l'investissement dans les infrastructures joue un rôle fondamental au service de la croissance verte.

Ce nouveau numéro de *L'Eau magazine* paraît à l'occasion de Pollutec, le salon international des équipements, des technologies et des services de l'environnement qui se tient à Lyon du 29 novembre au 2 décembre 2016. Une telle parution est d'autant plus justifiée que, cette année encore, Pollutec représente un rendez-vous incontournable pour l'UIE : ce salon va constituer, plus que jamais, l'occasion unique de venir à la rencontre de notre fédération, que ce soit sur notre stand, dans le cadre des mini-conférences thématiques ou lors de la remise des trophées Aquaplus. Venez nombreux !

Jean-Luc Ventura
Président de l'UIE

Interview de Bruno Cavagné, Président de la Fédération nationale des Travaux publics (FNTP)

Nous sommes à un peu plus de 6 mois de l'élection présidentielle. Comment la FNTP aborde-t-elle cette élection ?

Avec une grande détermination et beaucoup d'énergie. Toutes nos équipes, Fédération nationale, Fédérations régionales, Syndicats de spécialités sont en ordre de bataille. Nous avons collectivement beaucoup travaillé et nous allons être force de propositions solides et sérieuses dans cette élection. Notre principal objectif est de remettre l'investissement public, et particulièrement l'investissement en infrastructures, au cœur du débat. C'est un enjeu de compétitivité pour notre économie, de cohésion pour notre société et de développement durable pour nos territoires. Sans cesse, je répète à mes interlocuteurs que les travaux publics sont une des solutions aux crises multiples que traverse notre pays. Alors, qu'attendent les pouvoirs publics pour agir ? En mai prochain, il faudra franchir le Rubicon et passer des paroles aux actes !



interpeller les décideurs publics et sensibiliser le citoyen, l'utilisateur. Dans les mois qui viennent, nous ferons les deux, avec un grand rendez-vous le 23 février à Paris, et des débats participatifs dans un grand nombre de Régions. L'entretien des infrastructures, ce n'est pas un sujet d'initiés, c'est l'affaire de tous ! C'est une question d'intérêt général !

Dans votre tribune, vous prônez un Conseil national des Infrastructures ...

Depuis mon élection, je ne cesse de réclamer aux élus et responsables politiques que je rencontre, de la visibilité pour notre secteur et pour nos entreprises. Rien n'est pire pour un chef d'entreprise que de naviguer à vue. Il y a des années que nous sommes ballotés entre des schémas d'équipement mort-nés et des projets d'investissement avortés. Il faut en finir avec les effets d'annonces. Nous avons parfaitement conscience que tout n'est pas possible, tout de suite. La situation de nos finances publiques ne nous le permet pas, et je ne dirai jamais le contraire. En revanche, nous savons que les besoins sont là : en équipements neufs, comme en entretien du patrimoine existant. Alors, évaluons l'état de notre patrimoine de manière objective, faisons la liste des projets à engager en insistant sur les projets prioritaires, et prévoyons les financements nécessaires. Voilà le rôle que j'assigne à ce Conseil national des Infrastructures que j'appelle de mes vœux. Ce n'est pas très compliqué à mettre en place et cela ne coûte rien au contribuable. Reste à inscrire le fruit du travail réalisé par ce Conseil dans une loi de programmation de 5 ans, pour qu'on ne soit pas tenté d'y revenir tous les 6 mois.

Vous avez publié, le 1^{er} septembre, une tribune « Réinvestissons la France » : comment comptez-vous porter ce message auprès des décideurs publics ? Ne pourrait-on pas s'appuyer sur les citoyens pour sensibiliser les décideurs à la nécessité de préserver notre patrimoine d'infrastructures ?

Réinvestissons la France, c'est un message fort, avec un contenu précis et des propositions concrètes (gouvernance de la politique d'aménagement du territoire, priorisation des projets d'investissement, financements adaptés et innovants). C'est un message qui part d'un constat que personne ne peut, ni ne doit, ignorer : notre pays perd une place par an dans les classements internationaux du fait de la dégradation de l'état de ses infrastructures. Nous sommes sur une pente dangereuse pour l'attractivité de nos territoires. Nous sommes face à une gestion publique irresponsable qui fait peser sur les générations futures le fardeau d'une dette considérable. Vous avez raison de souligner qu'il nous faut, à la fois,

Vous préconisez de relancer l'investissement dans les infrastructures. Quelle place pour les infrastructures de l'eau (réseaux d'eau potable et assainissement, stations d'épuration, réservoirs, gestion des eaux pluviales...) dans cette relance ?

Soyons clairs. Quand je parle relance de l'investissement

public, cela concerne toutes les catégories d'infrastructures et tous nos métiers, de la mobilité à l'énergie, en passant évidemment par l'eau. Il y a tant à faire ! D'abord, parce que nos infrastructures de l'eau sont aussi vieillissantes et dégradées que nos infrastructures routières ou ferroviaires. Juste un exemple : nous renouvelons nos canalisations au rythme d'une fois tous les 167 ans, alors que leur durée de vie n'excède pas en moyenne 50 à 60 ans ... cherchez l'erreur ! Dans ces conditions, il ne faut pas être surpris qu'un quart de l'eau payée n'arrive jamais au robinet. Ensuite, il nous faudra bien intégrer les besoins d'une population française qui va fortement augmenter dans les vingt ans qui viennent. Enfin, l'eau et ses infrastructures sont au cœur de la croissance verte et de notre développement durable. Nous nous sommes fixés des objectifs ambitieux dans ces domaines, vis-à-vis de nos partenaires internationaux. Pour les tenir, nous n'aurons pas d'autre choix que d'investir. Mieux vaut commencer tout de suite, si nous ne voulons pas prendre de retard.

En matière d'eau et d'assainissement, le paysage est actuellement en pleine recomposition (loi NOTRe). Avec ce changement de modèle de gouvernance (transfert de compétences vers les communautés de communes) faut-il craindre des effets sur les investissements jusqu'à la mise en place effective de la nouvelle organisation (2020) et des impacts sur le prix de l'eau payée par les consommateurs ?

Le paysage institutionnel local ne cesse de bouger depuis les 1^{ères} lois de décentralisation en 1982. Il ne se passe pas un mandat sans qu'une « grande loi de dé-

centralisation » ne vienne défaire ou modifier ce que la majorité précédente a fait voter. Le mandat qui s'achève ne fait pas exception : redécoupage de la carte régionale, redistribution des compétences entre les différents niveaux de collectivités, énième modification de la carte de l'intercommunalité. Comment voulez-vous, dans ces conditions, que nos élus locaux réinvestissent les territoires dont ils ont la charge ? L'instabilité des règles est l'ennemie de l'investissement. Une des priorités des 5 prochaines années est de stabiliser le paysage pour redonner de la vigueur à l'investissement local. Nous demanderons aux candidats à l'élection présidentielle de s'engager sur ce point le 23 février prochain.

L'UIE a changé de Président en 2016. Quelles sont vos attentes vis-à-vis de cette fédération professionnelle ?

L'Union des Industries de l'Eau occupe une place importante dans la famille TP, aux côtés des Canalisateurs de France, même si les entreprises qu'elle regroupe ne font pas que de l'infrastructure. J'ai déjà rencontré son nouveau Président, Jean-Luc Ventura, avant l'été. Nos points de vue convergent sur la nécessité de renforcer nos liens et de travailler toujours davantage de concert. A la FNTP, nos différents métiers sont tous convaincus que nous avons tout à gagner à unir nos forces. C'est le meilleur moyen de compter dans le débat public et de peser sur les choix d'investissement. Dans les mois qui viennent, nous aurons besoin d'additionner les compétences et les énergies, si nous voulons monter dans le train de réformes et d'actions du prochain mandat présidentiel. Il y aura notamment la mobilisation du 23 février 2017, où nous attendons de nos entreprises qu'elles montrent le meilleur en matière d'innovation et de développement durable. Dans cette perspective, je compte évidemment sur le concours actif de l'UIE !

Agenda 2016 - 2017

Prochains événements

**29 novembre -
2 décembre 2016**

Pollutec

Lyon - Eurexpo

Salon généraliste de l'environnement d'envergure internationale, Pollutec facilite la rencontre des professionnels autour des solutions innovantes et des nouvelles thématiques environnementales.

L'UIE et ses 10 syndicats membres seront présents sous la forme du « Village de l'Eau » Hall 6, Allée B, Stand 88

Avec notamment tout un programme de conférences : « Les rendez-vous de l'eau »

Organisateur : ReedExpositions
L'Eau magazine partenaire presse
www.pollutec.com

25 - 26 janvier 2017

Carrefour des gestions locales de l'eau

Rennes - Parc des Expositions
Rendez-vous des acteurs publics et privés de l'Eau

Organisateur : Ideal connaissances
<https://www.idealconnaissances.com/carrefour-eau/>

25 - 26 janvier 2017

Salon Biogaz Europe

Rennes, Parc des Expositions
Salon des acteurs du biogaz et du biométhane en Europe

Organisateur : Bees
www.biogaz-europe.com

13 au 16 février 2017

Pollutec Algérie

Alger

www.siee-pollutec.com

23 février 2017

Forum des Travaux Publics

Paris - Carrousel du Louvre
Rencontres du monde des TP avec les candidats à la présidentielle 2017.

Organisateur : FNTF

22-23 février 2017

World of Concrete Europe

Paris - Palais des congrès
Le rendez-vous européen de la filière du béton à Paris

Organisateur :

Groupe COMEXPOSIUM
worldofconcrete.com/Attendee/Home/International/WOCEurope

8 - 10 mars 2017

BePositive

Lyon - Eurexpo

Salon de la performance énergétique et environnementale des bâtiments et territoires

Organisateur : GL Events
www.bepositive-events.com

22 mars 2017

Journée mondiale de l'eau

11 au 13 mai 2017

Salon international de l'eau et de l'irrigation

Casablanca (Maroc)

1^{ère} plate-forme de rencontres et d'échanges Nord-Sud et Sud-Sud des professionnels de l'eau au Maroc.

Organisateur : Medcom

8 au 9 juin 2017

Bâtiments et territoires connectés
Salon des acteurs de l'énergie, de l'IT, des infrastructures avec la filière du bâtiment, les élus et les cadres territoriaux en charge de l'aménagement urbain et des nouvelles technologies, et l'industrie immobilière.

Organisateur : Groupe moniteur

17 - 18 mai 2017

Hydrogaïa

Montpellier, Parc des expositions

Organisateur :

Montpellier events, Swelia, Pôle Eau
www.hydrogaia-expo.com

6 au 9 juin 2017

Congrès de l'Astee

Des territoires à l'Europe, construire ensemble les transitions environnementales

Organisateur : Astee
www.astee.org/evenement/96eme-congres

la référence du traitement de l'eau toujours avec vous



le memento degremont[®] de SUEZ devient digital

- accès plus rapide aux informations et solutions
- études de cas associées à vos recherches
- création de votre memento personnalité

suezwaterrhandbook.fr



Site optimisé pour



prêt pour la révolution de la ressource



Salon Pollutec

Un programme prometteur pour le Village de l'Eau

L'UIE et ses 10 syndicats membres seront présents lors du Salon Pollutec qui se tient à Lyon du mardi 29 novembre au vendredi 2 décembre.

L'UIE et ses syndicats vous donnent rendez-vous sur le **Village de l'Eau**, Hall 6 Allée B Stand 88.

Pendant toute la durée du salon, un programme de mini-conférences « les rendez-vous de l'eau », présentera les sujets d'actualité de la profession, leurs avancées et les positions de l'UIE. L'UIE a souhaité que ce cycle de conférences mette l'accent sur les partenariats afin de proposer différents avis d'experts sur les thèmes qui seront traités.



La **remise des prix Aquaplus 2016**, qui aura lieu sur le stand, le **jeudi 1^{er} décembre à 11h30**, sera un des moments phares de la semaine. L'événement réunira, en partenariat avec l'Association des Maires de France, et l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) : entreprises, élus, et collectivités engagés dans

une démarche d'excellence en matière de développement durable dans le domaine de l'eau. L'UIE accueillera également le 1^{er} décembre sur son stand, en partenariat avec Reed Expositions, une délégation d'élus intéressés par le secteur de l'eau pour un cocktail déjeunatoire.



Toute l'équipe de l'UIE vous attend nombreux sur son stand !



Découvrez ci-dessous le programme des conférences :

Mardi 29 novembre 2016		
Apéritif sur le stand	12h00/14h00	
Assainissement non collectif : état des lieux	14h45/15h15	Jérémy Steininger , secrétaire général de l'IFAA
Le forage d'eau et la géothermie de la conception à la réalisation	15h30/16h00	Laurent Astaix , vice-président de l'IFAA, Animateur de la Commission Communication Louis de Mentque , vice-président de l'IFAA, en charge des dossiers « Conjoncture et Métiers »
Mercredi 30 novembre 2016		
GCEE : réhabilitation d'ouvrages dans le cadre du fascicule 74	10h00/10h30	
ISGH - Storm - Synteau : Quels enjeux pour le traitement des eaux pluviales	10h45/11h45	Vincent Chastagnol , président de la Commission Technique du Synteau Frédéric Nougarede , directeur d'exploitation de Vinci Construction Grands Projets, et trésorier du Synteau Luc Manry , président de STORM Gilles Dutoit , président d'ISGH Jean-François Commaille , directeur des activités infrastructures eaux et assainissement de SCE
Cocktail déjeunatoire	12h00/14h00	
Synteau - BRGM : Réutilisation des eaux usées traitées : où en est-on ?	14h00/14h30	Guillaume de Larminat , président du Synteau Julie Lions , Direction Eau, Environnement et Ecotechnologies, BioGéochimie Environnementale et qualité de l'Eau du BRGM
SIET - Quels traitements pour les chloramines dans l'eau et dans l'air ?	14h45/15h15	Guerric Vrillet , directeur technique UV-Germi Delphine Cassan , responsable scientifique piscines publiques - R & D de Bio-UV Claude Klein , responsable marketing Prominent France
IFAA - Un label de qualité pour l'Assainissement Non Collectif	15h30/16h00	Jérémy Steininger , secrétaire général de l'IFAA Christian Emmanuel , trésorier de l'IFAA, animateur du groupe de travail « Démarche qualité » de l'IFAA
IFEP - La récupération d'eau de pluie, une pratique contribuant aux économies d'eau et à la gestion des eaux pluviales	16h15/16h45	Bernard de Gouvello , Ingénieur-chercheur au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Jeudi 1 ^{er} décembre 2016		
UIE - Présentation du rapport du Comité Stratégique de Filière eau	10h00/10h30	Pascal Farjot , président d'ITEA Christian Laplaud , PDG d'Altereo
ITEA - Patrimoine de l'eau : des infrastructures à préserver et des investissements à relancer	10h45/11h15	Pascal Farjot , président d'ITEA Bernard Fontbonne , directeur général du syndicat des eaux des Monts du Lyonnais
Remise des prix AQUAPLUS 2016 en partenariat avec l'Association des Maires de France et l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques	11h30/12h15	Jean-Luc Ventura , président de l'UIE Paul Michelet , directeur général de l'Onema (sous-réserve) Un représentant de l'AMF
Cocktail déjeunatoire AQUAPLUS 2016	12h15/14h00	Sur le stand UIE
UIE/FNTP : conférence sur la réforme des marchés publics	14h00/14h30	Sabine Ayraud , chef de mission en charge de la passation des marchés publics et de la dématérialisation à la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP)
GCEE - Nouvelles règles de calcul du fascicule 74	14h45/15h15	
Syprodeau - La transformation digitale dans le traitement de l'eau	15h30/16h00	Romain Jombart , Chemical Division Group Manager, BWT France Patrice Hervé , Senior Industry Development Manager, NALCO Water
Synteau - Siet - C2DS - Micropolluants dans l'eau : les identifier et les traiter	16h15/16h45	Jean-Luc Ventura , président de l'UIE Bruno Cédât de COMAP Wiebke Winkler , attachée de direction en charge de l'animation du réseau du C2DS
Vendredi 2 décembre 2016		
Syprodeau - L'apport du traitement de l'eau à la performance énergétique des boucles de climatisation et de chauffage dans les bâtiments	9h30/10h00	Fabrice Leteneur , PDG de Dipan, président du SYPRODEAU Franck Ingoglia , directeur France et Benelux de Sentinel, représentant le SYPRODEAU
GCEE - Pathologie des réservoirs en béton	10h00/10h30	
Apéritif	12h00/14h00	
IFAA - La production de boues, un critère clé en assainissement non collectif	14h00 /14h30	Luc Lary , animateur de la Commission technique IFAA Roger Lacasse , membre de la Commission technique IFAA, représentant aux travaux de normalisation européens

Smart Water Metering

Solutions intelligentes pour une gestion responsable de l'eau

DIEHL
Metering



AQUILA DN 15, dernier né de la gamme de compteurs « Jet unique » de Diehl Metering France, se distingue par ses performances métrologiques, particulièrement dans les bas débits. Il est robuste et résiste à l'encrassement. Grâce à ses tubulures profilées, il reste insensible aux perturbations amont et aval. Approuvé MID jusqu'à R=200, AQUILA DN15 peut être équipé à tout moment de la radio IZAR pour le relevé des données fixes ou mobiles.

IZAR SOFTWARE, nouvelle génération de logiciels Diehl Metering laisse à l'utilisateur le choix entre une version installée : **IZAR@NET 2**, et une version hébergée chez Diehl Metering : **IZAR PLUS PORTAL**. Ces logiciels sont dotés de nouvelles fonctionnalités pour une efficacité optimisée et un meilleur rapport qualité – prix.

NOUVEAU ! En 2016, IZAR RC i G4 est la première radio certifiée OMS (Open Metering System).

www.diehl.com/metering

RDV sur Pollutec (Lyon) du 28.11 au 02.12.2016 | Hall 6.2 - Stand 138
et sur le Carrefour des Gestions de l'Eau (Rennes) du 25 au 26.01.2017 | Hall 5 - Stand 22

Les publications

Pollutions de l'eau aux Perchlorates Editions Michalon : Sur les traces d'un secret enfoui, enquête sur l'héritage toxique de la Grande Guerre

Auteur : Daniel Hubé

Juin 2016 - 288 pages - 24 euros



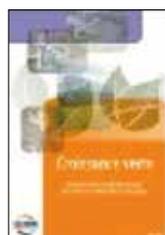
Après cinq ans de recherches, le géologue Daniel Hubé raconte l'origine de la pollution des nappes phréatiques aux sels de perchlorates. Un héritage de la première guerre mondiale, qui cache sans doute d'autres pollutions.

FNTF : Rapport sur la croissance verte

Auteur : FNTF

Juillet 2016 – 144 pages – Gratuit

http://www.fntp.fr/upload/docs/application/pdf/2016-07/rapport_croissance_verte.pdf



Ce rapport a été élaboré par la FNTF afin de répondre à 3 objectifs :

- Capitaliser les contributions de toutes les infrastructures à la transition écologique ;
- Evaluer les besoins en investissements pour réaliser les objectifs de la France ;
- Présenter les possibilités de financement pour répondre aux besoins.

La synthèse du rapport est également disponible en ligne.

FNCCR : Réussir la révolution numérique

Téléchargeable sur : <http://www.fnccr.asso.fr/>

La numérisation de la société s'accélère et modifie en profondeur notre quotidien. Pour la FNCCR, cette évolution doit être maîtrisée pour profiter réellement à tous, dans des conditions de sécurité et de souveraineté suffisantes. Pour cela la FNCCR propose un certain nombre de mesures à prendre sur les usages et les services, les données, les infrastructures et la gouvernance du numérique.

Les Ecomaires : Guide de la biodiversité dans les communes : 50 Questions-Réponses

Le Guide expert Biodiversité dans les communes – 50 Questions/Réponses édité en supplément du numéro de juin 2010 d'Environnement Magazine, apporte des éléments de réponses concrets aux interrogations récurrentes des collectivités locales, ayant trait à la biodiversité : cadre réglementaire, leviers d'actions et outils pour les communes, financements,...

Pour obtenir le guide : contact@ecomaires.com ou au 01 53 59 58 00. Guide mis uniquement à disposition des collectivités adhérentes à l'association Les Eco Maires.

Compétence GEMAPI : organisation de la nouvelle gouvernance

Agence de l'eau Adour-Garonne - Octobre 2016 - 44 pages

Disponible gratuitement dans la médiathèque de l'agence <http://www.eau-adour-garonne.fr/>

Cette nouvelle compétence nécessite d'adapter les structures gestionnaires des milieux aquatiques pour les faire intervenir sur des territoires hydrographiques plus cohérents et leur permettre de développer des actions plus ambitieuses dans la recherche du bon état des eaux et du bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides, rappelle l'agence. Et ceci passe notamment par la rationalisation du nombre de structures gestionnaires et l'attribution de la compétence eau potable et assainissement aux EPCI-FP. Ce dernier aspect est obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2020. Le guide, composé de sept fiches techniques, permet d'accompagner les techniciens des EPCI et des syndicats rivière. L'objectif est d'apporter des exemples d'outils pour la mise en œuvre locale de la Gemapi et la gestion du grand cycle de l'eau.

Onema : l'observatoire public des services d'eau et d'assainissement publie son 5^{ème} rapport sur les données 2013 des services.

Octobre 2016 - Gratuit - 88 pages

Pour consulter l'ensemble du rapport : http://www.services.eaufrance.fr/docs/synthese/rapports/Rapport_SISPEA_2013_complet_DEF.pdf

Deux nouveaux indicateurs ont été mis en place pour la nouvelle édition de ce rapport afin de suivre le transfert des compétences (optionnel puis obligatoire) institué par la loi NOTRe. Tout d'abord le taux de gestion intercommunale qui mesure le pourcentage ayant transféré leurs compétences à l'échelon intercommunal. Puis, le taux de rationalisation des services : il mesure le nombre de contrats d'exploitation gérés par autorité organisatrice. Cette édition est marquée par l'augmentation du nombre de services ayant communiqué leurs données : + 20 %. Les données collectées permettent de s'établir un prix moyen de l'eau potable et de l'assainissement collectif à 3.92 € / m³. Le taux de conformité bactériologique et physico-chimique atteint 99 % et confirme l'excellente qualité de l'eau potable française.



- Casque et micros sans fil pour une utilisation confortable
- Nouveaux micros encore plus performants sur le plastique
- Lecteur audio intégré pour comparer les bruits de fuites sur site
- Grand écran tactile couleur
- Aide personnalisée pour le choix des micros et des filtres




Technologies pour la détection de fuites.

Détection électroacoustique de fuites d'eau

AQUAPHON® A 200

professionnel – flexible – intelligent




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

FRANCE 01 65 00 00 52 15

Les nominations

Sandrine Bélier, directrice d'Humanité et Biodiversité



Ancienne députée, Sandrine Bélier succède à Christophe Aubel, précurseur de l'Agence Française de la Biodiversité. Juriste de formation, elle débute sa carrière en 1996 en tant qu'assistante pour l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) de Bonn (Allemagne) et du Conseil européen. En 1998, elle rejoint Alsace Nature et prend en charge le secteur juridique avant d'être nommée directrice régionale de l'association. En 2002, Sandrine Bélier devient représentante du Conseil international du droit de l'environnement et du Bureau européen de l'environnement au Conseil de l'Europe. En 2008, elle est nommée directrice de France Nature Environnement (FNE) avant de s'engager en politique. De 2009 à 2014, elle est députée européenne Verts/ALE rattachée aux commissions Environnement, santé publique et sécurité alimentaire, Affaires constitutionnelles et Pétitions du Parlement européen.

Didier Bouvelle, secrétaire général du CCCA-BTP, Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics



Didier Bouvelle, 53 ans, est le nouveau secrétaire général du CCCA-BTP, association paritaire, dirigée aussi bien par des fédérations d'employeurs que par des salariés. Diplômé de l'ESCP et fort d'une grande expérience en management d'équipes, gestion de projet, analyse stratégique et accompagnement au changement, Didier Bouvelle se définit volontiers comme un « *manager stratège* » capable de relier durablement performance stratégique, opérationnelle et sociale. Cette expertise du changement augure de la prochaine évolution du réseau de l'apprentissage BTP sous le signe d'un renouveau synonyme de développement. Il succède à Marcel Malmartel, qui était secrétaire général depuis 1998.

Louis-Roch Burgard, président exécutif du groupe SAUR



Agé de 47 ans, diplômé de Sciences-po Paris, Louis-Roch Burgard est également diplômé de l'École supérieure de commerce de Paris et de l'École nationale d'administration. Il a passé l'essentiel de sa carrière au sein du groupe Vinci (2002-2014) où il a occupé différents postes opérationnels avant d'être nommé Président de Vinci Concessions et d'être membre du comité exécutif du groupe. Depuis 2015, il était partner chez LBO France. Il aura pour mission de poursuivre la réalisation du plan de refinancement du groupe Saur (la dette arrivant à échéance en 2019-2020) et d'amplifier sa stratégie de croissance rentable.

Marc Brugière, réélu président du pôle DREAM eau et milieu

Marc Brugière est diplômé de l'École centrale de Paris. Il a réalisé l'essentiel de sa carrière au sein du groupe EDF où il rentre en 1981 en tant qu'ingénieur chercheur. Il a notamment occupé les fonctions de directeur d'unité à EDF GDF Services Arras (Pas-de-Calais), directeur finance de la branche Collectivités territoriales et de directeur régional de l'emploi Grand Centre. En parallèle, Marc Brugière est délégué au Comité de bassin Loire-Bretagne et administrateur de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Thierry Le Friant, directeur générale de la filiale de Spie Batignolles assainissement et terrassément

Thierry Le Friant conserve en parallèle ses fonctions de directeur général de l'Entreprise Malet, acteur de premier plan dans le domaine des travaux routiers.

Claire Dagnogo, déléguée générale de Federec



Diplômée de Sciences Po et de l'école de commerce Essec, elle entame sa carrière en 1998 au sein de la mairie de Draguignan (Var) au poste de chargée de mission intercommunalité. Trois ans plus tard, elle prend en charge la création du « club des aggro » de l'Assemblée des communautés de France (ADCF). Elle poursuit sa carrière auprès du Groupement des autorités organisatrices de transport où elle est responsable du pôle environnement de 2004 à 2007. Conseillère sur les questions territoriales au Sénat de 2007 à 2012, Claire Dagnogo devient conseillère politique, questions parlementaires et prospective territoriale de la ministre de la Décentralisation jusqu'en février 2016.

Paul Giacobbi, directeur des Aires marines protégées



Il a été réélu président du conseil d'administration de l'Agence des aires marines protégées pour une durée de trois ans. Député de Haute-Corse depuis 2002, il est administrateur civil hors classe au ministère de l'Équipement. Engagé dans la vie politique locale, il a notamment obtenu des mandats au sein de l'Assemblée de Corse et du conseil général de Haute-Corse. Paul Giacobbi est à l'origine de la création de l'Office de l'environnement corse et du Parc marin international des Bouches de Bonifacio, entre la Corse et la Sardaigne.

Olivier Loebel, secrétaire général d'EurEau



EurEau a accueilli Olivier Loebel comme nouveau secrétaire général, le 3 octobre 2016. Avant de rejoindre le secteur de l'eau, il a occupé des fonctions de directeur dans le secteur de l'isolation en polyuréthane pendant 8 ans, notamment en Europe. A l'occasion de sa nomination, Olivier Loebel a déclaré : « Rejoindre le secteur de l'eau représente de nombreuses opportunités, c'était le moment parfait pour intégrer une organisation européenne engagé dans ce domaine pour challenger la législation européenne actuelle et future dans le domaine de l'eau. » Un de ses premiers objectifs à la tête d'EurEau sera de faire en sorte que l'organisation participe à la construction d'un secteur de l'eau résilient, dans la ligne de mire de la COP22 qui s'ouvre en novembre au Maroc. L'organisation européenne EurEau regroupe les associations représentant les services d'eau en Europe. Plus d'informations sur : <http://www.eureau.org/>

Pascal Juéry, président de l'Union des Industries Chimiques



Pascal Juéry est diplômé de l'ESCP-Europe. Il a consacré toute sa carrière au secteur de la chimie. Il débute en 1988 au sein de Rhône-Poulenc au service de l'audit interne. Il poursuit sa carrière chez Rhodia où il est nommé vice-président de la branche Novocare, dédiée aux tensioactifs de spécialité. En 2006, il prend en charge la direction des achats de Rhodia. A l'occasion du rachat du groupe par Solvay en 2012, Pascal Juéry est promu président de Solvay essential chemicals. Deux ans plus tard, il devient membre du comité exécutif de l'industriel. Il était membre du conseil exécutif de l'UIC depuis 2010.

Philippe Kunter, président du développement durable et RSE de BPI France



Philippe Kunter est diplômé de l'École supérieure de commerce IPAG et de l'Institut des hautes études de défense nationale (IHEDN). Il a entamé sa carrière en 1985 en tant que responsable du contrôle de gestion au sein du groupe Havas. Il a ensuite intégré le monde bancaire avec des postes à responsabilités au sein de la Banque populaire et du Crédit agricole. A partir de 2002, il rejoint la Caisse des dépôts dont il fait l'audit central puis il est nommé secrétaire général et directeur des ressources humaines en 2004. Neuf ans plus tard, il est promu directeur de la consolidation des risques groupe de Bpifrance.

Partenaire de confiance des collectivités et des industriels



© Bibliothèque Veolia

WATER TECHNOLOGIES

OTV et ses entités vous proposent une gamme complète de solutions pour concevoir, construire, entretenir et réhabiliter **vos installations de traitement des eaux.**

- > Plus de **80 ans d'expérience** dans le traitement des eaux.
- > Un portefeuille de plus de **350 technologies propriétaires.**
- > 60% de chercheurs, ingénieurs et chefs de projet.

Le traitement d'eau, notre métier

www.otv.fr

Ressourcer le monde

OTV  VEOLIA

Garantie
10 ans

**DES RÉSEAUX DE CANALISATIONS FIABLES ET
RÉSISTANTS DANS LE TEMPS. C'EST POSSIBLE !**
Avec notre système d'assainissement en PP

Pose jusqu'à 30 % plus rapide

Étanchéité et tenue
mécanique éprouvées

Résistance aux chocs
40x supérieure

Hydrocurable à 340 bars

*Des solutions polymères à l'infini

Découvrez notre large gamme de systèmes d'assainissement REHAU composée de tubes, raccords et regards pour une installation 100 % sécurisée. De par notre expertise, nous vous offrons des produits de haute qualité, résistants, qui facilitent la pose et l'entretien du réseau quelle que soit la profondeur de recouvrement.

Déjà plus de 30 000 km de réseau équipés en PP REHAU en Europe.

Pour plus d'informations : www.rehau.fr/assainissement

Antoine Momot, délégué général de l'UIE



Âgé de 34 ans et diplômé de Sciences Po (Paris), Antoine Momot a précédemment travaillé auprès du porte-parole du Gouvernement, puis pendant 5 ans à l'Institut national de la Recherche agronomique (Inra) où il occupait le poste de chef

de cabinet du PDG. A ce poste, il est notamment chargé de la gestion (administrative, financière, RH...) de l'UIE, des relations avec les adhérents et avec l'extérieur, ainsi que du suivi des conseils d'administration.

Alain Moulinier, vice-président du conseil général de l'agriculture



Alain Moulinier est ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts. Il a entamé sa carrière à l'Ambassade de France à Madrid (Espagne) en 1980. Il a travaillé au sein du cabinet du Premier ministre en 1986 et en

1993. Il a notamment été directeur agricole et du développement industriel de Beghin Say de 1988 à 1993 ainsi que directeur général de l'Office national interprofessionnel des céréales de 1995 à 1998. En 2002, il est nommé directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'Agriculture. Six ans plus tard, il préside la section forêt, eaux et territoires au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) avant d'être nommé président de la section économie en 2011.

Laurent Mullet, nommé directeur général d'Endress+Hauser France

Directeur commercial, il succèdera à Urs Endress au poste de directeur général France en octobre 2016. Détenteur d'une formation scientifique en mesures physiques, il est également titulaire d'un DTA Vente et commercialisation et d'un MBA à l'ICN Nancy & EM Strasbourg Business Schools. Il débute sa carrière en 1997 au sein du groupe industriel américain Danaher Sensors où il est en charge des ventes France jusqu'en 2010. A cette date, il rejoint Sick France, spécialiste des capteurs, où il prend les fonctions de directeur commercial. En 2012, il est recruté par Endress+Hauser au poste de directeur commercial. Fonction qu'il continuera à occuper en parallèle de celle de directeur France.

Christophe Perrod, président de l'Astee



Ingénieur X-IPEF, Christophe PERROD, 55 ans, débute sa carrière dans le secteur public et notamment à l'agence de l'eau Rhin-Meuse où il restera 6 années avant de rejoindre Suez embrassant successive-

ment des postes dans un centre de recherche (Directeur du centre de recherche « réseau d'assainissement et pluvial »), en exploitation (Directeur de centre régional à Bordeaux) et à l'international (Directeur des investissements à Aguas Argentinas puis Directeur des projets "Amériques" au siège). En 2005, il devient entrepreneur comme président et actionnaire principal de GEOSCAN puis en tant que président et actionnaire de TECOBIST. Depuis 2012, Christophe PERROD est directeur général des services techniques du Syndicat des Eaux d'Ile de France – SEDIF.

Laurence Vile-Gentile, déléguée générale de l'Institut de l'économie circulaire



Diplômée de Sciences-Po, spécialiste de l'économie appliquée. Elle a débuté en tant que journaliste pour l'Expansion, de 1990 à 2002. Elle rejoint ensuite le Medef au poste de chargée de mission en charge de l'organisation de l'Université d'été.

En 2006, elle est nommée directrice de l'Institut des hautes études de l'entreprise (IHEE). Laurence Ville-Gentile poursuit sa carrière à la direction de l'association French American Foundation en 2012, puis de la société de conseil Astrolabe un an plus tard. En 2015, elle devient consultante senior pour le cabinet de conseil en communication stratégique Footprint.

Les Assises de l'ANC : un rendez-vous incontournable pour la profession

L'Assainissement Non Collectif concerne 20 % de l'assainissement en France, une donnée encore trop méconnue. Les professionnels de l'ANC : fabricants, artisans, bureaux d'étude, vidangeurs se réunissent tous les ans lors des Assises de l'ANC, un événement devenu incontournable pour la profession, organisé par Ideal Connaissances, et dont la 13^{ème} édition s'est tenue à Bourg-en-Bresse les 19 & 20 octobre 2016. L'IFAA, syndicat membre de l'UIE regroupant les professionnels du domaine, fête en 2016 ces dix ans de partenariat avec Ideal Connaissances pour l'organisation de cette manifestation annuelle. Retour sur ces deux journées.

Le rendez-vous annuel des professionnels du secteur

Les Assises de l'ANC sont un événement né d'un double impératif : celui, dans un contexte de changement climatique, de préserver la ressource en eau et sa qualité et donc de limiter les impacts des activités humaines sur cette ressource. Et, celui de faire se rencontrer les multiples acteurs de l'assainissement non collectif : artisans, élus locaux, entreprises de l'assainissement non collectif afin qu'ils puissent partager leurs retours d'expérience, leurs innovations, leurs bonnes pratiques mais aussi leurs difficultés. L'événement fêtait cette année ses treize ans d'existence et poursuit son tour de France. Après Troyes en 2015, cap sur Bourg-en-Bresse pour cette édition 2016. Aujourd'hui, 12 millions de français sont concernés par l'Assainissement non collectif, un chiffre qui démontre l'importance du rôle exercé par les professionnels de ce secteur. Dans les allées noires de monde du salon, les échanges vont bon train et l'ambiance est conviviale. Un programme de conférences permet de traiter les sujets d'actualités et préoccupations du secteur : réglementation, entretien, journée dédiée aux artisans, ces interlocuteurs privilégiés de l'utilisateur avec un mot d'ordre unique : « L'ANC mérite mieux », comme l'a justement martelé Jérémie Steininger, secrétaire général de l'IFAA lors de son discours à la plénière d'ouverture du salon.



Avec la réforme territoriale introduite par la loi NOTRe, les collectivités locales connaîtront des bouleversements liés aux évolutions de périmètre des communautés avec un transfert de compétences eau et assainissement optionnel en 2018 et obligatoire en 2020. Ces évolutions induiront nécessairement des impacts sur l'organisation de la compétence ANC.

Une pétition pour un ANC de qualité

L'Assainissement Non Collectif concerne 20 % de la population en France soit environ 12 millions de personnes, or la situation est actuelle des professionnels du secteur est



préoccupante, notamment du fait de l'absence d'uniformisation des pratiques (chartes, aides financières, règlements de service...). Dans ce contexte, l'IFAA a lancé une pétition demandant au Premier Ministre et aux Ministres concernés de faire évoluer la réglementation en vue d'encadrer les aspects suivants :

- Obligation d'un dispositif de traitement adapté à l'usage et à l'utilisateur
- Obligation d'étude de conception,
- Obligation de réception des travaux,
- Obligation d'entretien

Cette pétition sera remise au Premier Ministre, au Ministre de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie et à celui des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes.

Pour la signer rendez-vous sur www.change.org / « Pour un assainissement non collectif pérenne et de qualité ».

25 & 26
Janvier
2017

RENNES
Parc des
Expositions

Avec le salon
Biogaz Europe

CARREFOUR DES GESTIONS LOCALES DE L'EAU

18^e
édition

400 EXPOSANTS
10 000 DÉCIDEURS
60 CONFÉRENCES

www.carrefour-eau.com



Une manifestation



Milieux
Aquatiques

En partenariat avec



Partenaire presse

L'EAU

Renseignements

s.noel@idealconnaissances.com

Réagissez sur twitter

@CarrefourEau

#CGLE18

Les Assises de l'ANC en quelques chiffres clés :

- Création en 2011
- 60 exposants
- 100 intervenants
- 1 conférence plénière
- 4 ateliers thématiques
- 1200 participants

Zoom sur quelques innovations et solutions des adhérents de l'IFAA

Parmi les nouveaux produits et innovations présentés lors de cette édition :

- **STOC Environnement** présente la **solution AUTOEPURE** qui propose une filière traditionnelle d'épuration par massif filtrant végétalisé, une alternative performante et économique au filtre à sable vertical drainé. Il s'agit d'une solution naturelle et innovante basée sur le planté de roseaux. Les eaux ainsi traitées sont dissipées, soit par infiltration dans le terrain naturel, soit par rejet vers un écoulement de type pluvial. Un kit d'irrigation sous pression IRRIGO®, peut être positionné en aval. Il permettra de réutiliser les eaux usées traitées pour réaliser de l'irrigation souterraine (massifs de fleurs...).



- **Enviroseptic** propose l'unique solution d'assainissement agréée en infiltration. La solution a reçu un agrément ministériel en 2012 et annonce une durée de vie supérieure à 30 ans. Pas de micro-stations mais des conduites en polypropylène disposant d'une membrane fibreuse qui joue le rôle de tampon et permet à l'eau de se répartir sur l'ensemble de la surface d'infiltration. L'eau monte en charge dans les canalisations et les effluents prétraités par une fosse toutes eaux refroidissent. Les bactéries agissent au niveau de la membrane fibreuse. Par capillarité, les effluents se répartissent sur toute la longueur des conduites puis s'infiltrent dans le sable. Les dimensions d'infiltration

sont adaptables à la surface de la parcelle. Autre avantage affiché : la solution ne nécessite pas un entretien spécifique.

- **SIMOP** et le Bionut

Le Bionut est un système d'assainissement compact à base de coquilles de noix assurant le traitement biologique des eaux usées, lancé en avril 2015. Le traitement est basé sur la technique du filtre compact biologique qui reproduit l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol. Le prétraitement est réalisé par la fosse toutes eaux. Le choix du matériau filtrant, la coquille de noix, est le fruit d'un travail commun avec l'école des Mines d'Alès. Bionut, disponible de 5 à 20 EH (et de 21 à 50 EH) est protégée par un brevet.





ATLANTIQUE INDUSTRIE

Solutions aux traitements des eaux

TRAITEMENT DES BOUES PRESSE À DISQUES



Séparateur de phases / Presse



Presse à disques de déshydratation

Economisez de l'énergie, de l'eau et du temps

- Très faible consommation énergétique (10 x moins qu'une centrifugeuse)
- Bruit insignifiant
- Réduction des consommations des flocculants
- Fonctionnement 24/24h sans surveillance
- Auto-nettoyant
- Maintenance très limitée (rotation à 1 tr/min)

Tél. 02 40 09 70 09

80 impasse Félix Amiot - ZAC de l'Aubinière - CS 10258 - 44150 ANCENIS

Fax 02 40 09 70 02 - accueil@atlantiqueindustrie.fr

www.atlantiqueindustrie.fr

- **L'assainissement autonome** a effectué en 2016 un important investissement industriel en se dotant d'un équipement de rotomoulage. « *L'entreprise maîtrise maintenant la totalité de la chaîne de production de nos cuves pour la fabrication de nos filtres compacts et micro-stations, un atout commercial mais aussi une garantie de maîtrise des savoir-faire et des coûts en interne* », explique Nicolas Drieux, son directeur.



- **Premier Tech Aqua** exposait aux Assises de l'ANC son innovation 2016 : la nouvelle version de son produit phare Ecoflo qui fonctionne sur la base d'un filtre coco. Une version plus facile à installer, plus compacte et robuste et livrée prête à poser. Une version plus performante et économique avec un renouvellement du matériau filtrant tous les 12 à 15 ans sans travaux à prévoir dans son jardin. Un nouveau design : moins de couvercles, connecteur électrique et postes de relevage et prélèvement intégrés. Pour expliquer le fonctionnement de ses produits, l'entreprise a fait réaliser des films d'animation ludiques (ils ne sont pas interactifs) visibles sur www.premiertechaqua.fr.
- **Phyto-plus Environnement** vient d'obtenir l'agrément 2016-007 pour une nouvelle station d'épuration à culture fixée STEPURBIO en test

depuis 2011 dans des conditions réelles. Innovante, elle propose la connexion box : un procédé unique de communication et de traçabilité dans le domaine de l'ANC. Phytoplus-environnement a mis au point un concept de communication avec l'utilisateur final de ses filières. Ce concept est spécifique pour la station STEPURBIO 5 EH, et en option pour toutes les stations de la gamme Phytoplus-environnement. Il permet de localiser toutes les stations posées, d'envoyer des messages de conseil et bon usage à leur propriétaire, le déverrouillage et la mise en service à distance, le déclenchement de sa garantie le jour de la mise en service, l'identification des intervenants (poseur, bureau d'étude, spanc), la possibilité d'une extension de garantie, un archivage électronique des documents technique et réglementaires. La connexion box permet le déverrouillage et la mise en service à distance tout en permettant la vérification de son bon fonctionnement par l'installateur et le service public (bouton test prévu sur le boîtier de commande).



Actualités réglementaires

Biogaz

Objectifs de production d'énergie renouvelable

Un arrêté, paru au Journal Officiel le 26 avril, définit les nouveaux objectifs chiffrés de développement des énergies renouvelables (EnR) pour les différentes filières (éolien terrestre, solaire, biométhane injecté, bois énergie, etc...) à l'horizon 2023. Ce texte doit permettre d'atteindre 32% d'EnR dans la consommation brute d'énergie en 2030. Si les objectifs sont globalement ambitieux, il est seulement mentionné pour le biogaz de station d'épuration que l'objectif est d'équiper les sites existants lorsque c'est économiquement pertinent.

Arrêté du 24 avril 2016 relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables

Complément de rémunération pour les énergies renouvelables

Les décrets qui précisent les modalités du nouveau mécanisme de soutien aux énergies renouvelables ont été publiés au Journal Officiel les 28 et 29 mai. Le complément de rémunération est une prime versée à un producteur d'énergie en complément de la vente de l'énergie produite sur le marché. Il s'agit de rendre les producteurs d'énergie renouvelable sensibles au marché tout en leur permettant de recouvrer leurs coûts fixes.

Les installations utilisant à titre principal le biogaz produit par méthanisation de matières résultant du traitement des eaux usées urbaines ou industrielles, pour une puissance installée comprise entre 500 kilowatts et 12 mégawatts, sont éligibles au complément de rémunération. Les installations d'une puissance inférieure strictement à 500 kilowatts sont toujours éligibles à l'obligation d'achat.

Décret n° 2016-682 du 27 mai 2016 relatif à l'obligation d'achat et au complément de rémunération prévus aux articles L. 314-1 et L. 314-18 du code de l'énergie et complétant les dispositions du même code relatives aux appels d'offres et à la compensation des charges de service public de l'électricité

Décret n° 2016-690 du 28 mai 2016 pris pour l'application de l'article L. 314-6-1 du code de l'énergie

Décret n° 2016-691 du 28 mai 2016 définissant les listes et les caractéristiques des installations mentionnées aux articles L. 314-1, L. 314-2, L. 314-18, L. 314-19 et L.314-21 du code de l'énergie

Conditions d'achat d'électricité

Un arrêté est paru le 25 septembre et modifie l'arrêté du 19 mai 2011 fixant les conditions d'achat d'électricité. Les installations d'une puissance inférieure ou égale à 500 kW peuvent bénéficier d'un avenant au contrat si le producteur dépose avant le 31 décembre 2016 un dossier complet d'identification auprès de l'ADEME. L'acheteur doit adresser un avenant au producteur au plus tard à la plus tardive des 2 dates suivantes : 2 mois après la signature du contrat ou 2 mois après la publication de l'arrêté.

Par ailleurs, un article 4 bis est ajouté, indiquant que tout producteur disposant d'un document émis par le gestionnaire de réseau public auquel l'installation est ou sera raccordée et sur lequel figure la date de demande complète de raccordement est réputé avoir déposé un dossier complet d'identification auprès de l'ADEME et disposer du récépissé attestant de la réception de ce dossier auprès de l'ADEME moins de trois mois avant la demande complète de raccordement.

Arrêté du 23 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 19 mai 2011 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations qui valorisent le biogaz.

Redonnons le meilleur à la terre

BIOXYMOP

Micro-station à culture fixée 6 à 12 EH

Nouveaux avantages produits :

Couvercles verrouillables de Ø 400mm

→ meilleure insertion paysagère

Nouvelle BIOXYMOP 6EH avec décanteur primaire 3m³

→ augmente le stockage des boues,

FREQUENCE DE VIDANGE ESPACEE



EGALEMENT DISPONIBLES DE 21 A 50 EH

Bionut[®]

Filtre compact

à base de coquilles de noix

Naturel, écologique
et sans énergie, Bionut[®]
simplifie l'assainissement !



FILIERES 21 A 50 EH BIENTÔT DISPONIBLES

Pour l'achat d'une Bioxymop ou Bionut : ASSISTANCE A LA MISE EN SERVICE GRATUITE



FABRICATION FRANCAISE

Retrouvez l'ensemble de nos produits sur
www.simop.fr

Suivez-nous également sur :



Facture d'eau

Un arrêté publié le 5 mai, définit les modalités de calcul et de présentation du prix du litre d'eau devant figurer sur les factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées. La présentation de la facture est modifiée dans le cas d'une tarification comprenant un terme proportionnel au volume d'eau consommé. L'objectif est d'informer le consommateur sur le coût d'un litre d'eau en présentant d'une part le coût de l'abonnement et d'autre part le prix du litre basé sur la seule consommation variable. L'arrêté entre en vigueur le 1^{er} janvier 2017.

Arrêté du 28 avril 2016 modifiant l'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées

Micropolluants

Une note technique précise les modalités de recherche des micropolluants dans les eaux usées traitées et dans les eaux brutes des stations de traitement des eaux usées métropolitaines de capacité nominale supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5. Le nouveau système prévoit la réalisation d'une seule campagne de recherche par cycle de gestion, cette campagne s'échelonne sur une durée d'un an. Le maître d'ouvrage devra faire procéder à une série de 6 mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées, espacées les unes des autres d'au moins un mois. L'échantillonnage devra être réalisé par un organisme accrédité. Les campagnes de recherche seront éligibles à un soutien financier des Agences de l'Eau. La liste des micropolluants à mesurer se trouve en annexe III de la note technique. La première campagne devra débuter dans le courant 2018 (au plus tard le 30 juin), la suivante courant 2022 et les suivantes tous les 6 ans.

Note technique du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction.

Evaluation environnementale de projets, plans et programmes

L'ordonnance et le décret réformant les règles applicables à l'évaluation environnementale sont parus au Journal Officiel des 5 et 14 août. Ces textes ont pour but de simplifier et clarifier le droit de l'évaluation environnementale et la mise en conformité au droit de l'Union Européenne. L'objectif du ministère est notamment une diminution du nombre d'études d'impact grâce au développement des examens au cas par cas et à un ciblage de l'évaluation environnementale sur les projets les plus impactants.

Ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

Compte pénibilité

Un décret autorise la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav) à collecter et traiter les données personnelles des salariés exposés aux risques professionnels. Ces derniers pourront accéder à leur compte via un portail dédié et ainsi consulter leurs points et les utiliser. Le traitement des données permettra également d'établir des statistiques anonymes.

Décret n° 2016-1102 du 11 août 2016 autorisant la création d'un traitement de données à caractère personnel dénommé « compte personnel de prévention de la pénibilité »

Petite géothermie : obligation d'assurance des professionnels

Le décret du 24 juin 2016 fixe les modalités d'application de l'obligation d'assurance pour les professionnels intervenant dans la géothermie de minime importance. L'assurance est destinée notamment à réparer tout dommage immobilier causé à des tiers. Le montant minimal du plafond de garanties des contrats est de 3 millions d'euros par sinistre et 5 millions d'euros par an pour les professionnels qui réalisent des forages géothermiques. Cette obligation d'assurance entre en vigueur au 1^{er} janvier 2017.

Décret n° 2016-835 du 24 juin 2016 relatif à l'obligation d'assurance prévue à l'article L. 164-1-1 du code minier et portant diverses dispositions en matière de géothermie

Reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

Le projet de loi-cadre était initialement prévu pour fin 2013. Après un long parcours il a finalement été adopté par l'Assemblée Nationale le 20 juillet 2016. Il prévoit notamment la création de l'Agence Française pour la Biodiversité, l'interdiction des insecticides néonicotinoïdes, la réparation du préjudice écologique, de nouveaux outils juridiques de protection ainsi qu'un durcissement des sanctions.

Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

Piscines publiques

Un arrêté est paru le 16 septembre 2016, modifiant l'article 10 de l'arrêté du 7 avril 1981. Il est ainsi indiqué que la vidange complète des bassins, à l'exception des pataugeoires et des bains à remous doit être assurée au moins une fois par an. Pour les pataugeoires et les bassins à remous, la vidange complète doit être faite au moins deux fois par an.

Arrêté du 7 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 7 avril 1981 modifié fixant les dispositions techniques applicables aux piscines

Réutilisation des eaux usées traitées

Une instruction ministérielle, mise en ligne le 17 mai 2016, rappelle le cadre réglementaire applicable à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts et en précise les modalités. L'instruction précise que des réflexions sont en cours au niveau national sur des possibilités d'évolution de la réglementation.

Un arrêté publié au Journal Officiel le 24 mai 2016 repousse la date de mise en conformité des installations existantes au 31 décembre 2019.

Instruction interministérielle n° DGS/EA4/DEB/DGPE/2016/135 du 26 avril 2016 relative à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

Arrêté du 26 avril 2016 modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

Réutilisation des eaux usées traitées : des ouvertures au niveau de l'ANSES

L'ANSES a publié plusieurs notes et rapports en relation avec le thème de la réutilisation des eaux usées traitées (REUSE).



REUSE et eau potable

Elle s'est tout d'abord prononcé dans une note technique du 18 janvier 2016 sur un projet d'eaux usées traitées (EUT) pour alimenter une retenue d'eau destinée à la consommation humaine en Vendée. Faisant face à des déficits croissants de mai à octobre, le syndicat départemental en charge de l'alimentation en eau (Vendée Eau) explore en effet des solutions potentielles. C'est dans ce cadre que l'ANSES a été sollicitée.

Si, dans le cas de Vendée Eau, le rapport remis à l'ANSES a été considéré comme n'étant pas suffisant pour se prononcer, l'agence déclare que l'utilisation des EUT peut être une solution envisageable pour amener des ressources complémentaires pour la production d'eau destinée à la consommation humaine en cas de sécheresse. L'autorisation d'utiliser les EUT serait subordonnée à la mise en place d'un système de gestion de la qualité comprenant :

- l'analyse et la maîtrise des dangers régulièrement mises à jour ;
- la mise en œuvre de vérifications et de suivis efficaces au niveau des points à maîtriser ;

- la formation et l'information des agents intervenant dans cette démarche.

Recharge de nappe

L'ANSES a également publié en avril 2016 un rapport sur la recharge artificielle des nappes d'eau souterraines. L'agence note que les mesures d'économie d'eau ne sont en général pas suffisantes pour faire face aux déficits de recharge naturelle, ce qui motive la recherche d'autres solutions. La recharge artificielle peut être envisagée comme un moyen de gérer durablement les ressources. Pour l'ANSES, elle ne doit toutefois pas dégrader la qualité de l'eau de la nappe ni imposer après prélèvements des traitements supplémentaires pour un même usage par rapport à une ressource non rechargée. La recharge ne doit pas non plus remettre en cause les objectifs fixés dans le cadre de la DCE. La qualité de l'eau de recharge doit donc être au moins équivalente à l'eau de la nappe.

Ceci va dans le sens des réflexions européennes qui tendent à vouloir développer le REUSE pour la recharge de nappe.

Lancement du nouveau plan de lutte contre les micropolluants

Le plan micropolluants 2016-2021 a été lancé officiellement le 8 septembre 2016 à l'occasion du congrès international sur les risques liés aux résidus de médicaments dans l'environnement. Ce nouveau plan vise 3 objectifs parmi lesquels se répartissent 39 actions :

- réduire les émissions de micropolluants présents dans les eaux et les milieux aquatiques dont la pertinence est connue (actions 1 à 15) ;
- consolider les connaissances pour adapter la lutte contre la pollution des eaux et préserver la biodiversité (actions 16 à 35) ;
- dresser des listes de polluants sur lesquels agir (actions 36 à 39).

Avec ce plan, le ministère de l'environnement se donne pour objectif de supprimer d'ici 2021 tous les rejets de substances dangereuses prioritaires inscrites en 2000 dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Les rejets d'anthracène et des polluants spécifiques identifiés dans le cycle de gestion 2009-2015 doivent être réduits de 30% d'ici 2021 sauf pour le linuron et le chlordécone, déjà interdits. Les rejets du DEHP, des 12 nouvelles substances prioritaires de la directive 2013/39/UE et les polluants spécifiques du

cycle de gestion 2016-2021 ainsi que les substances prioritaires du cycle 2009-2015 doivent être réduits de 10% d'ici 2021. Pour les molécules d'intérêt national fixées par l'arrêté du 7 août 2015, les pouvoirs publics vont engager des actions telles que la surveillance par les agences et offices de l'eau ou l'établissement de valeurs guide de référence. Le plan micropolluant vise également les molécules issues de la conférence environnementale sur lesquelles le gouvernement s'est engagé à agir (perchlorates, bisphénol A...).

Il s'agit d'un plan qui privilégie pour le moment la réduction à la source et la surveillance : installations classées (ICPE), milieux hospitaliers... Un comité de pilotage se réunira au moins une fois par an pour faire un état de l'avancement des actions et sera présidé par le ministère de l'environnement, en concertation avec les ministères de la santé et de l'agriculture.

Environnement & Technique en partenariat avec l'UIE, a sorti un **numéro spécial en novembre 2016 sur les micropolluants dans l'eau** avec de nombreux intervenants entreprises, professionnels, agences de l'eau et administration, ne manquez pas ce numéro !

Merci
À TOUS CEUX QUI NOUS FONT CONFIANCE
SUR LA DURÉE

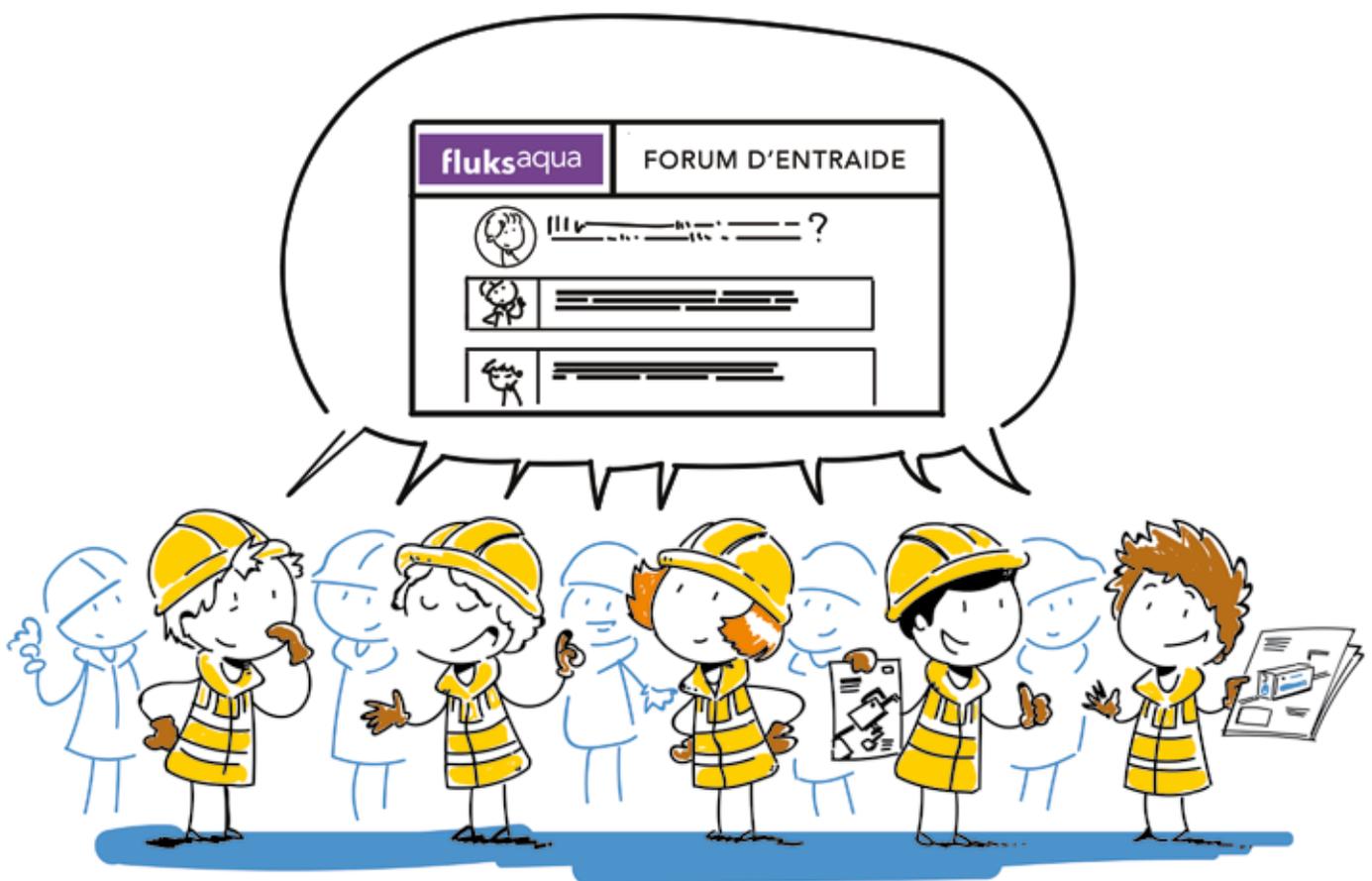
TOPAZ Saint-Gobain PAM complète son offre assainissement avec la nouvelle gamme TOPAZ®, un système complet de canalisations de petits diamètres DN/OD 75 à 160 mm destiné aux réseaux fonctionnant en refoulement.

www.pamline.fr

PAM
 SAINT-GOBAIN

fluksaqua

LA COMMUNAUTÉ D'ENTRAIDE CRÉÉE PAR ET POUR LES EXPLOITANTS EAU ET ASSAINISSEMENT



WWW.FLUKSAQUA.COM

 : @FluksAquaFR

   : FluksAqua



DESINFECTION des EAUX POTABLES, de PISCINE et de PROCESS



CHLORE GAZEUX

- Pureté de 99.8%
- Bouteilles de différentes capacités (6, 15, 30, 49 et 50 Kg)
- Entretien régulier des bouteilles



MATÉRIEL DE CHLORATION ET DE SÉCURITÉ

- Analyseur de chlore
- Matériel de sécurité

NOUVEAU

- Module clé en main pour le stockage du chlore



FORMATION ET AUDIT

- Formation « Le chlore gazeux et la sécurité »

NOUVEAU

L'AQUAMANDIX POUR RETIRER LE FER ET LE MANGANÈSE
DANS L'EAU POTABLE

Eurochlore SAS

25, rue Circulaire
78110 Le Vesinet
France

www.eurochlore.com

Tél : 01 34 80 11 88

Fax : 01 34 80 11 93

Email : info.eurochlore@orange.fr

EUROCHLORE.SAS

Le traitement des eaux dans les piscines publiques, un des domaines d'expertise du SIET

Le SIET est un syndicat professionnel qui regroupe les industriels exerçant une activité de conception, fabrication, distribution des équipements du traitement et de l'analyse de l'eau. Il est présidé par Georges Breton. Le SIET représente la profession auprès des institutions publiques et privées et contribue ainsi aux évolutions de la réglementation et de la normalisation dans un objectif de santé publique et de protection de l'environnement. Le traitement de l'eau dans les piscines publiques fait partie des champs d'expertise du syndicat. Le syndicat est notamment, sur ce sujet, un interlocuteur privilégié des institutions gouvernementales telles que la Direction Générale de la Santé (DGS, Ministère de la Santé) ou les Agences Régionales de Santé (ARS). Il est également régulièrement consulté par l'ANSES. Le SIET participe aux travaux de normalisation et fait partie des commissions de l'AFNOR.

Le SIET publie régulièrement des documents techniques dont un « Guide de bonnes pratiques pour une bonne maîtrise des étapes clés du traitement et de l'analyse de l'eau des piscines » paru en 2015. Ce guide présente des recommandations permettant d'améliorer la gestion des eaux de piscines (circulation de l'eau, traitement et analyse) pour permettre de répondre aux attentes des exploitants et des baigneurs.

Réglementation piscines publiques

En tant que représentant des industriels auprès des institutions publiques, le SIET travaille avec ces dernières et est force de proposition sur les évolutions réglementaires. Il est en effet nécessaire de revoir la réglementation actuelle relative aux piscines publiques, aspect sur lequel les professionnels du SIET ont réalisé un travail collectif.

Il apparaît notamment un besoin de renforcement des analyses d'eau. L'évolution des technologies d'analyse des eaux des piscines permet aujourd'hui la généralisation de la mise en place de contrôles en continu. Cette acquisition des données en continu possède plusieurs avantages ; elle permet tout d'abord à l'exploitant d'être très réactif en cas de problème sanitaire et de ne risquer en aucun cas de

porter atteinte à la santé des usagers ou du personnel d'exploitation. Cela permet également d'adapter en permanence le traitement de l'eau et ainsi de limiter les consommations en eau, énergie et réactifs pour diminuer sensiblement les coûts économiques et



environnementaux liés à l'exploitation des piscines. Pour ces raisons, on peut donc imaginer la mise en place d'un contrôle en continu pour quelques indicateurs clés du bon fonctionnement du traitement de l'eau.

Concernant les caractéristiques physico-chimiques de l'eau des piscines, le SIET recommande l'introduction de nouveaux paramètres à analyser, tels que la turbidité (bon indicateur de la qualité de la filtration)

ou la teneur en Carbone Organique Total (indicateur de l'efficacité du traitement et du bon respect des règles d'hygiène).

La réglementation impose actuellement seulement l'analyse de paramètres pour les eaux. Or, il semble également primordial pour le SIET que l'air des piscines ne contienne pas de substances susceptibles de nuire à la santé des baigneurs. C'est pourquoi il est proposé, pour les piscines couvertes, d'inclure l'analyse des trichloramines de l'air. Il s'agit d'un indicateur pertinent (provoque des bronchites chroniques) et dont il est possible de réaliser l'analyse sur site.

Traitement des chloramines des piscines

L'emploi de chlore, au contact des polluants azotés apportés par les baigneurs, génère des composés résiduels appelés chloramines qui peuvent être responsables d'irritations, voire de troubles respiratoires et doivent donc être traités. Plusieurs procédés de déchloramination existent pour pallier à ces problèmes, dont l'ozone et les UV. La technologie des déchloramineurs UV et les procédés ozone + charbon actif ont ainsi fait leurs preuves d'efficacité sur le terrain au cours de ces dernières années.

Il existe également d'autres sous-produits de la chloration, notamment les trihalométhanes (THM). Afin d'assurer les conditions optimales pour la santé des baigneurs, le SIET propose de mesurer régulièrement les trihalométhanes, (en plus des trichloramines, comme cité précédemment) qu'il y ait présence ou non d'un déchloramineur UV. En effet, la réglementation actuelle associe, à tort, les THM et cette technologie. Or, les disparités dans les conditions d'exploitation des piscines (volume du bassin, apports d'eau neuve, ventilation des locaux) peuvent provoquer, dans certains cas, une augmentation de la concentration de ces composés indépendamment de la présence d'un déchloramineur.





FELJAS & MASSON

L'eau est notre métier

Water is our expertise



Plus de 50 ans d'expérience

FELJAS & MASSON commercialise et maîtrise l'ensemble des étapes de la réalisation de projets d'équipements de captage, pompage, assainissement et traitement d'eaux.

Conception

- Etudes hydrauliques
- Etudes électriques
- Développement de systèmes de contrôle commande (automatisme)

Fourniture

- Logistique et transport
- Equipements électromécaniques
- Fabrication d'éléments mécano-soudés
- Télégestion et supervision

Montage

- Installation des équipements
- Essais sur site
- Mise en service

Services associés

- Maintenance
- Assistance technique
- Télésurveillance
- Audit d'installation existante



FELJAS & MASSON à l'international

- + de 50 pays ont choisi FELJAS & MASSON
- + de 125 collaborateurs dédiés au domaine de l'eau
- + de 1600 références dans le monde

FELJAS ET MASSON – 56 BD DENIS PAPIN – BP 20636 – 53006 LAVAL

TÉL : +33 (0)2 43 59 13 40

Contact : serviceplus@feljas-masson.fr

WWW.FELJAS-MASSON.FR

Adour-Garonne

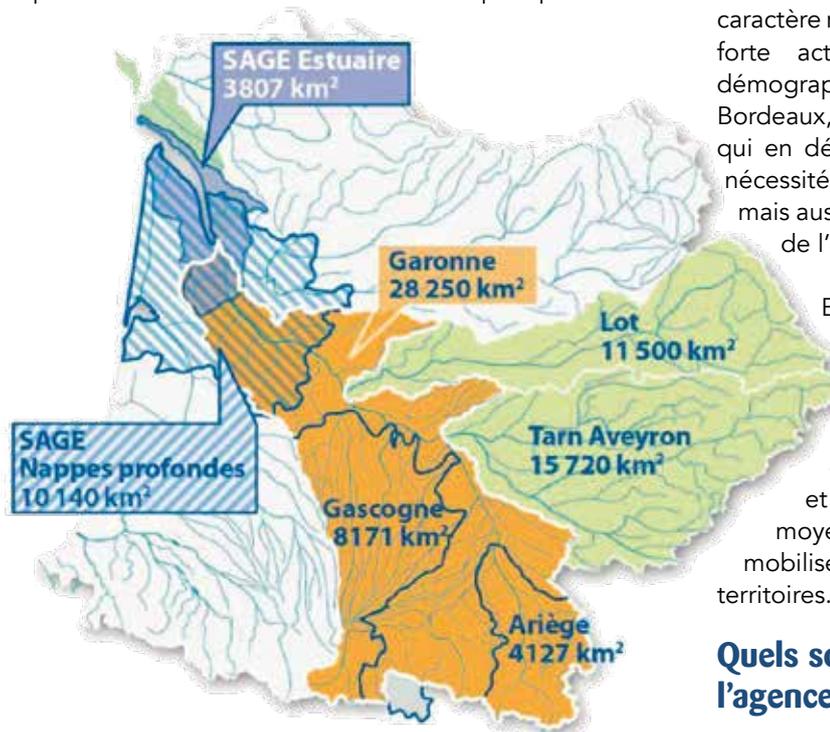
2016-2021, une période charnière pour l'adaptation du bassin au changement climatique

Interview de Laurent Bergeot,
Directeur général de l'agence de l'eau
Adour-Garonne

Qu'est-ce qui fait la singularité de l'agence de l'eau Adour-Garonne ?

L'agence de l'eau Adour-Garonne couvre l'un des plus grands bassins hydrographiques du territoire métropolitain : 26 départements et trois régions du grand Sud-Ouest en tout ou partie, 6 400 communes, et pas moins de sept millions d'habitants.

C'est un bassin bordé par une frange littorale de plus de 650 km dont l'attractivité nécessite une conciliation des activités économiques et touristiques avec la préservation de l'eau et de milieux aquatiques.



Périmètre spatial de l'étude, le grand bassin versant de la Garonne



Sur le bassin, on compte de nombreuses zones de montagne (massif central, montagne noire, Pyrénées), soit près de 30% de son territoire.

La population est majoritairement concentrée sur l'axe Garonne mais l'essentiel du bassin garde un caractère rural prononcé (faible densité de population, forte activité agricole). L'importante croissance démographique sur les aires urbaines de Toulouse, Bordeaux, et Bayonne/Anglet/Biarritz (et la pression qui en découle sur les milieux naturels) souligne la nécessité de préserver une solidarité urbain/rural mais aussi amont/aval dans les démarches en faveur de l'eau.

En quelques chiffres, en 2015, l'Agence a perçu 264 millions d'euros de redevances, dont 212 millions en provenance de la facture d'eau. Ces redevances sont redistribuées pour financer les actions ou les projets visant une gestion durable et équilibrée des ressources en eau. En moyenne, ce sont 270 M€ par an que l'Agence mobilise au service des politiques de l'eau sur les territoires.

Quels sont les principaux défis auxquels l'agence est confrontée actuellement ?

Ils sont nombreux et recensés dans le document cadre de la politique de l'eau pour les 6 prochaines

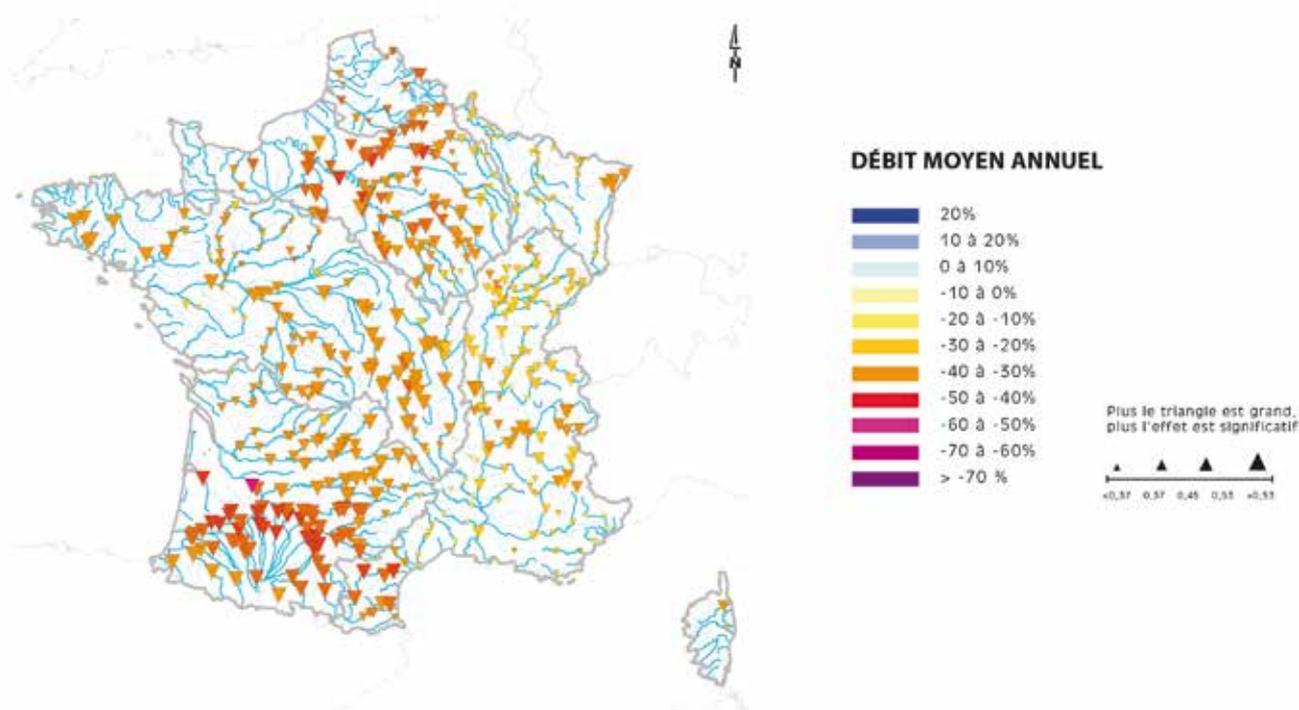
années, voté en fin d'année 2015. Fondement de la démocratie de l'eau, le Sdage 2016-2021, liste les enjeux et les objectifs des dispositions à prendre pour atteindre ou améliorer le bon état des eaux et des milieux aquatiques dans l'intérêt général de notre bassin.

Nous avons fortement progressé sur la mise aux normes de l'assainissement collectif, il reste beaucoup à faire pour l'assainissement individuel dans le Sud-Ouest encore très rural. La protection des ressources pour l'eau potable est également un chantier important. Et les pollutions diffuses-les plus difficiles à traiter car elles concernent tous les usagers et tous les milieux aquatiques - nous demandent encore des interventions importantes. Il en est de même des actions visant à la restauration et à la gestion des milieux aquatiques.

Enfin le grand sud-ouest est confronté à un enjeu spécifique : la restauration de l'équilibre quantitatif de la ressource en eau afin de satisfaire usages et milieux. Celle-ci s'organise localement par un panel de mesures telles que les économies d'eau, l'amélioration de la gestion des ouvrages existants (barrages, canaux) et la création de retenues. Tout ceci sans oublier une nécessaire démarche prospective qui vise à anticiper les conséquences du changement climatique, notamment en termes de baisse des débits.



© AEAG Pierre Barthe



Evolution relative des débits moyens annuels.



Intitulé « Garonne 2050 », l'exercice mené entre 2010 et 2013, démontre l'ampleur des défis en vue d'adapter la gestion de la ressource hydrique aux évolutions à venir d'ici 2050.

Comment l'Agence perçoit-elle les impacts de la réforme territoriale sur son bassin ?

L'Agence est engagée aux côtés des collectivités pour la mise en œuvre de la loi Notre, faciliter les transitions et financer les études de transfert de compétences eau et assainissement vers les nouvelles intercommunalités. Elle est particulièrement attentive à la mise en œuvre de la GEMAPI, dans le cadre de la loi MAPTAM, afin que les structures en charge de la gestion des milieux aquatiques continuent de couvrir un territoire cohérent du point de vue hydrographique.

Sur quels aspects se concentrent les efforts d'investissements et de subventions de l'Agence actuellement ?

L'un des objectifs majeurs de l'Agence est de permettre l'engagement des investissements de dépollution qui permettront d'atteindre le bon état

des eaux. Pour accélérer les travaux et déclencher les projets, nous avons lancé un appel à projets sur la réduction des pollutions domestiques qui a connu un très grand succès. De nombreux projets vont pouvoir être accompagnés dès 2016 puis fin 2017 et le nombre de masses d'eau où les travaux vont être engagés va quasi doublé grâce à cet effort exceptionnel.

L'Agence va également reconduire un appel à projets pour aider les collectivités à réduire les fuites des réseaux d'eau potable, compte-tenu du succès d'une première édition cette année (60M€ d'aide et plus 7Mm³ d'économies) et de la volonté de poursuivre les efforts en cohérence avec les engagements de la COP21 et l'adaptation au changement climatique.

D'autres AAP seront engagés pour améliorer la qualité de l'eau distribuée et protéger les captages ou encore concevoir l'aménagement du territoire et la gestion de l'eau dans les territoires urbains et périurbains face aux enjeux de demain (réutilisation des eaux usées, gestion des eaux pluviales, ...).

Propos recueillis par Pascale Meeschaert

SOVAL

DEPUIS 1932



www.soval.fr

FBM
FONDERIES DE BROUSSEVAL ET ANATRIEUZ

LA MÉTALLURGIE EN FRANCE DEPUIS 1834
SOVAL DISTRIBUTEUR EXCLUSIF DE FBM

Revisiter les projets urbains en intégrant la préservation de la ressource en eau

Interview de Bernard Soléra

Vice-Président de Toulouse Métropole en charge de l'Eau et de l'Assainissement



En quoi la convention entre l'agence Adour Garonne et Toulouse est-elle si importante ?

Conscientes des enjeux et de leurs responsabilités, la Mairie de Toulouse, Toulouse Métropole et l'agence de l'eau Adour Garonne ont engagé une réflexion globale veillant à intégrer dans la planification de l'urbanisme la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

De l'amélioration des rendements des réseaux, à la lutte contre les pollutions, en passant par la cohérence des actions de la politique de l'eau, la raréfaction de la ressource est au cœur du projet métropolitain. La convention est donc aussi ambitieuse qu'audacieuse.

Entre la Mairie de Toulouse et l'Agence Adour-Garonne nous avons plusieurs missions distinctes. La Mairie assure les missions d'entretien, de gestion, de valorisation des voies d'eau. L'agence de l'eau a pour mission principale d'assurer une gestion équilibrée, quantitative et qualitative des eaux superficielles et souterraines. L'agence nous apporte en outre une assistance technique et financière.

Dans le cadre de la valorisation du patrimoine naturel, Jean-Luc Moudenc, Maire de Toulouse et Président de Toulouse Métropole, a initié le Grand Parc Garonne, un projet urbain qui consiste à rendre à la population ses espaces autour des voies d'eau et les rives. Sept communes de la Métropole sont impliquées. Trois grands espaces dédiés au sport, à la nature ou à la culture seront aménagés sur 32 kilomètres autour du fleuve d'ici trois à quatre ans (Garonne aval, Toulouse centre, l'île du Ramier). 28.7 millions d'euros y seront consacrés d'ici 2020.

Quelle place les projets relatifs à l'économie circulaire tiennent-ils dans le domaine de l'eau ?

La Mairie de Toulouse comme la Métropole développent des projets ambitieux sur la thématique de l'économie circulaire. C'est tout d'abord la création d'une unité de méthanisation sur la station d'épuration de Ginestous-Garonne permettant de transformer les boues d'épuration produites en biocombustible que nous valoriserons.

L'industrialisation de la méthanisation des boues sur la Métropole répond à un triple objectif : réduire le volume des boues d'épuration, réduire les consommations énergétiques et produire de l'énergie. Avec le biogaz produit, nous avons pour objectif de rendre cette unité de traitement entièrement autosuffisante en énergie. Ce carburant propre en terme d'émissions de gaz à effet de serre pourra aussi être réinjecté dans le réseau de distribution de gaz alimentant ainsi notre réseau de transport en commun. Un bel exemple d'économie circulaire dans des compétences transverses (ici Assainissement et Transport).

En ce qui concerne la réutilisation des eaux usées, le sujet est assez nouveau pour la Métropole bien qu'une unité soit déjà implantée sur l'usine d'épuration de l'Aussonnelle à Seilh (85 000 EH). Toutefois, on avance, développe et étudie avec Véolia, notre concessionnaire, l'introduction des techniques membranaires nouvelles pour réutiliser les eaux traitées de Ginestous Garonne.

GESTION RESPONSABLE DE L'EAU SYSTÈMES BÉTON, SYSTÈMES D'AVENIR



Documents en téléchargement sur www.assainissement-durable.com

Cette nouvelle production, associée à un réseau de distribution spécifique, pourrait alimenter également un projet golf dans le secteur de la station d'épuration toulousaine.

Comment s'organisent les compétences eau et assainissement de Toulouse et son agglomération avec la réforme territoriale ? Comment se prépare t-on ? Y aura t-il un prix unique de l'eau et comment sera t-il calculé ?

La réforme territoriale constitue un tournant majeur pour la gestion de l'eau et l'assainissement mais l'impact principal pour Toulouse Métropole est l'échéance, d'une part, de la concession de la Mairie de Toulouse confiée en 1990 à Véolia, et d'autre part, la fin de l'ensemble des contrats d'eau et d'assainissement sur notre périmètre. Une situation unique en France !

C'est pour nous une chance formidable (que nous avons tout de même anticipé et prémédité depuis les années 2000), pour imaginer une stratégie globale de gestion visant à l'excellence de la qualité de l'eau distribuée. Notre objectif principal est d'harmoniser la qualité et le prix du service sur les 37 communes qui composent notre Métropole.

Pour y parvenir, nous avons développé le programme Eau'Toulouse 2020. Coordonné par la Mairie et la Métropole, il réunit les collectivités, les gestionnaires, les partenaires publics et privés et bénéficie d'un environnement scientifique de haut niveau. Les réflexions permettent d'aligner les priorités de tous les acteurs à moyen et long terme sur des sujets importants tels que la bonne gestion patrimoniale des usines et des réseaux, la maîtrise des coûts, la réduction des pollutions domestiques et hospitalières et la restauration des milieux.

Ce sont des chantiers colossaux mais très porteurs d'innovation notamment dans le domaine de la qualité de l'eau.

Labellisée French Tech, la compétence Eau et Assainissement de Toulouse Métropole sera intégrée dans un schéma Smart City. Une réflexion et une série d'expérimentations sont notamment lancées sur le déploiement d'équipements de télérelève des compteurs d'eau. L'opportunité pour les collectivités de disposer d'une vision globale de l'ensemble du cycle de l'eau et de toutes les données relatives aux services urbains (l'eau, les déchets, l'énergie, la mobilité, la sécurité...) demeure un enjeu stratégique d'avenir.

Propos recueillis par Pascale Meeschaert



Une ambition forte dans le domaine de la réduction des pollutions et la restauration des milieux

Le changement climatique fragilise le bassin Adour-Garonne. Face à la perspective d'un manque d'eau chronique, trois axes directeurs sont retenus par l'agence de l'eau Adour Garonne : réduire la consommation superflue et éviter la déperdition, investir dans la modernisation des réseaux pour disposer d'une infrastructure plus sûre et performante, lutter contre la contamination des eaux urbaines en développant l'innovation.

Le Sud-Ouest est la région française qui sera la plus impactée, entre autres, par la baisse des débits naturels des cours d'eau, notamment en été et automne. Celle-ci est estimée, en moyenne annuelle, entre -20 et -40%. Urgente nécessité, inscrite dans la SDAGE, le plan d'adaptation du bassin Adour-Garonne doit permettre une déclinaison territoriale, adaptée aux enjeux spécifiques de l'eau du bassin, du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (dont la seconde édition est attendue pour début 2017). Le Comité de Bassin étudiera les pistes de ce plan fin 2016 pour un lancement fin 2019. « L'Agence a souhaité avant tout, ces dernières années, faire partager un diagnostic factuel issu des dernières données scientifiques. L'étude prospective, Garonne 2050 nous a aidé à aller plus loin et dans le cadre d'adaptation, elle sera complétée sur les différents sites qui structurent le bassin Adour-Garonne : Adour 2050, Dordogne 2050 », précise Laurent Bergeot.

La reuse, une piste parmi d'autres

Le bassin Adour-Garonne subit des sécheresses importantes. L'agence explore la voie de la « reuse » parmi d'autres pistes pour compenser les déséquilibres quantitatifs et de résorption de conflits d'usages. Recycler l'eau usée c'est réduire un rejet au milieu naturel et alléger la pression de prélèvement sur la ressource en eau, en particulier sur les territoires qui connaissent des périodes de déficit hydrique importantes. C'est d'autant plus vrai en période estivale lorsque les débits des cours d'eau sont faibles. L'étude Garonne 2050 prévoit que les débits des rivières devront baisser considérablement sous l'effet du changement climatique (- 40 % dans le bassin Adour-Garonne à l'horizon 2050).

« Les freins au développement de la réutilisation de l'eau ne sont pas techniques, les techniques à mettre en œuvre sont en effet connues mais c'est une solution qui ne peut être que limitée au regard des déficits des grands bassins versants » poursuit Laurent Bergeot.

En effet, la totalité des rejets des stations existantes, en période d'étiage, ne représente que quelques pourcents des besoins en eau d'irrigation sur la même période. « Il ne peut s'agir que d'une solution adaptée localement, qui générera des coûts de traitements complémentaires, et de stockage ».

L'Agence soutient les initiatives de la réutilisation des eaux traitées de Melle depuis 1995.

Les prélèvements industriels ont quant à eux diminué de 60% en 20 ans notamment grâce à une utilisation plus économe de l'eau : réduction des prélèvements d'eau à la source, recyclage d'eau utilisée dans le process, mise en circuit fermé des unités de refroidissement, etc. « A l'heure actuelle, l'agence explore des pistes de réduction des prélèvements pour l'arrosage des espaces verts, aux côtés des golfs avec la réutilisation des eaux domestiques traitées ». Elle envisage de lancer un appel à projet pour donner une nouvelle impulsion et favoriser les projets de reuse. « L'objectif affiché est d'innover et de contribuer à l'évolution de la réglementation en se servant d'expériences pilotes en milieu urbain ».

Surveillance et contrôle

La question des micropolluants dans les eaux est une problématique émergente pour l'agence de l'eau. « C'est un vrai challenge pour un bassin rural comme celui d'Adour-Garonne. On parle de concentration infime, dès lors que faut-il analyser et comment ? Comment agir à la source, éviter le déversement dans les réseaux, changer les pratiques ? », interroge L. Bergeot. L'annonce officielle du lancement du nouveau plan micropolluants 2016-2021 a été faite par Ségolène Royal lors de la conférence internationale sur les risques liés aux résidus de médicaments dans l'environnement (ICRAPHE) le 8 septembre 2016 à Paris.

Des actions ont précédé ce plan. 13 projets visant à lutter contre les micropolluants dans les eaux

urbaines ont été retenus au niveau national en 2014 dans le cadre de l'appel à projets « innovation et changements de pratiques : micropolluants des eaux urbaines » (projets soutenus financièrement par l'ONEMA et les Agences) en lien avec le Ministère en charge de l'Environnement et en partenariat avec le Ministère en charge de la Santé.

Trois d'entre eux concernent le bassin Adour-Garonne :

- Le projet « SMS » (Séparer les Micropolluants à la Source) qui vise à installer un démonstrateur sur la station d'épuration de Portet sur Garonne (31). Il permettra d'expérimenter une nouvelle pratique de gestion et traitement des eaux usées domestiques qui consiste à séparer à la source les urines qui concentrent la plus grande écotoxicité, des autres eaux usées, en proposant des traitements adaptés pour chaque flux. En parallèle de l'élimination des micropolluants, la séparation de l'urine permettra de récupérer une part importante de l'azote et du phosphore qui pourra être valorisée sous forme de fertilisant. La part résiduelle sur la filière des eaux noires et grises pourra alors être valorisée sous forme de méthane. La démarche tout aussi innovante que pragmatique s'appuie sur les systèmes d'assainissement existants et engage à un renforcement de la prévention en matière de qualité de l'eau, plutôt que des traitements coûteux.
- Le défi du projet REGARD (Réduction Et Gestion des micropolluants sur la métropole bordelaise) est de proposer une vision globale et intégrée de ces flux de micropolluants à l'échelle d'un territoire urbain en développement, la métropole de Bordeaux. Il s'agit d'aider la collectivité à orienter ses choix et à déterminer la meilleure stratégie de lutte contre ces

pollutions lui permettant d'atteindre les objectifs de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). En parallèle, des études sociologiques et des enquêtes d'usages permettront d'identifier les leviers d'actions possibles au niveau de chaque source.

- Le projet REMPARG (REseau Micropolluants du bassin d'Arcachon) est né de la volonté des acteurs et des gestionnaires d'établir une veille active des micropolluants sur le bassin d'Arcachon, d'en identifier les origines et d'en réduire l'empreinte par des traitements adaptés ou des mesures de réduction à la source. Les actions de REMPARG se coordonnent autour de quatre thématiques :
 - Identifier les rejets : une cartographie des sources de plusieurs familles de micropolluants (métaux, HAP, filtres anti-UV, résidus médicamenteux, biocides...) sera réalisée sur le réseau d'eaux usées, les eaux douces et marines ainsi que les rejets d'eaux pluviales.
 - Proposer des traitements adéquats : l'efficacité, l'utilité et le coût de procédés adaptés (bassin de rétention pour les eaux pluviales et bioréacteur à membrane pour le traitement des effluents hospitaliers) seront évalués.
 - Mesurer l'impact : la toxicité des rejets hospitaliers et l'efficacité des traitements proposés sur sa réduction seront évaluées par des analyses écotoxicologiques.
 - Adapter les comportements en conséquence : des enquêtes de pratiques seront initiées dans le but d'identifier des leviers d'action pour la réduction à la source des micropolluants et d'impulser des modifications des pratiques.

Pascale Meeschaert

Garonne 2050, un diagnostic de vulnérabilité du territoire face au changement climatique

Initiée par l'agence de l'eau Adour-Garonne, l'étude Garonne 2050 est pragmatique et se distingue d'un exercice de recherche. En tant que porteur de projet, l'agence a développé une association d'ateliers participatifs et phase plus technique pour quantifier et évaluer par modélisation le récit des acteurs.

Sans réelle volonté de mise en œuvre (les trois scénarios étant assez caricaturaux), l'étude a toutefois largement favorisé la prise de conscience. Elle a été relayée lors de la COP 21, la rédaction du SDAGE, et a permis d'essaimer des initiatives locales telles qu'Adour 2050, Dordogne 2050.

« Il reste toutefois un gros travail de sensibilisation à faire, y compris de notre premier cercle qui connaît l'eau, souligne Françoise Goulard, conseiller recherche et prospective à l'agence de l'eau Adour-Garonne. La question doit être posée dans ces termes : concrètement qu'est-ce que nous risquons ? Ça ne pourra pas continuer comme ça et pourquoi ? ». Un travail complexe qui consiste par exemple à distinguer le risque de la vulnérabilité, c'est à dire la sensibilité d'une situation qui n'existe pas encore.

Le travail de formation du grand public et des relais institutionnels est désormais inscrit à l'agenda de la communication du comité de bassin. Du côté technique, l'agence entend élaborer de manière participative le Plan d'adaptation au changement climatique du bassin en proposant de cartographier à l'échelle du bassin versant les zones prioritaires pour agir d'ici 2050 et d'accompagner les acteurs sur le terrain.



© AEAG Pierre Barthe



ZENNER
Tout ce qui compte.

COMPTEURS INTELLIGENTS POUR L'INTERNET DES OBJETS !

Système radio stationnaire LPWAN

Pour la relève à distance sans fil via l'Internet des objets

Grâce à l'intégration des nouveaux modules de communication de ZENNER, la relève des compteurs d'eau, compteurs d'énergie thermique, répartiteurs de chaleur et autres instruments de mesure via l'Internet des objets deviennent réalité. Les technologies LPWAN (Low Power Wide Area Network) et les standards de communication internationalement établis LoRaWANTM et SIGFOX™ peuvent permettre maintenant de relever les compteurs plus souvent, plus rapidement et de manière extrêmement efficace. Ainsi une relève à distance via un système radio stationnaire (IoT) devient possible avec une flexibilité maximale sur l'ensemble d'un territoire, et de manière très économique.

En savoir plus!

www.compteurs-zenner.fr/iot.html



www.zenner.com/linkedin.html



twitter.com/zenner_news



Traitement des eaux pluviales : une première en Europe

Un système de traitement des eaux pluviales est en cours d'installation à Meyrin (Suisse). Il s'agit d'un projet, exceptionnel de par ses dimensions, qui démontre la possibilité de traiter les eaux pluviales à grande échelle.

Les eaux pluviales contiennent notamment des matières en suspension (MES) et des micropolluants tels que les hydrocarbures (HAP) ou des métaux lourds qui ont des impacts sur la qualité des milieux récepteurs. Il convient donc de gérer cette pollution pour en atténuer les effets négatifs comme c'est le cas à Meyrin, à proximité de Genève.



Un projet écologique

La réglementation suisse impose en effet de séparer les eaux de pluie des eaux usées. Un système de rétention et de traitement des eaux pluviales est donc en cours d'installation. L'objectif est de réguler les crues du Nant d'Avril et de gérer les excédents de pluie que la rivière n'arrive pas à absorber. Ceci permettra de limiter la pollution et l'érosion de la rivière qui se retrouve en partie enterrée lors des fortes pluies. Un autre effet est d'éviter la saturation de la station d'épuration par temps de pluie, ce qui altère son fonctionnement voire aboutit à des rejets non traités dans le milieu.

Les eaux pluviales sont acheminées au lac de Vernes, bassin de rétention de 25 000 m³, dont le milieu naturel sera de qualité, les eaux pluviales étant traitées. La faune et la flore pourront donc se développer et le lac servira d'espace de détente et de loisirs, autour duquel il sera possible de se promener et profiter de ses aires de détente. Des pontons et un parcours didactiques seront installés pour les promeneurs. Il ne sera toutefois pas possible de se baigner dans le lac ; ses rives seront sécurisées par la dense végétation

environnante. L'aménagement projeté permettra en outre le développement de biocénoses qui contribueront à améliorer l'autoépuration des eaux déversées dans le lac, à l'image des techniques de lagunage.

La collecte et le traitement de l'eau de pluie

Pour récupérer et traiter l'eau de pluie sur le bassin versant, la maîtrise d'ouvrage a retenu le procédé Sedi-pipe de la société Fränkische, membre du syndicat STORM. Ce procédé de traitement est conçu pour permettre la décantation des MES inférieures à 100 microns et le stockage des boues produites. Il est constitué de tubes de sédimentation en polypropylène et de regards en polyéthylène. Plusieurs lignes de traitement peuvent être mises en parallèle pour traiter les eaux pluviales sur un bassin versant de quelques mètres carrés à quelques hectares. Ce système a reçu une certification CSTB. Il est à noter qu'un dégrillage des flottants sera réalisé en amont de l'ouvrage.

Pour le projet de Meyrin, le bassin versant raccordé est de près de 182 ha pour un débit en entrée de système de 1 m³/s. En cas de pluies plus importantes que celles pour lesquelles est dimensionné l'ouvrage, un by-pass hydraulique sera mis en place. Le pourcentage d'abattement des MES dans la pluie traitée est fixé à 65%. Le système est composé de 50 unités de diamètre 600 mm et d'une longueur de 24m. Le chantier a démarré en septembre 2015 pour une mise en route effective fin 2016.



Le SIAAP, référence publique pour l'avenir de l'eau

Le SIAAP est le service public qui dépollue chaque jour les eaux usées de près de 9 millions de Franciliens, ainsi que les eaux pluviales et industrielles, pour rendre à la Seine et à la Marne une eau propice au développement du milieu naturel et à la préservation de la biodiversité.
Le SIAAP, avec ses 1700 agents, dépollue 7J/7, 24H/24, près de 2,5 millions de m³ d'eau, transportés par 440 km d'émissaires et traités par ses 6 usines d'épuration.

siaap.fr

SIAAP

Service public de l'assainissement francilien

BioGNVAL : une solution innovante pour valoriser les eaux usées en biocarburant liquide

Le projet BioGNVAL, lancé par le groupe SUEZ en partenariat avec le SIAAP, Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne, permet de transformer une partie des eaux usées d'Île-de-France en biocarburant liquide, une énergie renouvelable, facilement stockable et transformable. Zoom sur une solution innovante pour lutter contre le réchauffement climatique.



Soutenu par le programme *Investissements d'Avenir* de l'ADEME, le projet a émergé en 2013 sur la station de traitement des eaux usées de Valenton située dans le Val-de-Marne. Considérée comme l'une des stations d'épuration les plus importantes d'Europe, l'usine de Valenton traite chaque jour près de 600 000 m³ d'eau. Sur l'ensemble de la région parisienne, le SIAAP dépollue les eaux usées produites par neuf millions de Franciliens et s'engage à valoriser les boues d'épuration.

A ce jour, le biogaz issu des eaux usées est majoritairement transformé en énergie, sous forme d'électricité et de chaleur, ou depuis deux ans, pour être injecté dans le réseau de gaz naturel. « Depuis 2014, la réglementation nous autorise à épurer le biogaz issu des eaux usées qui devient alors biométhane pour le réinjecter, dans le réseau de distribution de gaz naturel », observe Pierre Coursan, chef de marché biométhane et efficacité énergétique à la direction du développement de SUEZ. Mais il existe une autre forme de valorisation comme le souligne Pierre Coursan, « le biométhane peut aussi être transformé en biocarburant. D'ailleurs, l'objectif de ce démonstrateur industriel BioGNVAL était de prouver que la production de gaz méthane liquide à partir de

biogaz, et à grande échelle, était envisageable d'un point de vue technique et économique ».

Au cœur de l'économie circulaire, il est désormais possible de proposer aux collectivités territoriales une nouvelle source d'énergie produite grâce aux eaux usées : le biométhane liquéfié ou bioGNL, un biocarburant liquide qui réduit respectivement de 50 % les émissions sonores et de 90% les émissions de CO₂. D'après l'expérimentation, les eaux usées de 100 000 habitants permettraient, en moyenne, de produire du BioGNL pour alimenter vingt bus ou camions. « Le gaz naturel liquéfié permet une autonomie de 700 à 800 km, proche du diesel », explique Christophe Jacques, directeur commercial d'IVECO qui propose des poids lourds roulant au gaz. Enfin, lors du processus d'épuration du biogaz et de sa transformation en BioGNL, un gaz est également produit : le BioCO₂ utilisé par tous les conteneurs frigorifiques dans le maintien de la chaîne du froid notamment en agroalimentaire.

Une technologie cryogénique unique

La start-up CryoPur, partenaire du projet, a développé une technologie innovante, brevetée, la cryo-



condensation qui consiste en deux étapes à épurer le biogaz, produisant ainsi du biométhane et du bioCO₂, puis à liquéfier ces deux produits afin de réduire leur volume et faciliter leur transport.

Cette technologie de liquéfaction du biométhane permet en effet de réduire son volume par 600 environ. Le BioCO₂, utilisé pour la réfrigération des camions permet d'assurer des livraisons nocturnes, non bruyantes, et avec de meilleures performances énergétiques.

BioGNVAL, c'est le développement d'une filière industrielle durable dont les débouchés économiques sont nombreux. Pour valoriser le BioGNL, SUEZ a

noué plusieurs partenariats : avec GNVert une station-service a été installée à Rungis pour alimenter des camions en biocarburant, et avec LN Génération ensuite, pour explorer le marché des industriels « *qui ont besoin d'énergie mais ne sont pas raccordés au réseau* ». Enfin, le BioCO₂ liquide sera utilisé dans les systèmes de réfrigération de camions grâce aux technologies du Groupe Thermoking.

Une innovation au cœur des enjeux de développement durable

La présentation officielle du projet a eu lieu le 9 mai 2016 sur l'usine de Valenton, en présence du président du SIAAP, Bélaïde Bedreddine, de Jean-Louis Chaussade, directeur général de SUEZ, et d'un certain nombre de personnalités politiques de la région telles que Chantal Jouanno, vice-présidente de la région d'Île-de-France. Le SIAAP encourage le développement de ce biocarburant qui représente un levier pour l'indépendance énergétique des territoires et une solution dans la lutte contre le changement climatique. Pour son président, Bélaïde Bedreddine, « *ce biogaz issu de nos stations d'épuration est la contribution concrète des territoires à l'effort commun de la transition énergétique. Cette nouvelle offre s'inscrit dans la logique de stratégie industrielle du SIAAP* ». SUEZ accompagne le SIAAP dans cette démarche et démontre une fois encore son engagement au service de la préservation de la ressource et de l'économie circulaire.



La gestion de l'eau au cœur de l'expertise Stradal



Stradal, leader de la préfabrication béton au service des travaux publics, est devenu une vitrine du savoir-faire français pour aménager les espaces urbains et les infrastructures de réseaux. Sur ses marchés, **Stradal** propose des solutions standard ou sur-mesure, avec la réponse technologique la mieux appropriée à chaque projet. L'entreprise, soutenue par un important pôle de recherche et de développement, **innove en permanence** pour optimiser une **offre complète** de solutions durables au plus près de la demande.



DES REVETEMENTS DE PROTECTION HAUTE PERFORMANCE Acier / Fonte / Béton

*Formulés pour répondre aux exigences
des normes nationales, internationales.*

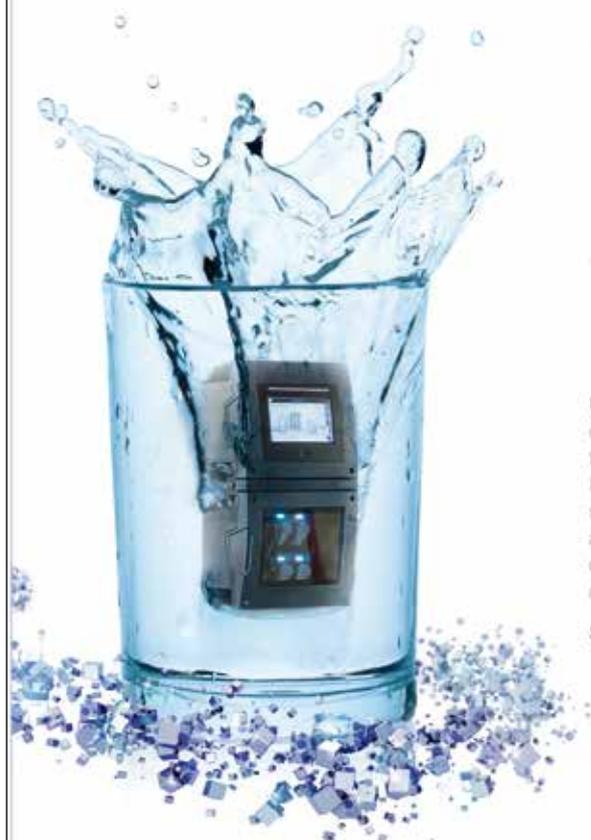


BS coatings

Z.I. A - Allée Paul Sabatier - B.P. 88 - F - 27940 Aubevoye
Tél. : +33 (0)2 32 77 30 77 - Fax : +33 (0)2 32 53 08 13
Site web : www.bs-coatings.com

Je participe à
POLLUTEC
2016

Rendez-vous du 29 novembre au 2 décembre
LYON EUREXPO France Hall 6 Allée HStand 8



POLLUTEC
2016

Rendez-vous à Lyon du
29 nov. au 2 déc. 2016
Hall 5 - Stand C192

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

" Combien de systèmes de mesure sont
nécessaires pour analyser simplement
et en toute sécurité l'eau potable ? "

Un. Le système d'analyse type 8905 contient jusqu'à six capteurs différents dans un seul boîtier compact. Cela vous permet d'économiser de l'espace, du temps et de l'argent lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance. Le système d'analyse en ligne permet le montage modulaire de capteurs miniaturisés durant les opérations grâce à sa fonctionnalité d'échange à chaud (hot swap). Chaque cube intégré dans le système transmet les données de mesure de grande fiabilité avec un minimum d'échantillon d'eau.

Six paramètres, un écran, une vue d'ensemble.



Développé et fabriqué par une équipe d'experts dans notre usine de Triembach au Val en France.

Aquaplus 2016 : présentation des lauréats

La démarche Aquaplus a pour objectif de valoriser les acteurs du secteur de l'eau qui s'engagent en matière de développement durable au niveau des entreprises, services d'eau et pour des réalisations d'ouvrages exemplaires. La remise des prix aura lieu lors du salon Pollutec à Lyon, le jeudi 1^{er} décembre 2016 à 11h30 sur le Village de l'Eau, Hall 6 Allée B Stand 88. Venez nombreux féliciter les lauréats !

Labels Aquaplus Entreprise



Labels Aquaplus Entreprise 2016-2019 : six entreprises ont été récompensées pour huit labels symbolisant leur engagement exemplaire en faveur du développement durable. Le Label Aquaplus Entreprise, délivré pour une durée de 3 ans, est un gage de confiance pour les maîtres d'ouvrage, en leur garantissant une organisation, un fonctionnement et des références irréfutables en matière de développement durable.

Degrémont France – groupe Suez

Conception et réalisation de stations de traitement des eaux usées
Conception et réalisation d'usines de production d'eau potable



Degrémont France, filiale de Suez, est spécialisée dans la conception et réalisation de stations de traitement d'eaux potables, d'eaux usées urbaines, de valorisation des boues : plusieurs centaines de références auprès des collectivités, avec une large gamme de capacité. Elle promeut le développement durable (études d'impact environnemental, bilans carbone, insertion sociale...), la sécurité et l'innovation (en étant en pointe, dans la production de biométhane issu des eaux usées, le traitement des micropolluants, ou avec des techniques d'affinage de l'eau potable : membranes, décarbonatation...).

A travers le label Aquaplus Entreprise, nous souhaitons nous inscrire dans la démarche collective de qualité et de management environnemental, pour un meilleur service aux collectivités. Cet engagement permettra de mieux partager les valeurs de sécurité et de développement durable.

GTM Environnement – groupe Vinci

Conception et réalisation de stations de traitement des eaux usées



Acteur depuis plus de 40 ans dans la conception-construction et l'exploitation des stations de traitement des eaux usées et potables, GTM Environnement, filiale du groupe VINCI Construction France, met au service de ses clients, collectivités ou industriels, les meilleures technologies.

La qualité, l'environnement et le développement durable sont au cœur de son activité. Le renouvellement du label Aquaplus dans le domaine de la conception et de la réalisation de stations de traitement des eaux usées vient confirmer cet engagement vis-à-vis de l'ensemble de ses clients et partenaires.

GTM Environnement poursuit ainsi sa démarche « Ec'Eau Efficience » axée sur l'économie d'énergie, l'accroissement de l'efficacité énergétique et le développement d'énergies renouvelables et de récupération, dans le cadre de ses réalisations et de son accompagnement auprès des collectivités via ses contrats d'assistance à l'exploitation.



POURQUOI FLOWTITE EST LE PREMIER CHOIX DES INGÉNIEURS DANS LE MONDE



Les tubes en Polyester Renforcé de Verre (PRV) FLOWTITE offrent des performances inégalées. Extrêmement léger, surface intérieure extrêmement lisse et gamme de fabrication très large ; les tubes PRV FLOWTITE sont la solution recommandée pour tous les projets de transports d'effluent gravitaire et pression.

De larges solutions et bénéfiques !

- Gamme de diamètre de 100 à 4 000 mm
- Classe de pression jusqu'à 32 bar
- Classe de rigidité jusqu'à 10 000 N/m²



Amiantit France • 58 bis, Rue de l'Ambassadeur • 95610 ERAGNY-sur-OISE • Tel.: +33 1 34 02 06 30 • info-fr@amiantit.eu • www.amiantit.eu

POLLUTION BACTÉRIOLOGIQUE DE L'EAU :

NOUS VOUS OFFRONS LA SOLUTION !



ABIOTEC

Technologie UV

Parc Technologique - Immeuble Le Kepler 2
18/22, Avenue Edouard Herriot
92350 LE PLESSIS ROBINSON (France)
Tél. : +33 (0)1 46 45 19 19 - Fax : +33 (0)1 46 45 81 13
info@abiotec.fr - www.abiotec.fr

S'appuyant sur une parfaite maîtrise de la **technologie de désinfection par ultra-violets**, Abiotec vous propose sa gamme de systèmes UV «In Line» :

- ● Économique
- ● Facile à installer
- ● Ultra compacte
- ● Facile à entretenir
- ● Débit de 1 à plus de 5.000 m³/h

Sainte-Lizaigne – groupe Claire

Conception et fabrication de matériels du transport de l'eau



Sainte-Lizaigne est spécialiste des solutions destinées au transport et à la distribution de l'eau potable (robinetterie, raccordement, équipements hydrauliques), du branchement à l'environnement de comptage, et propose des systèmes pour le pilotage de réseau. Résolument axée sur la qualité et l'innovation, elle conçoit, fabrique en France et commercialise pour les exploitants de réseaux, en France et à l'international. Sainte-Lizaigne compte parmi ses clients les principaux Groupes de distribution d'eau, des revendeurs partenaires et les collectivités locales.

« Certifiés ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 et impliqués dans notre métier, nous menons une démarche globale volontaire pour le développement durable. Le label AQUAPLUS certifie notre engagement, et est un gage complémentaire pour nos clients ».

SOGEA Rhône-Alpes – groupe Vinci

Conception et réalisation de stations de traitement des eaux usées

Présente depuis plus de 40 ans aux côtés des professionnels de l'eau, SOGEA Rhône-Alpes dispose d'une parfaite connaissance des contraintes de collecte et de traitement. Les expériences accumulées sur des usines d'eau potable, des stations d'épuration ou des réservoirs d'eau, confèrent à SOGEA Rhône-Alpes une capacité à concevoir ou optimiser tout type d'installations.

A chaque problématique, SOGEA Rhône-Alpes apporte une solution spécifique conçue par son bureau d'études interne. En contact permanent avec les responsables techniques et les élus, sa première mission est d'assurer la totale sécurisation du process et la maîtrise en temps réel des étapes de conception, de construction, de mise en route ou d'exploitation.

Aujourd'hui, les exigences de qualité, la fiabilité des installations, le développement durable, l'intégration dans les sites et l'exploitabilité des ouvrages sont des critères de réalisation indissociables sur lesquels SOGEA Rhône-Alpes est engagé auprès de ses clients et partenaires.



Stereau – groupe Saur

Conception et réalisation de stations de traitement des eaux usées

Conception et réalisation d'usines de production d'eau potable



Stereau, filiale ingénierie du groupe Saur, intervient depuis plus de 50 ans dans l'ingénierie de l'environnement. Stereau conçoit, réalise et met en route des installations de traitement d'eau – eaux usées, eau potable, eaux de process et traitement des boues – pour le compte des collectivités.

Stereau s'appuie sur son expertise en ingénierie, en management de projet et sur sa capacité à concevoir ou intégrer dans ses projets les procédés de traitement les plus performants et les plus innovants. Stereau garantit l'élaboration d'offres sur mesure intégrant les spécificités et les contraintes des cahiers des charges.

Stereau intègre le développement durable à toutes les étapes clés de la vie d'une usine afin de concilier les intérêts des parties prenantes (client, maître d'œuvre, architecte, concepteur/réalisateur, génie civil, riverains, associations, exploitant) autour de la performance environnementale d'un projet.

Wangner Assainissement

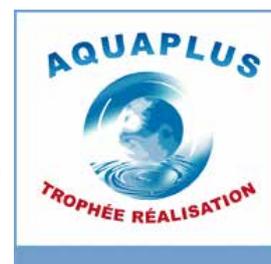
Conception et réalisation de stations de traitement des eaux usées



« Nous sommes fiers de renouveler notre label Aquaplus Entreprise pour les trois prochaines années. Depuis 2013, nous poursuivons notre engagement dans le développement durable pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés. Le label Aquaplus nous permet de faire profiter nos clients de notre expérience et de notre savoir-faire dans le développement durable » indique Monsieur Drouet, Président Directeur Général de Wangner Assainissement.

Créée en 1970, la société Wangner Assainissement conçoit et réalise des stations d'épurations de 1 000 à 25 000 EH. Basée dans les Yvelines, Wangner rayonne sur un large territoire grâce à ses antennes en région (Ile de France, Nord et Grand Ouest). Sa structure de PME permet à Wangner de mettre en place et de pérenniser une relation de proximité avec ses clients en proposant un service de suivi et d'aide à l'exploitation.

Trophées Aquaplus Réalisation



Une collectivité est récompensée cette année pour une réalisation exemplaire dans le domaine du traitement des eaux usées.

Station d'épuration de Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique)



La Communauté de Communes de Pornic a réalisé l'extension de la station d'épuration de la Princetière, sur la commune de Saint-Michel-Chef-Chef, pour une capacité de 52 500 EH. Le projet est particulièrement ambitieux en termes de développement durable, avec notamment une démarche poussée sur la Haute Qualité Environnementale (gestion de l'énergie, gestion des déchets d'activité, intégration au site et relation harmonieuse avec l'environnement, chantier vert...). De nombreuses dispositions concrètes ont été retenues : hautes performances de traitement grâce au choix de la technologie de bioréacteur à membranes d'ultrafiltration, désinfection ultraviolets de l'effluent, lagunes de finition, bâtiment d'exploitation BBC (basse consommation) avec serre bioclimatique, traitement biologique du phosphore pour limiter les réactifs, compacité et insertion soignée dans le site...

Label Aquaplus Service



Une collectivité est récompensée pour l'exemplarité du service public assuré en eau potable. Le Label Aquaplus Service lui est décerné pour une durée de cinq ans.

SIAEP de Colmont, Mayenne et Varenne (Mayenne)



Le SIAEP de Colmont, Mayenne et Varenne est un syndicat rural du nord-Mayenne issu de la fusion de deux autres syndicats en 2006, composé de 10 communes et 4 400 abonnés. Le SIAEP possède deux ressources souterraines qui font l'objet depuis 1997 d'actions importantes pour la qualité de l'eau (périmètres de protection des captages, dispositions préconisées par l'ARS dans le cadre du suivi des captages). Le syndicat réalise depuis des années une politique volontariste de gestion de son patrimoine, par la mise en place d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations et par un programme d'entretien des ouvrages de stockage.

Un regard qui a tout pour vous séduire



Réalisation : 4.4 Communication

Boites & Regards PRO 600 - 800 - 1000

- Adaptabilité, modularité
- Robustesse et longévité du réseau
- Légèreté, facilité de mise en œuvre
- Homogénéité du réseau
- Totalement recyclable



Pour plus d'informations, contactez-nous au 02 32 77 24 24
info@pipelife.fr ou visitez notre site www.pipelife.fr

Seine 2016

retour sur une crue exceptionnelle

Quatre morts, vingt-quatre blessés, plus de 10 000 personnes relogées, peut-être un milliard d'euros de dégâts... À Paris et dans toute l'Île-de-France, la crue de la Seine survenue en juin 2016 aura marqué les mémoires. Dans la capitale, au-delà du niveau maximum atteint par le fleuve – 6 mètres 10 – l'épisode de juin 2016 est venu rappeler que dans un contexte de changement climatique, Paris et ses environs ne sont pas à l'abri d'une crue dévastatrice.



La Seine et les quais au moment de la crue de juin 2016.

L'OCDE avait pourtant mis en garde¹ : une crue centennale, c'est-à-dire ayant une chance sur 100 de se produire chaque année, peut avoir un impact catastrophique dans une région où la pression démographique est intense – 70 000 logements sont construits chaque année dans l'agglomération parisienne. Si une crue centennale devait survenir, les coupures d'électricité pourraient toucher jusqu'à 1,5 million de personnes. Quant à l'eau potable, sa distribution pourrait être interrompue pour près de 5 millions d'abonnés. À Paris, le franchissement de la Seine en voiture serait rendu impossible. Bref, des dommages directs pouvant atteindre, selon l'OCDE, quelque 30 milliards d'euros.

Face à une telle menace, la région parisienne se prépare : c'est tout l'objet de l'exercice EU Sequana, organisé en mars 2016 par la préfecture de police de Paris, avec le soutien de l'Union européenne. Cet exercice à grande échelle a consisté à simuler l'impact d'une crue centennale sur plusieurs sites d'exercice, à Paris, Valenton (94), Saint-Denis (93), Limay, Beynes (78), Gennevilliers (92), Port (92).

Cet exercice de simulation a livré enseignements qui se sont avérés précieux, trois mois plus tard : à titre d'exemple, grâce à EU Sequana, une entreprise de chauffage urbain a pu réviser son plan d'intervention et minimiser ainsi les conséquences de la crue de juin

1/ OCDE, La gestion des risques d'inondation : *la Seine en Île-de-France 2014*. Etude publiée le 24 janvier 2014

sur ses installations. De leur côté, les gestionnaires de réseau ont tiré profit de mars 2016 pour améliorer leur coordination. Au final, sans des exercices menés en amont comme EU Sequana, la crue de juin 2016 aurait eu des conséquences encore plus graves.

Pourtant, beaucoup reste à faire :

Pour les syndicats des eaux, ils doivent encore investir, que ce soit pour sécuriser les installations ou pour disposer de produits de traitement en quantité suffisante. De leur côté, les stations de prétraitement, comme celle de Clichy (92), cherchent à mieux évaluer la nature des eaux qu'elles rejettent pendant les épisodes de crue. Dans ces rejets, quelle a pu être la proportion d' « eaux claires parasites », ces eaux qui proviennent de pompages réalisés par d'autres acteurs comme la RATP ou la SNCF ? De même, sur tout le surplus que les stations de prétraitement ont eu à traiter pendant la crue, combien était issu des nappes phréatiques ?

Du côté des pouvoirs publics, la coordination peut encore être améliorée, que ce soit en matière de

prévention des risques, de gestion des crises ou plus largement, pour ce qui touche à la gestion de la ressource, actuellement éclatée entre agences de bassin des établissements publics. Pour autant, des progrès sont observés dans ce domaine : la loi d'août 2015 sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi Notre) clarifie les responsabilités des acteurs locaux, en confiant aux maires des compétences élargies en matière de Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations.

L'enjeu est clair : conjurer cet aléa climatique que représentent les crues, dans un contexte de forte pression démographique. Face à cet enjeu, ce sont tous les acteurs locaux qui, au-delà des seules communes, sont invités à mieux prendre en compte le risque d'inondation dans leurs choix d'aménagement. La réponse passe certainement par la nécessaire réhabilitation des zones humides, qui jouent un rôle-clé pour limiter les inondations. C'est grâce à de telles solutions que la résistance de la région parisienne aux crues centennales sera assurée, et les leçons de 2016, pleinement tirées.



© Mairie de Paris - Services photos

La Seine près de la Conciergerie.

RECRUTEZ

- Plus de 330 étudiants et apprentis formés par an, de bac +3 à bac +6
- 2600 diplômés

DÉVELOPPEZ VOS COMPÉTENCES

- Plus de 60 sessions de formation professionnelle
- Dispositif de VAE
- Mastères spécialisés

FAITES APPEL À NOTRE EXPERTISE

- 4 laboratoires de recherche



EAU & ENVIRONNEMENT

L'EXPERTISE D'UNE GRANDE ÉCOLE
POUR RESSOURCER VOS PROJETS



ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE DE L'EAU
ET DE L'ENVIRONNEMENT DE STRASBOURG

- ADDUCTION D'EAU POTABLE • QUALITÉ DES EAUX • GÉNIE CIVIL • AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
- INGÉNIERIE DES MILIEUX NATURELS • GESTION DES DÉCHETS • ASSAINISSEMENT
- HYDRAULIQUE DES RÉSEAUX • GESTION DES SERVICES D'ENVIRONNEMENT

ENGEES - 1 quai Koch - BP 61039 - 67070 Strasbourg cedex

Tél: +33 (0)3 88 24 82 82 - Fax: +33 (0)3 88 37 04 97 / contact@engees.unistra.fr / <http://engees.unistra.fr>

Innovation : une vanne programmable pour varier le débit d'eau circulant dans les canalisations

L'entreprise Sainte-Lizaigne, membre d'ITEA et spécialisée dans les solutions de branchement, environnement de comptage, raccordement et pilotage de réseau, a développé en partenariat avec sa filiale V.V. Electronic (acquise en novembre 2014) un nouveau système de gestion personnalisée du réseau d'eau : la vanne programmable.

Des innovations technologiques

L'ensemble est composé d'une vanne trois positions brevetée (ouvert, fermé, débit limité) permettant de varier le débit d'eau circulant. Elle comprend également un module électronique équipé



d'une carte et d'un moteur réducteur qui actionne et régule la vanne lors du changement de position sans effet « coup de bélier ». Enfin, la communication Bluetooth Low

Energy permet de programmer la vanne ou

d'actionner la position souhaitée via une tablette ou un smartphone. L'application associée permet de gérer un parc de vannes et de les géolocaliser. La vanne est alimentée par pile lithium et peut fonctionner jusqu'à 15 ans. De plus, elle est identifiable facilement grâce à un indicateur visuel (LED).

Pour Sainte-Lizaigne, il est important d'intégrer les nouvelles technologies car, comme l'explique Damien VERHEE, son président, « l'innovation est un enjeu stratégique pour notre entreprise. Dans l'ère des réseaux intelligents, nous mettons en commun notre savoir-faire hydraulique avec les expertises électroniques de V.V. Electronic mais aussi IoT de Connit dont le groupe Claire, dont fait partie Sainte-Lizaigne, détient une part depuis août 2016. La vanne programmable illustre ce partage de compétences en proposant une solution très simple pour les purges d'antenne automatisées. Elle permet ainsi d'optimiser l'exploitation du réseau d'eau. ».

Une gestion facilitée

Ce système offre en effet de nombreuses possibilités pour simplifier la gestion du réseau d'eau : grandes

capacité de programmation des purges d'antenne, des débits et des ouvertures. Les coûts d'exploitation sont réduits car les déplacements des équipes sont rendus plus efficaces et la vanne bénéficie d'un cycle de maintenance automatique tout au long de sa durée de vie. La vanne constitue un système évolutif, elle peut permettre de gérer la distribution de l'eau par prépaiement, être associée à des capteurs pour la surveillance du réseau, et réagir en tant qu'automate. La solution est déclinable sur réseau longue distance pour la commande d'ouverture, de fermeture du réseau abonné et pour le renvoi d'informations liées aux consommations (surveillance/alerte).

La vanne est compatible avec toute marque et cycle de compteurs.

La parole aux utilisateurs

Sainte-Lizaigne a participé à l'installation d'une vanne programmable sur le réseau de la C2A (Communauté d'Agglomération d'Annecy) afin d'automatiser des purges sur les antennes du réseau d'eau : un volume de 500 L/jour a ainsi été programmé sur la vanne électronique. Les agents ont pu également programmer une temporisation qui entraîne la fermeture automatique de la vanne en cas d'incident empêchant le bon fonctionnement du compteur d'eau.

Les agents de la C2A se montrent satisfaits des performances de la vanne programmable qui répond à leurs attentes et permet d'optimiser les déplacements des équipes.



Leadeur de la mesure de niveau



HITEC

L'instrumentation de référence

HITEC : 61, rue Jean Jaurès
1160 Champlan
Tél. +33 (0)1 69 74 10 90
Fax +33 (0)1 69 74 10 99
info@hitec.fr - www.hitec.fr



« **UNE SOLUTION DE TRAITEMENT UV ADAPTÉE À CHACUN DE VOS PROJETS !** »

La technologie des ultraviolets
www.uvgermi.fr



GAMME CERTIFIÉE
ACS UV de 2 à 1000 m³/h

GAMME CERTIFIÉE PAR
LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ

UVGERMI ZAC de la Nau 19240 St-Viance, France - Tél. 05 55 88 18 88 - Mail : contact@uvgermi.fr

L'usine de production d'eau potable de Choisy-le-Roi (Val-de-Marne) se modernise

Le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) a récemment inauguré une nouvelle unité de traitement des eaux de process et présenté trois grands chantiers de rénovation.



Façade de l'Usine et voirie.

L'usine de Choisy-le-Roi, avec une production moyenne de 320 000 m³/j à partir d'eau prélevée dans la Seine, est une des plus grandes d'Europe. Elle alimente 1,85 millions de franciliens de la banlieue Sud de Paris. Afin de continuer à produire une eau de la meilleure qualité possible et de répondre aux attentes des usagers, différentes opérations de modernisation sont en cours et s'inscrivent dans le cadre du XV^{ème} plan d'investissement du SEDIF.

Rénovation de l'unité de décantation

Une des étapes du traitement est la coagulation/floculation suivie d'une décantation qui permet de débarrasser l'eau de nombreuses matières en suspension. Des sels d'aluminium sont ainsi ajoutés pour former des floccs qui sédimentent et sont

recupérés au fond des décanteurs. Ces derniers, au nombre de 4 (24 000 m² au total), datant des années 1960, présentaient de nombreux signes de vétusté au niveau des équipements (agitateurs, racleurs...), des installations électriques et au niveau des ouvrages eux-mêmes. Les travaux ont consisté en des opérations de génie civil et second œuvre (traitement des parements intérieurs, mise en conformité des garde-corps...), de rénovation des équipements hydrauliques (agitateurs, racleurs...) et des équipements électriques. Une unité pilote de production d'énergie photovoltaïque sera également installée et devrait permettre une économie d'environ 6 000 euros/an. Le coût total de l'opération, qui devrait durer jusqu'en 2018, est de 18,6 millions d'euros dont environ 14 pour les travaux répartis en trois lots dont un attribué pour le génie civil à un groupement dont fait partie Etandex, membre du GCEE.

Rénovation des filtres à sable

Après l'étape de décantation, l'eau passe à travers des filtres à sable d'une hauteur de 1,2 à 1,4 m reposant sur un plancher filtrant composé de dalles poreuses supportées par des dalles alvéolaires. La filtration sert à clarifier l'eau décantée et contribue à l'élimination de toutes les formes particulières et des parasites de type *Cryptosporidium* et *Giardia*. Ces dernières années, des dysfonctionnements ont été observés, liés à la technologie des fonds de filtre sur dalle poreuse datant des années 60. Des travaux de sécurisation ont donc été entamés et consistent en la réhabilitation de 8 filtres sur les 53 que compte l'usine de Choisy-le-Roi. Les travaux, qui se termineront en décembre 2016, consisteront notamment en une réhabilitation du génie civil des bassins et la mise en place d'un nouveau fond de filtre de type béton crépiné. Le montant des travaux est de 4,4 millions d'euros.

Refonte de l'unité de traitement au charbon actif en poudre (CAP)

Cette étape permet d'affiner le traitement de l'eau et d'en améliorer la qualité en piégeant notamment les micropolluants. L'installation, mise en service en 1982, est en train d'être refaite du fait de son ancienneté mais aussi car elle est devenue surdimensionnée, ce qui s'explique par l'amélioration de la qualité de l'eau de la Seine. La nouvelle conception va permettre de réduire le volume de charbon stocké (divisé par 3,6), le nombre d'équipements et d'améliorer le système

de dosage et d'injection du CAP pour rendre l'unité plus réactive. Le marché de travaux a été remporté par un groupement dont font partie Degrémont, membre du Synteau, et Parengé, membre du GCEE pour 1,9 millions d'euros environ.

Réduire l'impact des rejets des effluents

Une nouvelle unité de traitement des eaux de process a été inaugurée le 26 août 2016, en présence d'André Santini, président du SEDIF et de Patricia Blanc, directrice générale de l'Agence de l'Eau Seine Normandie. L'ancienne installation, construite en 1986, était en effet devenue vétuste et insuffisante en termes de capacité de traitement. Afin de traiter les purges des décanteurs de l'usine ainsi que les eaux de lavage des filtres jusqu'alors rejetées sans traitement, des décanteurs lamellaires ont ainsi été installés. La couverture des décanteurs permet de limiter les dépenses d'énergie dues à la ventilation et d'économiser ainsi 650 à 700 MWh/an. Les résidus de la décantation sont quant à eux épaissis, déshydratés et chaulés avant d'être valorisés en agriculture. La construction des ouvrages de traitement a été attribuée à un groupement d'entreprises dont OTV, membre du Synteau, pour un montant de 19 millions d'euros.

Les différents chantiers se font de concert avec une prise en compte de l'environnement et de la biodiversité. On trouve notamment sur le site des toitures végétalisées, des nichoirs à oiseaux et à chauve-souris.



Usine de Choisy le Roi. Photographie Marie-Sophie LETURCO.

SYCLOPE

Expert dans l'Analyse et la Régulation
pour le traitement des Eaux

Electronique

- ANALYSES, RÉGULATIONS & DOSAGES
POUR TRAITEMENTS INDUSTRIELS
- MESURES TRICHLORAMINES DANS L'AIR
- CONTRÔLES ET SUIVIS À DISTANCE
- PILOTAGE DES ÉQUIPEMENTS
DE DÉCHLORAMINATION



Membre du

siet

LES ENTREPRISES DES TECHNOLOGIES DE L'EAU

SYCLOPE Électronique - Rue du Bruscos - 64230 SAUVAGNON - France
Tel.: +33(0)5 59 33 70 36 / Email : syclope@syclope.fr
Web : www.syclope.fr

Éco
Qualité
Assainissement
Innovations
ANC
Loi NOTRe
Eaux
Production
Hydrogène
Eau
Traitement
Régulation
Sécurité
Santé
Environnement
Public
Développement
Durable
Eau
Potable
Industrie
Agriculture
Pêche
Énergie
Gestion
Eau
Sécheresse
Climat
Région
Europe
France
Méditerranée
Moyen-Orient
Asie
Amérique
Latine
Océanie

**CARREFOUR
DES GESTIONS
LOCALES
DE L'EAU**

18^e
édition

**STAND
N°281
HALL 5**

RENNES
Parc des
Expositions

**25 & 26
Janvier
2017**

www.carrefour-eau.com

A Saint-Jean d'Ilac, une station à la pointe de la technologie



Démarrés en février 2015, les travaux ont été achevés en janvier 2016 et la nouvelle station a été inaugurée en mai 2016. Une prouesse en termes de calendrier pour cette nouvelle station qui, avec 25 000 EH, constitue le plus gros ouvrage de ce type du grand Sud-Ouest pour un montant total des travaux de 9 millions d'euros. La capacité de la station a été calculée en fonction de la projection de croissance démographique des deux communes sur les quarante prochaines années.

Pourquoi une nouvelle station alors que la précédente avait été réaménagée en 1996 ?

Le syndicat était sous la contrainte d'un arrêté préfectoral depuis 2011, dimensionnée pour 14 000 EH, l'ancienne STEP ne correspondait plus à l'évolution croissante de l'urbanisation sur les communes de Saint-Jean d'Ilac et Martignac. Saint-Jean d'Ilac, où la nouvelle STEP est implantée, est la 100^{ème} commune la plus étendue de France avec 12 500 ha. Afin de pallier aux difficultés de traitement rencontrées par l'ancienne station d'épuration, dans cette période transitoire de construction de la nouvelle station, Veolia avait mis en place en 2012 un traitement supplémentaire de clarification.

Une technologie innovante

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction Et d'Assainissement des eaux Martignas et Saint Jean d'Ilac (SIAEA), a souhaité pour sa nouvelle station choisir une technologie membranaire permettant de rejeter des eaux d'une qualité dite « eaux de baignade » dans la Jalle, affluent de la Garonne, notamment parce que le syndicat en soutient l'étiage. François Galin, responsable de l'agence OTV Sud-Ouest précise : « Cet objectif, fixé à juste titre par la collectivité, provient du faible débit du cours d'eau récepteur et de sa sensibilité environnementale. En aval se situent en effet des zones de protection pour la Cistude (tortue aquatique) et le Vison d'Europe. La nouvelle station d'épuration est ainsi en pleine cohérence avec une démarche globale de protection du milieu aquatique sous toutes ses formes ». Les choix techniques finaux résultent d'une comparaison entre les différentes options techniques possibles : traitement avec filtration membranaire ou traitement classique complété par un étage de désinfection. « Ces possibilités ont fait l'objet d'une comparaison très approfondie avant de finalement proposer la filtration membranaire dit « Biosep™ », qui épure selon un haut niveau de performance, sans ajout de réactif, et avec une grande fiabilité. », précise François Galin.



Le procédé choisi associe également un traitement biologique par boue activée et une étape de filtration : l'impact sur le milieu récepteur est ainsi réduit et le principe du développement durable respecté. Les étapes de traitement susceptibles de générer des odeurs ont lieu dans des locaux fermés désodorisés et insonorisés. Il s'agit des prétraitements et du traitement des boues.

Une nouvelle localisation

Le syndicat, après négociations avec les services de l'Etat, a fait le choix de décaler l'implantation de cette nouvelle installation de 700 mètres par rapport à l'ancienne station afin de respecter une certaine distance avec les zones d'habitat les plus proches.

Une architecture contemporaine et un but pédagogique

Le SIAEA a choisi une architecture contemporaine et intégrée au paysage avec une mise en valeur des performances épuratoires grâce au bassin témoin visible depuis l'entrée du site : « *il nous a semblé pertinent d'adopter une ligne directrice contemporaine de qualité, assumant la fonction technique de l'installation. Nous avons voulu que l'eau soit valorisée dès l'entrée de la station et que le bois, prédominant dans l'environnement immédiat, soit également présent* », explique François Galin.

La future STEP deviendra une **maison de l'eau**, avec la présence d'un jardin pédagogique devant le bâtiment. Elle sera également dotée d'une salle pour permettre aux écoles, notamment, de découvrir le circuit de l'eau et tout un programme avec supports éducatifs et découvertes guidées du site.



AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
environnement
EAU







AIR infrastructures
SITE ET SOLS POLLUÉS

déchets
milieux aquatiques
ÉNERGIE

*Le Groupe IRH Environnement rejoint Antea Group.
Fortes de ce rapprochement, les deux entités constituent aujourd'hui un acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires en France et à l'International. Leur implantation géographique est renforcée et leur palette d'expertises élargie.*

www.anteagroup.fr
www.groupeirhenvironnement.com




Antea Group
ZAC du Moulin
803 Boulevard Duhamel du Monceau
CS 30602 - 45166 OLIVET cedex
Tél. : + 33 (0)2 38 23 23 00

IRH IC/ICF Environnement
14 à 30 rue Alexandre - Bât. C
92635 Gennevilliers Cedex - France
Tél. : +33 (0)1 46 88 99 00



Respirez, c'est un **DIP!**

Relevage d'effluent en ligne **D**irect, **I**nnovant et **P**ropre

POLLUTECH 2016
Venez nous rencontrer
Hall 6 - Allée K - Stand 124
à LYON Eurexpo
du 29 nov. au 2 déc.




Eco-Durable

IE3 - IP67

OMNI DIP

T4 - ET ++

DEPCUT

www.side-industrie.com www.dipsysteme.com

En Espagne, innovation dans l'assainissement par temps de pluie

Pour la première fois en Europe, Veolia Water Technologies met son procédé de traitement BioACTIFLO™ au service de la station d'épuration de Saint Jacques de Compostelle.



Photo vue du ciel avec l'aimable permission d'ACUAES

Comme bon nombre de pays méditerranéens, l'Espagne est de plus en plus souvent frappée par des précipitations à la fois intenses et soudaines : en mars 2016, des pluies diluviennes ont ainsi touché La Corogne (Nord-Ouest), faisant sortir brusquement les cours d'eau de leur lit. A côté des retombées les plus spectaculaires – caves inondées, rues transformées d'un seul coup en rivières... – ce type d'épisode pluvieux peut avoir des conséquences très négatives pour l'environnement. En effet, lors de forts épisodes orageux, le flux d'eau entrant dans une usine d'assainissement peut dépasser sa capacité maximale de temps de pluie. L'usine se retrouve alors dans l'impossibilité d'atteindre les niveaux de qualité de rejet imposés par la législation. De tels pics de pollution peuvent causer des pertes d'efficacité épuratoire et des dommages majeurs sur le milieu naturel récepteur.

Alors que l'Union européenne attire régulièrement l'attention des Etats membres sur la nécessité de mieux traiter les eaux pluviales, de nouvelles technologies doivent être mises en œuvre pour préserver aussi bien l'écosystème que le bien-être des populations. C'est tout l'intérêt du procédé BioACTIFLO, développé par Veolia Water Technologies, dont va bénéficier la station d'épuration de Saint Jacques de Compostelle (Nord-Ouest du pays).

Depuis plus de trente ans, la ville de Saint Jacques de Compostelle fait du traitement des eaux résiduelles une priorité : c'est en ce sens qu'à 10 kilomètres environ de la ville, la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Silvouta a été construite dès 1982. Aujourd'hui, l'EDAR atteint cependant les limites de ses capacités. Les flux maximums qu'elle peut traiter chaque jour sont souvent dépassés par



Photo vue du ciel avec l'aimable permission d'ACUAES

temps sec, quand les installations ne débordent pas tout simplement en cas de fortes pluies.

En l'absence de foncier disponible – l'EDAR ayant déjà été agrandie en 1992 – les pouvoirs publics ont opté pour la technologie BioACTIFLO de Veolia Water Technologies.

Pour la *Estación Depuradora de Aguas Residuales* et pour la ville de Saint Jacques de Compostelle, BioACTIFLO possède en effet de nombreux avantages. Du fait de sa vitesse de décantation élevée (environ 100 m/h), BioACTIFLO est un procédé très compact qui n'a besoin que d'un espace restreint ; les travaux pourront ainsi être réalisés sans interruption du fonctionnement de la station.

BioACTIFLO est spécialement conçu pour répondre aux problématiques de débits excédentaires par temps de pluie et permettre d'éviter ainsi le lessivage hydraulique des ouvrages de traitement biologique. Il offre aussi une capacité de traitement biologique additionnelle de temps sec quand cela est nécessaire. Le procédé vise à éliminer les matières solides

en suspension ainsi que les matières organiques présentes dans les eaux usées. La technologie repose sur un réacteur de contact où la matière organique est d'abord adsorbée / absorbée grâce aux micro-organismes présents dans la boue activée de la station. Dans une seconde étape, les eaux épurées passent par l'ouvrage de décantation haute performance ACTIFLO où les matières en suspension sont lestées par du microsable et ainsi séparées de l'eau.

A Saint Jacques de Compostelle, le procédé a été dimensionné pour une capacité de traitement de 20 065 mètres cubes par jour. Il permettra de fournir des effluents de meilleure qualité, avec une DBO inférieure à 25 ppm et des matières en suspension inférieures à 35 ppm. Grâce au procédé Bioactiflo mis au point par Veolia en Amérique du Nord, l'EDAR pourra bientôt traiter jusqu'à 1000 mètres cube supplémentaires d'eau usée par heure.

Co-financés par l'Union européenne, le ministère espagnol de l'Agriculture et la région Galice, les travaux doivent s'étaler sur huit mois, suivis de deux mois de tests.



■ **Solutions pour la distribution de l'eau potable.**



Retrouvez-nous
du 29 Novembre
au 2 Décembre 2016
Hall 6 - Allée G
Stand N°197
Pollutec
à Lyon Eurexpo



**Solutions Adduction
d'Eau Potable**
Edition 2016



Pour répondre aux besoins en eau, renforcer la protection et la gestion des ressources, les solutions **CAHORS** proposent une gamme complète de regards, coffrets et bornes de branchement pour l'adduction d'eau potable.



Téléchargez notre nouvelle brochure sur
www.solutions-reseaux.groupe-cahors.com

La rénovation du barrage de Bimont en Provence

A l'été 2016, la Société du Canal de Provence a lancé les travaux de rénovation du barrage de Bimont (Bouches-du-Rhône). Étalés sur quatre années, pour un montant de 20 millions d'euros, ces travaux vont donner une nouvelle jeunesse à un barrage vieux de près de 65 ans.



© CMOIRENC

Raconter l'histoire du barrage de Bimont, c'est un peu raconter l'histoire de l'eau dans la région provençale. Une région où les contraintes géographiques sont importantes : pour le sud des Alpes et pour la zone littorale, la Durance pourrait constituer une ressource en eau de premier ordre si le relief, les pentes... ne détournent pas cette rivière vers le Rhône. Dès l'antiquité cependant, les hommes ont su faire face à ces contraintes grâce à de véritables prouesses techniques comme le canal de Craponne ou le barrage Zola...

Toutefois, au sortir de la Seconde Guerre mondiale, les infrastructures demeurent insuffisantes, notamment pour les communes situées entre Aix en Provence et le littoral méditerranéen. Initié en 1947, le Plan Marshall va permettre de financer toute une série de grands travaux : extension du canal du Verdon, avec la construction de la branche de Marseille-Nord, développement des canaux gravitaires... C'est dans ce contexte que le barrage de Bimont est mis en service en 1952, après cinq années de travaux.

Barrage dit « de classe A », le barrage de Bimont s'élève ainsi à plus de 20 mètres au-dessus du milieu naturel. Outre l'irrigation de 8000 hectares, il assure l'alimentation d'Aix-en-Provence et de Marseille, pour 30 % de leur consommation, ainsi que de la zone industrielle située dans la vallée de l'Arc. Pour plusieurs communes de la région aixoise, le barrage constitue en outre une réserve de sécurité, pour leur alimentation en eau. Il joue par ailleurs le rôle d'écrêteur de crues et produit de l'électricité. On ne saurait passer sous silence la valeur patrimoniale d'un tel ouvrage d'art qui se situe sur deux sites classés, « Grand site Sainte Victoire » et « Barrages de Bimont et Zola ». Le barrage de Bimont se trouve ainsi au cœur d'une zone touristique qui accueille 200 000 visiteurs par an.

Gestionnaire du barrage de Bimont depuis 1963, la Société du Canal de Provence souhaite rénover ce barrage pour mieux anticiper les besoins à venir. Au-delà des obligations réglementaires, les travaux de rénovation répondent à plusieurs objectifs : dans une région de plus en plus exposée au changement climatique, il s'agit tout d'abord d'augmenter la cote d'exploitation du barrage, alors que les besoins en eau vont gagner en importance. Ensuite, il faut réhabiliter certaines zones, situées sur la rive droite du barrage, et où le béton présente des phénomènes de gonflement et de saturation.

Les travaux visent également à préserver la valeur patrimoniale de ce site exceptionnel : tout sera fait pour réduire l'impact des aménagements sur le paysage, eu égard notamment à la proximité de la montagne Sainte Victoire ; quant aux 200 000 visiteurs annuels, ils pourront continuer à profiter pleinement du site pendant toute la durée des travaux. Enfin, la rénovation du barrage préservera les espaces naturels sensibles, le déroulement des travaux suivant le calendrier biologique des différentes espèces présentes sur le site.

Quant à l'alimentation en eau, elle sera assurée normalement, pendant toute la durée des travaux. Pour relever ce défi, la Société du Canal de Provence a opté pour la mise en place d'une dérivation hydraulique. Cette dérivation va traverser toute la colline située en rive droite du barrage ; elle a été dimensionnée pour assurer l'alimentation en eau d'une grande ville (débit jusqu'à 2,3 m³ par seconde). Comme la dérivation sera installée sur une pente naturelle, c'est grâce à la gravité que l'écoulement de l'eau sera assuré. Cette installation survivra aux travaux : pérenne, la dérivation pourra être réutilisée pour garantir la continuité du service de l'eau, par exemple lors d'une vidange décennale ou face à des problèmes de qualité de l'eau (intempéries).



RÉNOVATION
ÉTANCHÉITÉ
CHÂTEAUX D'EAU
OUVRAGES D'ART

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

LES OCÉANS DEVRAIENT PEUT-ÊTRE ACCEPTER DE FUSIONNER, CAPITALISANT AINSI SUR L'ADDITION DE LEURS RICHESSES

Bien sûr, il serait raisonnable pour les océans du monde d'arrêter d'agir comme cinq entités différentes, mais il faudra un peu plus que la signature d'un contrat pour les protéger convenablement. Il est temps pour nous, humains, de prendre nos responsabilités quant à la protection des ressources de notre planète. Sans ces ressources précieuses, le monde des affaires finira par périr. Contribuez à la protection de la planète avec des centaines d'autres entreprises en devenant membre de 1% For The Planet. C'est une association en pleine expansion regroupant des entreprises du monde entier qui reversent un pour cent de leur chiffre

d'affaires à des associations soutenant des causes environnementales.

En devenant membre de 1% For The Planet, vous faites connaître l'engagement de votre entreprise et son impact positif sur la planète. En soutenant les entreprises membres de 1%, vos achats participent à changer le monde dans lequel nous vivons. Pour la liste complète des entreprises membres que vous pouvez soutenir, ou pour en savoir plus sur la façon dont votre entreprise peut aussi faire des affaires au profit de la terre, visitez onepercentfortheplanet.org.



ABIOTEC



SYSTEMES DE DESINFECTION PAR ULTRA-VIOLETS POUR L'EAU DE CONSOMMATION HUMAINE ABIOTEC ET LE NOUVEAU CERTIFICAT ACS-UV

La société ABIOTEC est spécialisée depuis plus de 30 ans dans la technologie UV propose des systèmes de désinfection d'eau par UV pour des débits allant de 1 à plus de 2.000 m³/h.

Ainsi, au cours de ces dernières années, la société ABIOTEC a équipé un grand nombre de communes à travers toute la France avec des systèmes UV à lampes basse et moyenne pression.

Depuis le 1^{er} Janvier 2016, l'arrêté UV du 9 Octobre 2012 a été mis en application par le Ministère de la Santé. Cette nouvelle réglementation exige que tout nouveau système UV, installé pour la désinfection de l'eau de consommation humaine, soit doté d'un certificat qui lui est propre et qui définit précisément ses conditions d'utilisation et notamment la plage de débit à traiter et la plage de transmittance UV à 254nm afin de délivrer une dose UV RED de 40 mJ/cm² en fin de vie de lampes pour éradiquer les germes pathogènes présents dans l'eau.

La société ABIOTEC a donc développé une gamme de matériel répondant à cette nouvelle réglementation et continue à développer de nouveaux systèmes UV allant dans ce sens. Ces systèmes UV utilisent aussi bien des



Système UV en ligne avec ACS UV.

lampes UV basse pression que des lampes UV moyenne pression, permettant ainsi de s'adapter aux différents débits mais aussi aux contraintes d'encombrement. Il est ainsi possible de mettre en place des systèmes InLine ultra-compacts qui s'installent en ligne sur des canalisations horizontales ou verticales en occupant un minimum d'espace.

SEWERIN



L'AQUAPHON® A200 est le 1^{er} détecteur de fuites électro-acoustique totalement sans fil du casque jusqu'aux micros. Cette innovation permet une liberté de mouvement sans équivalent, par ex. manœuvrer une vanne tout en écoutant la canalisation. Il bénéficie des derniers progrès acquis par notre service R&D dans la conception des capteurs ainsi que dans le traitement du signal pour trouver des fuites de plus en plus silencieuses. L'A200 intègre les dernières technologies en matière d'interface homme-machine, avec un grand écran tactile couleur permettant l'accès à un assistant qui aide l'utilisateur débutant à toujours avoir les réglages adaptés à la situation.



ANTEA GROUP



Antea Group et le Groupe IRH Environnement ont uni leurs forces pour offrir encore plus de services et de disponibilité à leurs clients et devenir ainsi un acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires.

Dans le domaine de l'eau, nous sommes désormais capables d'accompagner nos clients, collectivités comme industriels sur la gestion de l'ensemble du cycle de l'eau :

- Evaluation, exploitation et gestion de la ressource en eau
- Etude réglementaire et d'impact
- Audit et diagnostic d'ouvrage
- Maîtrise d'œuvre captage, forage, réseaux et VRD
- AMO ou Maîtrise d'œuvre usines de production et de traitement
- Optimisation de la gestion patrimoniale des réseaux, métrologie et management de la donnée
- Aménagement urbain et hydraulique
- Gestion des services publics
- Assistance technique aux collectivités en régie

- Restauration des milieux aquatiques et de la continuité hydraulique
- Gestion des eaux de baignade.



LE CARREFOUR DE L'EAU

Le Carrefour de l'eau grandit ! Pour sa 18^e édition, il voit encore plus loin, encore plus grand pour satisfaire ses nombreux inconditionnels. Car l'actualité autour de l'eau ne faiblit pas : mise en place des SDAGE, innovation dans les politiques de l'eau, harmonisation des pratiques « zéro

phyto »... les débats seront une nouvelle fois riches pour tous les acteurs présents. C'est dans ce contexte qu'IDEAL Connaissances accueillera 10 000 professionnels de l'eau les 25 et 26 janvier 2017 à Rennes.

Plus d'info : www.carrefour-eau.com



MAEC

CAHORS

CONNECTER LES ENERGIES AUX HOMMES

Un Regard Multi-usages : Priméo® XL

CAHORS propose un nouveau regard de comptage permettant aux abonnés d'être raccordés au réseau de distribution de l'eau. Il peut être mis en place dans les espaces verts, les jardins de particuliers et toutes les zones susceptibles d'être utilisées exclusivement par des piétons et des cyclistes.

- **Mise en œuvre aisée** : Impact au sol contenu, Poids : 5kg
- **Résistance** : Tenue à la charge du couvercle de classe A15 suivant norme EN 124
- **Intégration Compteur** : Compteurs calibre 15 et 20, en raccordement PE Ø25 et PE Ø32



PUBLI – COMMUNIQUÉ

SIDE INDUSTRIE

En Assainissement, le pompage moderne, c'est DIP Système®. Ses impulseurs DIPCut®, les tueurs de lingettes, contre les défis d'aujourd'hui. Son appli. Web OmniDIP® pour une maintenance prédictive ET curative à distance où que vous soyez. Le programme DIP on demand qui

permet d'adapter chaque pompe aux cas par cas, en stations neuves comme en rénovation. Des références internationales et toujours aussi innovant pour un monde plus sûr et plus sain.

Plus d'info : www.side-industrie.com



DIP Système® et OmniDIP® : pour un monde connecté et propre dès aujourd'hui ...

BÜRKERT

Bürkert propose une nouvelle technologie miniaturisée pour la surveillance et le contrôle de l'eau avec le système 8905.

Avec ce nouveau système d'analyse en ligne de type 8905, Bürkert vient enrichir sa gamme de produits avec un système d'analyse de l'eau à la fois complet, compact et modulaire.

Ce système résulte d'un partenariat conduit conjointement par Bürkert, 3D Plus et un laboratoire de l'Université de Strasbourg.

Il a par ailleurs bénéficié du Label Origine France délivré par le bureau Veritas Certification.



HUOT

Nouveau Regarduo | 178

Polyvalence et performance

- **Prêt à l'emploi** ou non monté
- **Léger** et peu encombrant
- **Excellente isolation**
- **Toute hauteur possible** à partir de 700 mm
- **6 tampons** au choix
- **3 robinetteries HUOT** disponibles avec version SECUCO possible



INFO TECHNIQUE
TÉL. 03 29 91 66 90
EMAIL : INFO@HUOT.FR



INFO PRODUIT
HUOT.FR



CHAÎNE HUOT
WWW.YOUTUBE.COM
/HUOTOFFICIEL



SIÈGE SOCIAL ET USINES HUOT SAS
2, RUE DE LA MARSOUPE - CS40036 - 55300 SAINT-MIHIEL
TÉL. : + 33 (0) 3 29 91 66 55 - FAX : + 33 (0) 3 29 90 20 17



REHAU



La loi NOTRe transfère des communes aux EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) la compétence « eau et assainissement » d'ici le 1^{er} janvier 2020. Pour suivre cette révolution institutionnelle, l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement a créé deux indicateurs qui seront désormais calculés chaque année. D'une part, le taux de gestion intercommunale évalue le pourcentage de communes ayant transféré toutes leurs compétences « eau et assainissement » à l'échelon intercommunal. D'autre part, le taux de rationalisation des services mesure le nombre moyen de contrats d'exploitation gérés par autorité organisatrice. Dans la perspective et la continuité d'un tel transfert de compétence, la rationalisation et la gestion des ressources en eau nécessitent la prise en compte du cycle complet de la chaîne de l'eau allant du captage jusqu'au prétraitement et traitement des eaux de pluie en passant par leur collecte et leur transport.

En matière de gestion des Eaux Pluviales, REHAU est l'un des seuls fournisseurs à proposer une solution complète.

Avec son système SAUL de stockage et infiltration de la gamme RAUSIKKO BOX, REHAU offre aux entreprises de Travaux Publics un produit performant, facile et rapide à mettre en œuvre. La conception empilable des éléments permet par ailleurs de diviser par 3 les coûts de stockage et de transport. Mais RAUSIKKO BOX, c'est aussi la possibilité d'un entretien efficace pour garantir la pérennité et la fonctionnalité de votre bassin grâce à un véritable canal de diffusion et de curage fermé.

En amont des bassins de stockage, REHAU propose des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement enfouissables sous zones circulées, compacts et présentant une capacité de traitement élevée. La gamme RAUSIKKO SEDICLEAN agit sur la pollution particulière des ouvrages et du milieu récepteur. En complément, dans le cadre de projets faisant l'objet d'un besoin de protection ciblée, RAUSIKKO HYDROMAXX, grâce à son module de

filtration spécifique, permet la retenue des métaux lourds dissous et des huiles minérales légères.

En outre, la protection du milieu naturel et la diminution des frais de traitement des eaux usées passent aussi par des systèmes d'assainissement complet dont la durée de vie et l'étanchéité permettront une valorisation du patrimoine et un retour sur investissement dans le temps pour les communes et EPCI. REHAU a conçu un tel système de canalisations, regards et raccords en polypropylène pour l'assainissement EU/EP bénéficiant d'une garantie décennale pour les entreprises de pose et d'une durée de vie estimée à 100 ans. En plus d'être étanche à 2.5 bar en pression, -0.8 bar en dépression et 11 mCE, le système d'assainissement complet tubes AWADUKT PP et regards AWANTGARD REHAU dotés des propriétés du polypropylène résiste au fléau de la corrosion du H₂S qui ronge et détériore les réseaux d'assainissement transportant des eaux usées.



Surface raccordable de 2000m² par installation

HITEC

Le nouveau capteur «Assainissement» de chez HITEC

La mesure de niveau d'eaux usées en assainissement et station d'épuration par sonde immergeable piézorésistive a de nouveau été confrontée à un nouveau challenge. En effet suite à de nouvelles directives européennes, les stations d'épuration doivent être couvertes et fermées afin de limiter les rejets de sulfure d'hydrogène dans l'atmosphère.

La conséquence a été de provoquer des concentrations en H₂S très importantes dans les bassins provoquant ainsi un brouillard chargé d'acide sulfurique !!

Il a donc fallu faire évoluer notre gamme de capteur afin de correspondre à ces nouvelles données et ce pari technologique a été réussi grâce à notre nouveau capteur CP5240, évolution du CP5230.

Cette sonde, entièrement téflonnée, auto-nettoyante, avec un câble en FEP, permet donc de mesurer les niveaux dans les milieux les plus difficiles et de maintenir une excellente fiabilité malgré des conditions chimiquement hostiles.

Sa mise en place étant extrêmement simple, car posée au fond des bassins ou juste suspendue par son câble, cette sonde devient la référence quant à la mesure de niveau en milieu extrêmement difficile.

Cette solution devient le meilleur choix par rapport à d'autres sondes ultrasoniques, capacitives ou autres ainsi que le meilleur rapport qualité/prix.



HITEC-EPR40-Enregistreur-data-logger-pression-niveau.



HITEC-CP5240-Capteur-Niveau-Assainissement.

Leadeur de la mesure de niveau



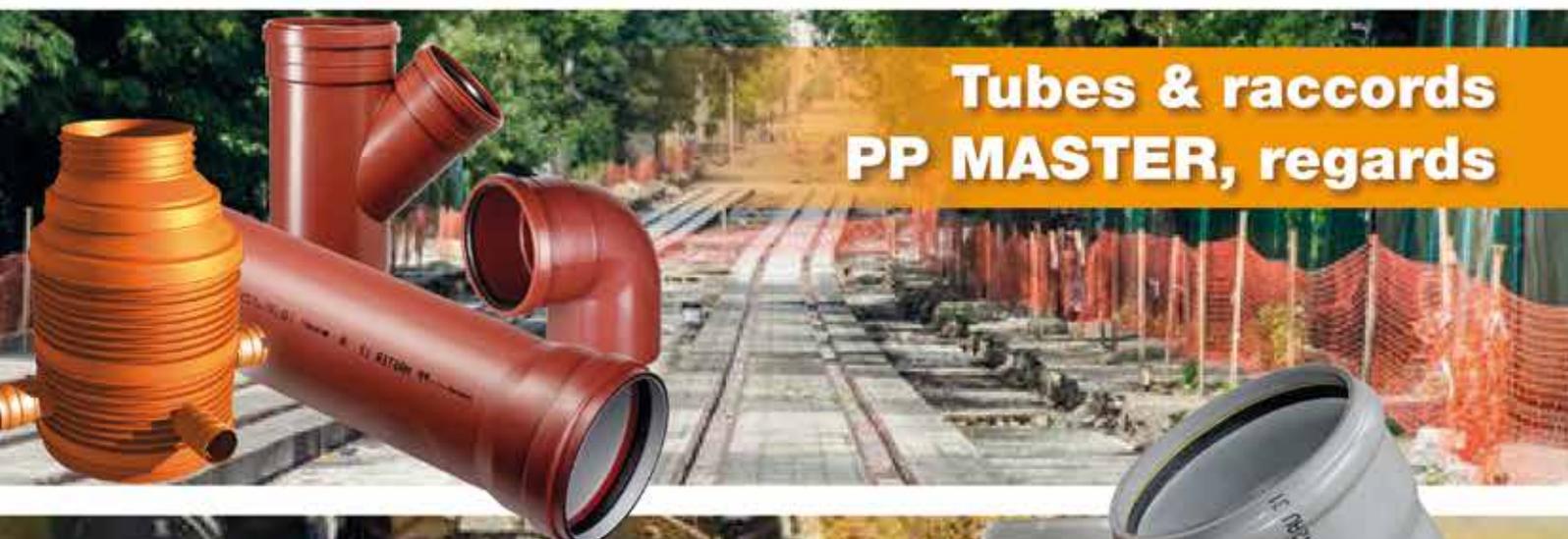
H I T E C
L'instrumentation de référence

HITEC : 61, rue Jean Jaurès
1160 Champlan
Tél. +33 (0)1 69 74 10 90
Fax +33 (0)1 69 74 10 99
info@hitec.fr - www.hitec.fr

Des **solutions performantes** pour l'adduction et l'assainissement



**Tubes &
raccords PE**



**Tubes & raccords
PP MASTER, regards**



**Tubes &
raccords PVC**

Retrouvez nous sur le stand **Hall 5 - stand 192** au Carrefour
des Gestions locales de l'Eau à Rennes les **25 & 26 janvier 2017**



Pour plus d'informations, contactez-nous au 02 32 77 24 24
info@pipelife.fr ou visitez notre site www.pipelife.fr

PIPELIFE

DIEHL METERING

Diehl Metering intègre le protocole de communication OMS dans sa nouvelle génération de radio IZAR RC 868 i G4 dédiée au Smart Metering.

Face à une demande croissante du marché, Diehl Metering, fournisseur leader de solutions intelligentes pour le comptage et la gestion de l'eau et des énergies, a développé la radio IZAR RC 868 i G4 communicant grâce au protocole OMS.

IZAR RC 868 i G4 est la première radio de la gamme IZAR qui intègre le protocole de communication Open Metering System (OMS). Ce protocole de communication est certifié par un organisme indépendant pour garantir sa parfaite interopérabilité avec tout autre système OMS existant. Grâce à son principe unique d'émission de trames R3 et R4, IZAR RC 868 i G4 peut être utilisé en réseau mobile et/ou en réseau fixe sans qu'aucune reconfiguration ne soit nécessaire pour passer d'un mode à l'autre. La technologie OMS associée à la technologie Diehl Metering offre une solution de relevé automatique ultra performante pour la gestion de l'eau notamment. En plus des fonctions déjà présentes sur la version IZAR RC 868 i R4 (un index historique, durée de vie de la pile, détection de fuites, compteur arrêté...), cette nouvelle génération de radio permet de recevoir :

- un index courant et des alarmes toutes les 12 secondes ;
- 11 historiques et informations de fuites détaillées (nombre de fuites survenues, date de la dernière fuite, durée d'une fuite en nombre de jours et volume estimé, durée et volume cumulés de l'ensemble des fuites) toutes les 6 émissions (soit 7 200 fois par jour).

D'autres compteurs Diehl Metering tels que le compteur d'eau à ultrasons HYDRUS, les compteurs d'énergie thermique de la gamme SHARKY ou encore les compteurs de gaz AERIUS et d'électricité ELICIUS, sont équipés de radio au protocole OMS, un atout certain dans le cadre de projets « multi-utility » (relevé des données multi-énergies).



ALTAIR V4. 20-190
+ IZAR RC i G4.

Les compteurs Diehl Metering équipés de la radio IZAR fournissent une quantité d'informations importantes et précises, relatives aux consommations. Des données que seule une interface de gestion dédiée et optimisée est à même de traiter, de la collecte simple jusqu'au système de facturation. Le pack Software de Diehl Metering se renouvelle et propose aujourd'hui deux logiciels en réponse aux différents besoins du marché : IZAR PLUS

Portal, hébergé en mode SaaS (« Software as a Service »), et IZAR@NET 2, logiciel installé chez l'exploitant (ordinateur ou serveur).



IZAR Software

Tous deux conviennent aux différentes applications, tels que le télérelevé (Fixed Network), le relevé mobile (Walk-by, Drive-by), le relevé passif (Passive Drive-by) et le réseau M-Bus. Leur interface web, conviviale et ergonomique, offre un tableau de bord détaillé des informations et une cartographie associée (visualisation et organisation des compteurs). L'accès aux données de comptage en est ainsi simplifié, et, en plus de toutes les fonctionnalités d'exploitation existantes, des analyses automatiques des données et des alarmes sont désormais générées avec une notification par email possible. Celles-ci sont modulables et peuvent être configurées au cas par cas selon les prérequis et les remontées d'informations souhaitées. Une double base de données, "Apache Derby", associée à une base de traitement optimisée, "Elasticsearch", offrent une capacité d'enregistrement des données jusqu'à 100 000 compteurs ainsi qu'une amélioration des performances avec environ 100 000 données traitées en moins de 15 minutes. Dans ses fonctions avancées, l'interface permet la gestion de compteurs virtuels ainsi que des analyses de rendement du réseau et de sectorisation.

Plus d'info : contacter les agences Diehl Metering

Agence Nord : 01 47 85 05 48,
agence-nord-dmfr@diehl.com

Agence Sud : 04 78 93 76 90,
agence-sud-dmfr@diehl.com

www.diehl.com/metering



CERIB

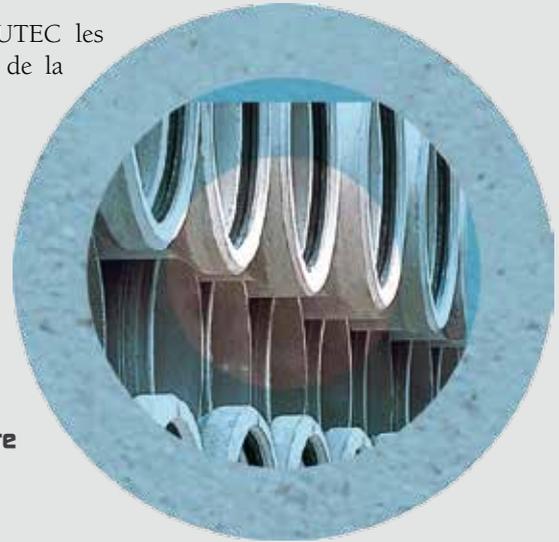
BIENVENUE DANS LE VILLAGE BÉTON

Notre **VILLAGE BÉTON** réunira pour la première fois à POLLUTEC les institutionnels et les industriels du béton, tous engagés en faveur de la gestion responsable de l'eau, sur le thème :

GESTION RESPONSABLE DE L'EAU SYSTÈMES BÉTON, SYSTÈMES D'AVENIR

Découvrez les diverses solutions novatrices et efficaces en béton pour la gestion responsable des eaux pluviales et usées, ainsi que la nouvelle version du logiciel de dimensionnement ODUC +, enrichie d'un module de calcul d'impact environnemental.

Nous vous attendons nombreux du 29 novembre au 2 décembre
Hall 6.1 - Allée E - N° 036



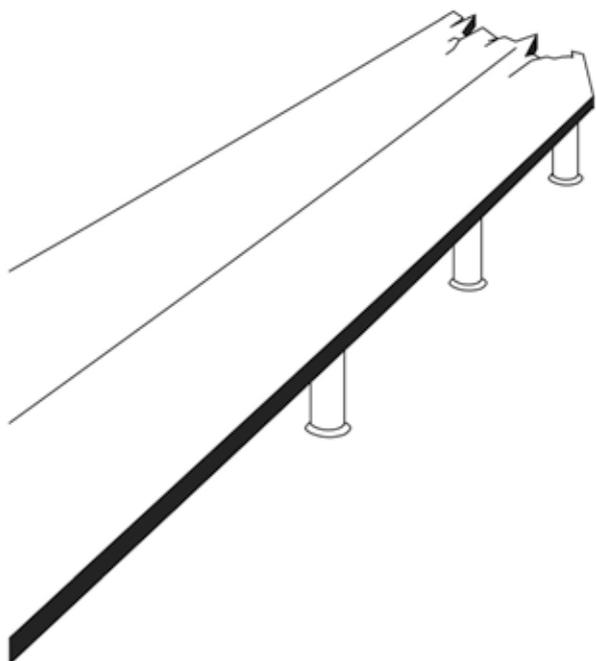
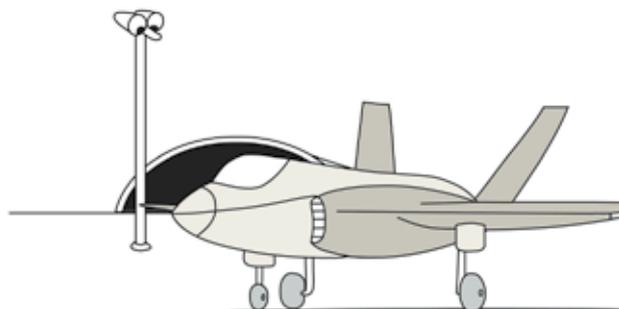
LISTE DES ANNONCEURS

ABIOTEC.....	52, 73	POLLUTEC.....	83
AMIANITIT FRANCE SAS.....	52	PROMINENT FRANCE SA.....	2
ANTEA GROUP.....	66,74	REHAU SA.....	16, 77
AQUATERRITORIAL.....	19, 74	RESINA.....	71
ATLANTIQUE INDUSTRIE.....	21	SAINT GOBAIN PAM.....	29
BS COATINGS.....	50	SAINTE LIZAIGNE.....	23
BURKERT CONTROMATIC.....	50,76	SEWERIN.....	12, 73
CERIB.....	40, 81	SIAAP.....	46
DIEHL METERING SAS.....	10, 80	SIDE INDUSTRIE.....	66, 75
ENGEES.....	58	SIMOP.....	25
EUROCHLORE.....	31	SOVAL.....	38
FELJAS ET MASSON.....	34	STRADAL.....	49
FLUKSAQUA.....	30	SUEZ.....	7
HITEC.....	60, 78	SWAN.....	3 ^{ÈME} DE COUVERTURE
HUOT.....	4 ^{ÈME} DE COUVERTURE, 76	SYCLOPE ELECTRONIQUE.....	63
MAEC SAS.....	69, 75	UVGERMI.....	60
OTV - GROUPE VEOLIA.....	15	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS.....	2 ^{ÈME} DE COUVERTURE
PIPELIFE FRANCE.....	55, 79	ZENNER INTERNATIONAL GMBH.....	44

AVEC LES DISPOSITIFS DE L'AGEFIPH HANDICAP & EMPLOI, C'EST NORMAL ET C'EST POSSIBLE !



HIER,
SANDRA ÉTAIT AU VOLANT
DE SON AMBULANCE...



AUJOURD'HUI,
ELLE S'ÉPANOUIT COMME
MÉCANICIENNE DANS L'AVIATION



N°Vert 0 800 11 10 09

DE 9H00 A 18H00 - APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



plus d'infos sur www.agefiph.fr



POLLUTEC
2016

LYON
EUREXPO FRANCE
29 novembre > 2 décembre 2016

www.pollutec.com

27^e salon international des équipements,
des technologies et des services
de l'environnement

Organisé par
 Reed Expositions

En association avec



L'EAU MAGAZINE

L'école française de l'eau

LA REVUE DES ACTEURS ET DÉCIDEURS DE L'EAU

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

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

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

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



Nom-Prénom :

Entreprise/organisme :

Fonction :

Adresse :

.....

CP :

Ville :

E-mail :

Tél. :

Coupon à retourner à : UIE - 9 rue de Berri - 75008 Paris - uie@french-water.com

AMI Turbiwell -

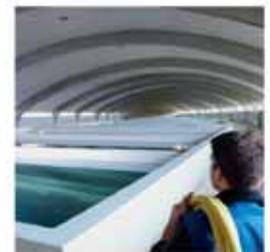
*Turbidimètre Néphélométrique sans contacts
pour les eaux potables, de surfaces et chargées.*



Caractéristiques :

- *Aucun contacts entre les éléments optiques et l'échantillon*
- *Répond à la norme ISO 7027*
- *Plage de mesure 0 -200 NTU*
- *Consommation optimisée 10 L/H*
- *Surfaces optiques thermostatées pour éviter la condensation*
- *Optionnel vanne automatique de purge de la chambre*
- *Optionnel Dégazeur d'échantillon.*

Made in Switzerland 



CONSULTEZ NOUS !



communication@swan-france.fr

www.swan.ch

SUR LE RÉSEAU A.E.P.

JE RACCORDE AVEC HUOT



HUOT PRÉSENT À POLLUTEC 2016
HALL 6 / STAND F164

HUOT

N°1 FRANÇAIS

DANS LE BRANCHEMENT EN A.E.P.



RÉSEAU



PRISE EN CHARGE



RACCORD LATON



POINT DE LIVRAISON



ENTRÉE



INFO TECHNIQUE
TEL : 03 29 91 66 90
EMAIL : I.MOVE@HUOT.FR



INFO PRODUIT
HUOT.FR



CHAÎNE HUOT
WWW.YOUTUBE.COM
/USER/HUOTOFFICIEL



SIÈGE SOCIAL ET USINES HUOT SAS
2, RUE DE LA MARSOUPE - CS40036 - 55300 SAINT-MIHIEL
TEL : + 33 (0) 3 29 91 66 55 - FAX : + 33 (0) 3 29 90 20 17