

L'EAU MAGAZINE

L'école française de l'eau

Juin 2016 • n°27



Patrimoine Le traitement des eaux pluviales de Roissy-Charles de Gaulle

Territoires La gestion de l'eau en outre-mer

Aquaplus Remise des prix 2015

Colloque Les Enjeux de l'Eau 2016 Les défis des entreprises de l'eau



Didier Haegel
Président de l'UIE



Serge Letchimy
Député
de la Martinique



Pierre-Alain Roche
Conseil général de
l'environnement et
du développement
durable



LA MAÎTRISE GLOBALE DU CYCLE DE L'EAU

6 métiers, pour une maîtrise intégrée
du cycle de l'eau

Captage et stockage d'eau brute,
Irrigation,
Traitement de l'eau,
Stockage, transfert et distribution,
Assainissement,
Smart Water Networks.



Hydraulique internationale

Tél. : + 33 1 47 16 37 15

www.vinci-construction-projets.com

les vraies réussites sont celles que l'on partage



GRANDS PROJETS



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
Didier Haegel
- Directeur de la rédaction
Wladimir Gauthier
- 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
- **Philippe Uzzan**
Tél. : 01.43.57.87.66
Philippe.Uzzan@ffe.fr
- Assistante technique
Aurélien 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 : © Office de
l'eau de la Martinique

© photos de cette édition tous droits réservés

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



L'UIE est membre de la
FNTP

Éditorial

Edito de Didier Haegel, président de l'UIE 3

En bref

Agenda, publications, nominations, vie des syndicats, vie des entreprises ... 4

Les Carrefours de l'eau : un événement majeur de la profession 14

Interview de Fabrice Leteneur, président du Syprodeau 16

Politique et réglementation

Avis de la CRE sur le projet d'arrêté tarifaire pour l'électricité produite
à partir de biogaz de STEP 19

Fascicule CCTG n°74 19

Le décret « Marchés publics » enfin publié 21

Principaux textes législatifs et réglementaires parus au JO 22

Les pénalités dans les marchés publics 25

Territoires

Agir pour la politique de l'eau en outre-mer : un acte de foi collectif 27

Interview de Serge Letchimy, député de la Martinique 28

Les territoires d'outre-mer entrent dans une phase de maturité 31

Un projet d'interconnexions aux équipements innovants 35

Papeete : une station d'épuration innovante 35

Organica : décryptage d'un succès en outre-mer 39

Un ouvrage et ses équipements

Un traitement innovant des micropolluants en petite station d'épuration :
l'exemple de la STEP de Vercia (Jura) 40

Innovation et développement durable

Le colloque sur « Les Enjeux de l'Eau » 43

Table ronde n°1 : Le défi patrimonial : préserver, adapter, innover 43

Remise des prix Aquaplus 2015 45

Table ronde n°2 : Le défi durable : une industrie au service
de la sobriété et de l'efficacité 50

Table ronde n°3 : Le défi sanitaire : quelle sécurité face aux
nouveaux risques ? 52

Usine de production laitière en Normandie et transport des eaux usées 55

Saint-Quentin en Yvelines : le parvis de la gare fait peau neuve 56

International

SUEZ renforce sa présence en Inde 57

Algérie : la technicité des revêtements de conduites au contact
de l'eau potable au service d'un projet de transfert des eaux 58

Une station d'épuration pour une école navale en Guinée Equatoriale 60

Patrimoine

Paris-Charles de Gaulle : un traitement exemplaire des eaux pluviales 63



POLLUTEC
2016

LYON
EUREXPO FRANCE
29 NOV. > 2 DEC. 2016

27^e salon international des équipements, des technologies et des services de l'environnement
27th international exhibition of environmental equipment, technologies and services

www.pollutec.com

Organisé par
Organized by
 Reed Expositions

En association avec
In association with



Face aux défis du secteur : des entreprises engagées



Dans un contexte économique toujours morose, nos entreprises continuent de subir de plein fouet la baisse des investissements, notamment du bloc communal, qui souffre lui-même de la baisse des dotations. La réforme territoriale en cours, avec la réorganisation des compétences eau et assainissement, contribue à créer une période de flou de quatre ans, entre 2016 et 2020, durant laquelle communes et communautés de communes sont moins enclines à investir. Il a par exemple été constaté, pour l'année 2015, une baisse des investissements sur les réseaux de 20 % par rapport au niveau de 2013. Or, c'est seulement en 2020 que les compétences deviendront obligatoires pour les EPCI.

Malgré cela, nos entreprises poursuivent avec passion leur travail en faisant face aux défis de la préservation du patrimoine, de la sobriété et de l'efficacité, et enfin, au défi sanitaire. Ces trois défis ont constitué le fil rouge de la 5^{ème} édition de notre colloque annuel, « Les Enjeux de l'Eau », organisé par l'UIE et ses 10 syndicats membres, et qui est devenu un rendez-vous annuel pour la profession. Les entreprises de l'eau s'adaptent, innovent et contribuent au service de l'eau en France qui est unanimement reconnu comme un des meilleurs, si ce n'est le meilleur au monde, assurant ainsi une eau de qualité à l'ensemble des usagers. C'est la raison pour laquelle nous partageons à l'UIE le point de vue de Jean Launay, député du Lot et président du Comité National de l'Eau, exprimé lors de la table ronde sur l'aspect patrimonial : « *Etant donné le caractère vital de l'eau, il ne faut pas craindre les investissements mais les assumer* », je le remercie de sa présence à nos côtés et de son engagement précieux en faveur de notre secteur. Cette journée du 7 avril a également été l'occasion pour Paul Michelet, directeur général de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, et André Flajolet, président de la commission environnement et développement durable de l'Association des Maires de France, qui nous ont fait l'honneur

de leur présence, de remettre les prix Aquaplus 2015. Ainsi, pas moins de cinq entreprises, deux communautés de communes, deux syndicats situés dans la Manche, et la ville d'Antibes ont été récompensés pour leur engagement en faveur du développement durable dans le domaine de l'eau. Aquaplus est le seul label qui valorise les réalisations exemplaires dans le domaine de l'eau, et nous nous devons, avec nos partenaires, de poursuivre la valorisation de notre patrimoine de l'eau et d'encourager ceux qui s'engagent à l'entretenir et l'enrichir.

Dans ce numéro, nous aurons également l'occasion de faire le point sur la gestion de l'eau en outre-mer, notamment dans la perspective de l'adoption de la loi sur la Biodiversité, de la mise en application de la loi NOTRe, et du rapport du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable. Je remercie Serge Letchimy, député de la Martinique, et Pierre-Alain Roche, président de l'Astee, et coordonnateur du rapport sur l'eau dans les territoires ultramarins, de nous exposer leurs points de vue. Nous pourrions également découvrir le système de gestion des eaux pluviales exemplaire mis en place sur la plateforme aéroportuaire de Roissy-Charles de Gaulle.

Enfin, après sept années à la présidence du Synteau, et quatre années à l'UIE, j'ai décidé de confier la présidence à l'un de mes collègues qui sera élu à l'occasion de notre prochaine Assemblée générale afin de poursuivre le travail passionnant commencé ensemble, à savoir valoriser nos entreprises, leurs savoir-faire, leurs innovations, et d'insuffler une nouvelle dynamique à l'UIE. Un grand merci à tous de votre fidélité et de votre engagement durant ces années.

Didier Haegel
Président de l'UIE

Agenda 2016

Prochains événements

30 mai - 3 juin

IFAT

Munich

Salon leader mondial pour la gestion des eaux, l'exploitation des eaux usées et l'industrie des déchets et des matières premières

Organisateur : Messe München
<http://www.ifat.de/trade-fair/visitors/>

31 mai - 3 juin

95^{ème} Congrès de l'Astee

Issy-les-Moulineaux, Palais des congrès

Territoires en transition : mettre l'intelligence numérique au cœur des services publics

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

Organisateur : Astee
www.astee.org

31 mai - 2 juin

Salon des Maires

Paris-Porte de Versailles, Parc des expositions

Organisateur : Le Moniteur
www.salondesmaires.com

15 - 16 juin

Salon Environord

Lille - Grand Palais

Organisateur : GL Events
www.salon-environord.com

21 - 23 juin

Water Innovative Europe

Bruxelles – Diamant Conférence & Business Centre

Organisateur : WSSTP
<http://wsstp.eu/>

23 juin

Journée de l'OIEau

Paris

Réutilisation des eaux usées traitées : retours d'expériences

Organisateur : OIEau
www.oieau.org

28 juin - 1^{er} juillet

Novatech

Lyon

9^{ème} édition de la conférence internationale sur les technologies en faveur de l'eau durable dans la ville

Organisateur : Graie
www.novatech.graie.org

19 - 20 octobre

Assises de l'ANC

Bourg-en-Bresse (Ain)

13^{ème} édition du rendez-vous annuel des professionnels de l'assainissement non collectif

Organisateur : IdealConnaissances
www.idealconnaissances.com
L'Eau magazine partenaire presse

21 - 22 septembre

Aquaterritorial – 4^{ème} édition

Mulhouse

Organisateur : IdealConnaissances

21 - 23 septembre

Pollutec China 2016

Guangzhou, 1^{ère} édition

Organisateur : ReedExpositions
www.pollutecchina.com/en/

26 - 28 septembre

Climate Chance : sommet mondial des acteurs du climat

Nantes, centre de congrès

Organisateur : Nantes Metropole
www.climatechance2016.com
contact@climatechance2016.com

5 - 8 octobre

Pollutec Maroc

Casablanca, Foire internationale

Organisateur : ReedExpositions
www.pollutec-maroc.com

7 - 18 novembre

COP22

Marrakech

Conférence des parties sur le changement climatique

Organisateur : UNFCCC
<http://newsroom.unfccc.int/>

29 novembre - 2 décembre

Salon Pollutec

Lyon, Parc des expositions

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



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

ProMinent®

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

Les publications

Editions Johannet : Le statut juridique de l'eau à l'épreuve des exigences environnementales

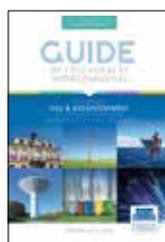
Auteur : Julie Gudefin

Novembre 2015 – 860 pages – 68 € version papier, 29,5 € version numérique

Confrontant les exigences de protection de l'eau à ses catégories juridiques, ce livre, récompensé par la mention au prix de thèse des entreprises 2014 de l'Association Française des Docteurs en Droit, analyse l'évolution du statut juridique de l'eau. L'ouvrage se situe donc au croisement de plusieurs enjeux - écologiques, économiques, politiques et juridiques - qui intéresseront tous les acteurs de la société : élus, services déconcentrés de l'État, professionnels et techniciens de l'eau et de l'environnement, associations de protection de l'environnement, sans oublier l'ensemble des juristes et les simples citoyens intéressés par ce thème essentiel. Il révèle que la dynamisation de la protection de l'eau entraîne des incidences sur son statut et implique une appréhension novatrice de la ressource. Ainsi pour la première fois, l'eau est explorée à travers une analyse juridique inédite dans la globalité de ses états physiques et est envisagée dans sa réalité écologique, celle du cycle hydrologique.

FNCCR : Guide de l'élu Eau 2015-2016

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



Le guide de l'élu local et intercommunal de la FNCCR consacré aux services d'eau et d'assainissement détaille les rôles respectifs de l'État, des collectivités organisatrices des services publics et, le cas échéant, des entreprises délégataires. Il aborde également les questions de démocratie participative, afin de garantir l'exercice du service public en parfaite adéquation avec les besoins des citoyens. L'actualisation porte notamment sur les nouvelles dispositions issues de la Loi du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), la définition et la mise en œuvre de la nouvelle compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI), la généralisation de la médiation pour les litiges de consommation, l'organisation de la défense extérieure contre l'incendie, l'expérimentation « en vue de favoriser l'accès à l'eau et de mettre en œuvre une tarification sociale de l'eau », etc.

FNTP et Mission Economie de la Biodiversité de la Caisse des dépôts et consignations publient le : « Guide entreprises et biodiversité : quels outils pour quelles décisions »

Auteur :

Avril 2016 – 67 pages – Gratuit

Ce guide opérationnel a pour objectif d'éclairer et d'orienter les entreprises dans le choix des outils susceptibles de répondre à leurs besoins en termes d'intégration de la biodiversité et des services éco-systémiques. Il est accompagné d'un outil en ligne baptisé « GoBIODIV+ » qui permet aux entreprises d'accéder aux outils de manière interactive.

FNTP : Comité de médiation et d'arbitrage des Travaux Publics

Edition FNTP - Février 2016 - 28 pages

Téléchargeable gratuitement sur www.fntp.fr



Le Comité de Médiation et d'Arbitrage des Travaux Publics (CMATP), créé par la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP), offre aux entreprises de Travaux Publics la possibilité de résoudre leurs différends relatifs notamment à la co-traitance et à la sous-traitance, sans saisir un tribunal, par la voie de la médiation ou de l'arbitrage.

Astee : guide sur la récupération de l'eau de pluie

Auteur : groupe de travail « Récupération et utilisation de l'eau de pluie », rattaché à la commission « Eau potable » de l'ASTEE.
Décembre 2015 – Gratuit – Téléchargeable :
<http://www.astee.org/production/guide-sur-la-recuperation-et-utilisation-de-leau-de-pluie/>

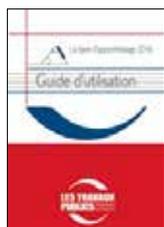


Les dispositifs de récupération et utilisation de l'eau de pluie suscitent un intérêt croissant en France. Les opérations se développent au niveau des particuliers sous la forme de la mise en place de systèmes rudimentaires (simple cuve aérienne connectée à une descente de gouttière) ou plus élaborés (cuves enterrées, centrale de contrôle) proposés par une offre diversifiée. En outre, un certain nombre d'acteurs de la construction et de l'aménagement préconisent, conçoivent et mettent en place des installations dans des bâtiments recevant du public, le plus souvent dans le cadre de démarches à visée environnementale. Le guide « Récupération et utilisation de l'eau de pluie » est destiné aux particuliers, aux acteurs de la construction et de l'urbanisme (maîtres d'ouvrage publics ou privés, maîtres d'œuvre, bureaux d'étude), ainsi qu'aux responsables et gestionnaires des services d'eau et d'assainissement. Il poursuit une double finalité :

- fournir une synthèse des connaissances actuelles sur le sujet ;
- présenter de manière organisée et cohérente un ensemble d'informations et de recommandations pour la réalisation d'un projet.

FNTP : Taxe d'apprentissage 2016

Edition FNTP - Février 2016 - 32 pages
Téléchargeable gratuitement sur www.fntp.fr



Chaque année, les entreprises sont redevables de la taxe d'apprentissage. Les entreprises peuvent utiliser leur taxe d'apprentissage pour investir dans la formation des jeunes aux métiers des Travaux Publics. Pour les accompagner dans cette démarche, le guide présente le fonctionnement de cet impôt et les différentes étapes à suivre pour s'en acquitter.

Onema : Chiffres clés de l'eau et des milieux aquatiques »

Auteur : Commissariat général au développement durable et Office national de l'eau et des milieux aquatiques
Février 2016 – 29 pages – Gratuit

Cette publication, fruit d'une collaboration entre d'une part, le Commissariat général au développement durable et l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, d'autre part, contribue à garantir l'accès au citoyen à des données sur l'eau facilement compréhensibles. Les informations fournies visent à dresser un panorama simple et complet de la situation de l'eau et des milieux aquatiques en France : quantités d'eau disponibles, qualité de l'eau potable, état des rivières, dépenses et perception des français sur la situation de l'eau en France. Ce recueil s'appuie sur des données publiques. Une version numérique est disponible sur le site internet de l'Onema.

Dossier d'expert : Mettre en œuvre la Gemapi

Auteur : Joël Graindorge
Environnement numéro 802 – Février 2016 – 132 pages – 45 €

Issue de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (Gemapi) est attribuée au bloc communal, avec une prise de compétence obligatoire au 1^{er} janvier 2018. Cette compétence pose la question de ses limites et de sa coordination avec d'autres (comme la gestion des eaux pluviales). Elle implique une restructuration de la gouvernance locale et l'évolution des structures existantes. Elle a des conséquences sur la responsabilité de ces collectivités compétentes en Gemapi (communes/EPCI ou syndicats si transfert de compétence) au regard du niveau de protection de leurs populations. Ce Dossier d'experts entend répondre à toutes ces questions organisationnelles et juridiques, mais il présente aussi tous les aspects techniques et financiers qu'il convient de prendre en compte pour exercer cette nouvelle obligation. Un document indispensable aux communes et EPCI à fiscalité propre qui doivent se préparer dès maintenant à cette mise en œuvre.

AMF : délégation de service public eau potable

Cahier du Réseau n° 19 - Rédigé par Nathalie FOURNEAU, sous la direction d'Annick PILLEVESSE, département du Conseil juridique et de la documentation de l'AMF - Février 2016.

Version téléchargeable gratuitement sur : http://www.amf.asso.fr/upload/fichiers/documents/AMF_14382_CAHIER_DU_RESEAU_N%B0_19.pdf



L'Association des maires de France (AMF) avait publié en 2001 un guide du maire pour l'affermage du service de distribution de l'eau potable devenu obsolète suite aux évolutions législatives. Ce nouvel ouvrage rédigé conjointement avec des

représentants des ministères, de la FNCCR, de la FP2E et de représentants de régies ou de syndicats d'eau potable se veut plus pratique. Il décortique toutes les étapes essentielles à la procédure de délégation de service public (DSP) et les points de vigilance associés. Des jurisprudences sont par ailleurs annexées afin de donner toutes les informations utiles aux collectivités.

Malgré la publication de l'ordonnance n°2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession et son décret n°2016-86 du 1^{er} février 2016 en portant application, qui modifie le régime de la délégation de service public de l'eau à compter du 1^{er} avril 2016, il a été décidé de mettre dès à présent ce guide, très attendu, à la disposition des communes et des intercommunalités sur le site de l'AMF. Une mise à jour sera effectuée prochainement pour tenir compte du décret n°2016-86.

Direction des Affaires Juridiques de Bercy



La DAJ a mis à jour ses fiches techniques de conseils aux acheteurs publics –également utiles aux entreprises qui répondent aux appels d'offres- suite à l'entrée en vigueur des nouveaux textes. L'ensemble des fiches actualisées (entités adjudicatrices et pouvoirs adjudicateurs, procédure adaptée, procédure concurrentielle avec négociation, partenariat d'innovation) est disponible gratuitement sur leur site internet : <http://www.economie.gouv.fr/daj/conseil-acheteurs-fiches-techniques>

World Economic Forum : « The Global Risks Report 2016 »

Edition World Economic Forum- Janvier 2016
Téléchargeable gratuitement sur : http://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF_GRR16.pdf

Le Global Risks Report 2016 propose des perspectives de près de 750 experts sur l'impact perçu et la probabilité de 29 risques globaux qui prévalent sur une période de 10 ans. Les risques sont divisés en cinq catégories: économiques, environnementaux, géopolitiques, sociétaux et technologiques.

Le rapport examine également les interconnexions entre les risques, et à travers cette analyse explore trois domaines dans lesquels les risques mondiaux ont le plus grand potentiel d'impact sur la société. Pour 2016, 29 risques mondiaux ont été identifiés et évalués. Dans le classement des risques, les 5 premières places sont occupées par : le risque environnemental, puis risque des armes de destruction massive, risque des crises liées à l'eau, risques des migrations forcées de grande ampleur, risques liés au choc des prix de l'énergie.



OTV, acteur engagé pour un développement durable

WATER TECHNOLOGIES

Nos trois enjeux environnementaux

- > Préserver les ressources naturelles : réutiliser les eaux usées pour diminuer les consommations d'eau et d'énergie et pour limiter les rejets de nos stations.
- > Lutter contre le dérèglement climatique : concevoir des installations auto-suffisantes et développer des technologies durables pour réduire l'empreinte carbone.
- > Protéger la biodiversité : construire des usines en s'appuyant sur des solutions écologiques et sur une intégration paysagère de nos ouvrages.

www.otv.fr

Les nominations

Christophe Aubel, directeur de la future Agence française de la biodiversité (AFB)



Agé de 54 ans, directeur d'Humanité et Biodiversité, administrateur de France Nature Environnement pendant plusieurs années, il a également occupé la fonction de vice-président du comité français de l'union internationale pour la conservation de la nature (UICN), et a siégé au conseil national de la transition écologique au sein du ministère de l'agriculture et au comité de suivi de la stratégie nationale de la biodiversité. Il a été nommé par Ségolène Royal lors du conseil d'administration de lancement de l'agence, le 29 février dernier, en remplacement d'Olivier Laroussinie, préfigurateur de l'AFB et directeur de l'agence des aires marines protégées. Pour rappel, l'AFB doit réunir l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), l'Atelier technique des espaces naturels (Aten), l'Agence des aires marines protégées (AMP) et les Parcs nationaux de France.

Patricia Blanc, directrice générale de l'agence de l'eau Seine-Normandie



Agée de 41 ans, Patricia Blanc est ingénieure en chef des Mines. Elle a débuté sa carrière au sein de la préfecture de Lorraine où elle était en charge des aides aux entreprises industrielles. En 2000, elle a rejoint le ministère de l'Ecologie où elle a notamment occupé les fonctions de chef du service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement à la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) à partir de 2008. Quatre ans plus tard, elle était promue directrice générale de la prévention des risques, fonction qu'elle a quitté en décembre 2015. © J-CHISCANO

Gilles Bernardeau, directeur général du CERIB



Agé de 56 ans, il succède à Marc Lebrun qui occupait la fonction depuis 2008 et qui poursuivra des missions dans le cadre de relations européennes. Titulaire d'une maîtrise de chimie, il a effectué la plupart de sa carrière professionnelle dans le domaine de la construction, des matériaux et du béton. En 2007, il intègre le CERIB comme directeur de la Direction Qualité Industrielle pour développer les activités de métrologie, essais de produits, normalisation, certifications et marquage CE. Puis, en 2012, il accède à la fonction de directeur général adjoint du Centre, en charge du management de trois directions opérationnelles, du Centre d'Essais au Feu et du Bureau de Normalisation de l'Industrie du Béton. © CERIB

Manuel Burnand, directeur général de FEDEREC



Manuel Burnand a été nommé, directeur général de la fédération des entreprises de recyclage (FEDEREC). Il remplace Alfred Rosales qui occupait ce poste depuis septembre 2013. Ingénieur mécanique et aéronautique diplômé de l'EMSMA Poitiers, Manuel Burnand a été cadre chez Renault pendant 13 ans avant de rejoindre le groupe Derichebourg en 2000 en tant que directeur Environnement et R&D. Il quitte le groupe fin 2015. Expert auprès de la Commission Européenne sur les thématiques du recyclage des véhicules hors d'usage ou encore des meilleures techniques pour le traitement des déchets, il a occupé successivement différentes fonctions dans ce domaine. Il est aussi membre de l'Instance Française Ministérielle Économique de l'Équilibre de la Filière VHU.

Catherine Chabaud, déléguée à la mer et au littoral



Ségolène Royal a nommé la navigatrice Catherine Chabaud déléguée à la mer et au littoral pour mieux prendre en compte la spécificité des océans. Agée de 54 ans, Catherine Chabaud est la première femme à avoir accompli le tour du monde en solitaire et sans escale lors du Vendée Globe 1996. Elle s'est engagée depuis 2002 dans des actions de préservation de la mer et du littoral et plus largement pour la promotion d'un développement durable des activités en mer et sur le littoral. Après avoir mené une mission « Nautisme et Développement durable » pour le ministère de l'Écologie en 2008 et 2009 et une mission pour le Pôle Mer Bretagne, Catherine Chabaud a siégé au Conseil économique, social et environnemental (CESE) de 2010 à 2015. A la tête de la Délégation à la mer et au littoral, Catherine Chabaud aura pour principale mission de coordonner l'action et l'évaluation des politiques relatives à la mer et au littoral, dont la Stratégie nationale pour la mer et le littoral et d'assurer le secrétariat général du Conseil national de la mer et des littoraux. « *Si riche, si fragile, si mal connue, la mer, du littoral à la haute mer, est pourtant notre avenir. Il est essentiel d'en prendre la mesure, de mieux la connaître et de la gérer durablement.* »

André Flajolet, président de la Commission Environnement et Développement durable de l'Association des Maires de France



Le Bureau de l'AMF a procédé, le 14 janvier 2016, à plusieurs nominations au sein des instances de l'Association suite à des départs liés à des changements de mandats électifs. A cette occasion, André Flajolet, maire de Saint-Venant (62) et membre du Comité directeur, a été nommé président de la commission Environnement et développement durable de l'Association des Maires de France. Il était auparavant co-président du groupe de travail Eau de l'AMF. André Flajolet est également président du Comité de Bassin Artois-Picardie. © AMF

Eric Fréillère, président d'Irrigants de France



Agé de 55 ans, exploitant agricole en Dordogne, il a été élu le 8 mars 2016, président d'Irrigants de France, organisation professionnelle dont il était secrétaire général depuis un an déjà. Il préside l'association des irrigants de Dordogne, est administrateur de la coopérative La Périgourdine et est membre du bureau de l'Association générale des producteurs de maïs. Sa feuille de route : protéger les milieux aquatiques. « *Avec les évolutions climatiques annoncées, les défis à relever en matière de gestion de l'eau et d'irrigation sont importants. Il est urgent de mettre en œuvre des mesures pragmatiques conciliant la protection des milieux aquatiques, la compétitivité des exploitations et l'acceptation sociale* », explique-t-il.

Jérôme Goellner, directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie, délégué de bassin et délégué territorial de l'Autorité de sûreté nucléaire.



Sa nomination a pris effet au 25 avril 2016. Ingénieur des mines, diplômé de l'école Polytechnique (promotion 1979) et de l'ENSTA, Jérôme Goellner a occupé différents postes dans les services déconcentrés et l'administration centrale des ministères de l'Industrie et de l'Environnement. Depuis 2008, il était chef du service des risques technologiques à la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer. Ce service est chargé du pilotage national de la politique de prévention des pollutions chroniques et des risques accidentels des activités industrielles : installations classées pour la protection de l'environnement, sécurité industrielle, activités minières, sols pollués, transport des matières dangereuses, sûreté nucléaire.

Catherine Gomu, déléguée générale du réseau ENVIE



Catherine Gomu est diplômée de l'École centrale Paris. Elle a entamé sa carrière au sein de l'Afnor en tant que chef de produit Certification en 1991. Onze ans plus tard, elle rejoint l'Apave au poste de responsable qualité. En 2007, elle est promue directrice qualité et développement durable de la chaîne de distribution E. Leclerc. Elle occupe ces fonctions pendant cinq ans avant de rejoindre BIO intelligence service. Elle est alors directrice exécutive puis directrice des services développement durable de Deloitte.

Jean Launay, nommé président du Partenariat français pour l'eau



A 64 ans, Jean Launay, président du Comité national de l'eau, a été élu à la présidence du Partenariat français pour l'eau (PFE). Cette association contribue à mettre l'eau à l'ordre du jour de l'agenda politique mondial. Jean Launay est inspecteur du Trésor, de profession. Il est député SRC du Lot depuis 1998. Il a occupé les fonctions de maire de Bretenoux (46) de 1989 à 2014. Investi sur les questions de l'eau, Jean Launay est député du Lot et préside le Comité national de l'eau depuis 2012. Il est également membre du collège des usagers de l'agence de l'eau Adour Garonne.

Barbara Pompili, secrétaire d'Etat à la biodiversité



Députée de la Somme et âgée 40 ans, elle a été nommée le 11 février 2016, Secrétaire d'Etat auprès de la ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, chargée des relations internationales sur le climat et de la Biodiversité. Co-présidente du groupe écologiste à l'Assemblée nationale, elle avait quitté Europe Ecologie Les Verts (EELV) le 30 septembre 2015, emboîtant le pas à Jean-Vincent Placé et François de Rugy.

Baptiste Legay, sous-directeur « déchets et économie circulaire » au sein de la DGPR



Par arrêté du 22 mars 2016, Baptiste LEGAY, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, a été nommé sous-directeur « déchets et économie circulaire » au sein de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, en charge des relations internationales sur le climat, pour une durée d'un an. Il était auparavant chef du bureau de la qualité écologique des produits, Service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement, également au sein de la DGPR.

Patrick Ollier, président de la Métropole du Grand-Paris



Agé de 72 ans, député-maire (LR) de Rueil-Malmaison, Patrick Ollier a été élu vendredi 22 janvier 2016 président de la Métropole du Grand Paris (MGP). Il devient ainsi le premier président de cette nouvelle collectivité née le 1^{er} janvier 2016. La métropole du Grand Paris constitue une entité inédite avec ses douze «territoires» se substituant aux anciens EPCI.

Pierre Toulhoat, directeur général délégué et scientifique du BRGM



Agé de 58 ans, cet ancien élève de l'École normale supérieure, a effectué des études de géochimie et de pétrologie, il soutient une thèse consacrée à l'étude de l'origine des fluides dans les skarns à tungstène des Pyrénées, puis une thèse d'État au CEA sur l'hydrogéochimie de l'uranium. Au CEA, sa carrière est consacrée au développement de connaissances scientifiques sur les processus de confinement des radionucléides et le stockage des déchets nucléaires. En parallèle, il s'intéresse également à la chimie analytique pour l'environnement. Dans ce cadre, il crée en 1996 une unité mixte de recherche à l'université d'Évry puis, en 2002, développe à Lyon le projet d'Institut des sciences analytiques qu'il dirigera jusqu'en 2012. Depuis 2010, Pierre Toulhoat est membre de l'Académie des sciences et depuis 2015, il préside le conseil scientifique de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

La vie des syndicats

ITEA devient membre de



ITEA, syndicat professionnel des fabricants de canalisations du transport de l'eau, est devenu membre de l'association Connexion 21, lancée officiellement le 19 avril 2016 à Paris, au Cloud Business Center, un immeuble ultra-moderne abritant le siège de Facebook France et de Blablacar. Présidée par Eric Berger et avec Hervé Biancarelli comme vice-président, l'association défend la position selon laquelle des infrastructures performantes constituent un des principaux leviers de développement, de croissance et d'emplois pour un pays. Il est donc fondamental d'investir dans ces infrastructures et de les entretenir comme un patrimoine précieux à léguer aux générations futures. Connexion 21 rassemble les professionnels, entreprises et organisations, et à terme également des collectivités, pour porter ce message et sensibiliser les usagers à l'importance d'infrastructures de qualité afin qu'ils en soient le messager auprès des décideurs. Site internet : <http://connexion21.org/> et compte twitter @Connexion_21.

La vie des entreprises

VINCI Environnement récompensée par le Label Diversité



VINCI Environnement a reçu le 18 avril dernier des mains de la ministre du Travail Myriam El Khomri, le «Label Diversité». C'est la 9^{ème} entreprise du groupe VINCI à l'obtenir. Ce label répond à un cahier des charges exigeant et témoigne de l'engagement des entreprises du secteur public, privé, en matière de prévention des discriminations, d'égalité des chances et de promotion de la diversité dans le cadre de la gestion des ressources humaines. 18 organismes (entreprises et administrations) ont été labellisés entre novembre 2014 et mars 2016 et à ce jour 340 organismes au total l'ont reçu. Chez VINCI Environnement, la démarche a été initiée en 2011, avec la création d'un groupe de travail associant des collaborateurs opérationnels à la direction des Ressources humaines et l'idée de promouvoir la diversité dans la culture d'entreprise.

Le secteur d'activité et les métiers de VINCI Environnement sont axés sur la technologie et nécessitent adaptabilité et innovation. Le périmètre d'intervention est international. La combinaison de ces facteurs amène tout naturellement VINCI Environnement à privilégier les compétences de ses collaborateurs. Pour obtenir ce label, différentes actions ont été mises en place : réalisation d'un état des lieux, mise en place d'indicateurs de suivi, intégration des plus jeunes et transmission des compétences par les plus expérimentés (contrat de génération), constitution d'une base de données par le service Achats répertoriant les ESAT (Etablissement et Services d'Aide par le travail), mise en place d'une cellule d'écoute dédiée à lutter contre les discriminations avec les représentants du personnel, parcours d'intégration, et enfin, un comité de pilotage diversité.

VINCI Environnement, l'activité traitement de l'eau est transférée à VINCI Construction Grands Projets



Dans le cadre d'une opération de réorganisation interne au sein du groupe VINCI Construction, la société VINCI Environnement a procédé, à effet du 1^{er} Avril 2016, à la cession de son fonds de commerce dédié au traitement de l'eau, à la société VINCI Construction Grands Projets.

Cette opération permet à VINCI Construction Grands Projets – Hydraulique Internationale d'élargir son offre auprès de ses clients tant publics que privés, dans l'ensemble des domaines d'activité du traitement de l'eau, tant en France qu'à l'International.

Les Carrefours de l'Eau : un événement majeur pour la profession



La 17^{ème} édition du Carrefour de l'Eau, salon organisé par Ideal Connaissances, a eu lieu les 27 et 28 janvier 2016 au Parc des expositions de Rennes. De nombreux adhérents de l'UIE étaient présents pour exposer leur savoir-faire, leurs solutions et leurs dernières innovations. L'Eau magazine était partenaire presse de cet événement.

L'édition 2016 a été un franc succès

Avec 10 000 participants, 230 intervenants sur 70 conférences thématiques et 350 entreprises exposantes, le Carrefour de l'Eau se positionne de plus en plus comme un rendez-vous annuel de référence pour les professionnels de l'eau dont les adhérents de l'UIE. Le salon se répartit en neuf pôles par secteurs d'activités : équipements d'exploitation, ingénierie, mesure et analyse, assainissement, innovation, village des associations, territoires bretons, gestion des réseaux, multi-sectoriels.

La Loi NOTRe et les compétences eau et assainissement au cœur des préoccupations

La Loi NOTRe, le mot était dans toutes les bouches dans les allées du Salon. Elle a constitué un des thèmes phares des conférences avec pour objectif d'expliquer, de rassurer et d'encourager à investir malgré une période d'entre deux pas très encourageante. Les conférences ont porté notamment sur l'explication de la première étape d'application de la loi NOTRe avec la création des communautés de communes et EPCI, entraînant regroupements et arbitrages de la part des préfets qui ont jusqu'au 1^{er} juillet 2016 pour prendre les décisions et les faire adopter. Les compétences eau et assainissement sont optionnelles au 1^{er} janvier 2018 et obligatoires au 1^{er} janvier 2020, une situation complexe ayant pour conséquence deux-trois années de floue où communes et communauté de communes se renvoient la balle en ce qui concerne les investissements à faire sur leur territoire. Une après-midi dédiée aux élus locaux le 27 janvier a permis de se pencher sur tous ces sujets et défis et de donner des clés de lecture aux élus.

Un système de surveillance incendie innovant

Parmi les exposants au Carrefour de l'eau, l'entreprise Bayard (Groupe TALIS) exposait un système de surveillance incendie innovant appelé COPERNIC™, qui augmente le rendement du réseau incendie en signalant en temps réel toutes les informations relatives à son fonctionnement. La solution COPERNIC™ permet de surveiller en temps réel, 24h/24, un parc incendie en horodatant toute manipulation. Des alertes sont envoyées en cas d'ouvertures et de fermetures des poteaux d'incendie, grâce au module électronique installé dans la partie haute du poteau. COPERNIC™ permet ainsi de mieux évaluer les VNC (Volumes Non Comptés) par une meilleure prise en compte des utilisations des poteaux d'incendie et une estimation indicative du volume d'eau prélevé. D'autres fonctionnalités viennent compléter les services rendus par cette solution : détection de renversement du poteau, alertes en cas d'ouverture prolongée du poteau et de vidange non fonctionnelle, de risque de gel, notification de batterie faible, messages de test et de mise en veille. Les données émises par COPERNIC™ sont alors exploitables directement sur internet et permettent d'avoir en temps réel : une estimation indicative de volumes puisés, de traiter les données, d'éditer des relevés personnalisables manuellement ou automatiquement. Le dispositif COPERNIC™ a d'ores et déjà été installé à sur le territoire d'Eaux de la Veauce (en effet il y en a 3, 1 à Marsaz (celui qui est devant le syndicat), 1 à Chante-merle-les-Blés, 1 à Clérieux), où il permet d'informer en temps réel les techniciens d'une action sur le poteau d'incendie ou de toute utilisation frauduleuse. Le président du syndicat, Max Osternaud avait alors indiqué qu'optionnel « le dispositif s'intégrait parfaitement dans une volonté d'économiser l'eau ».

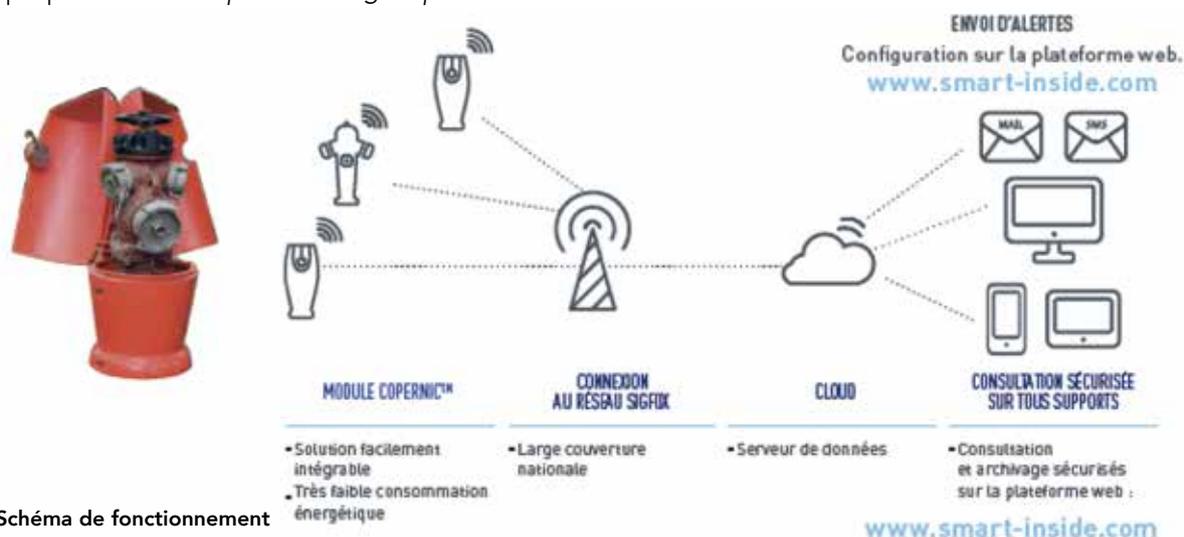


Schéma de fonctionnement

Prix « zéro phyto »

La région Bretagne a profité du Carrefour de l'eau pour remettre son prix « zéro phyto » aux collectivités et jardineries qui font le choix de ne plus utiliser ou vendre de produits phytosanitaires. Parmi les lauréats, 25 communes de la région, 25 jardineries et 5 lycées, remis par Thierry Burlot, vice-président du Conseil régional de Bretagne à l'environnement, la biodiversité et aux déchets.

Liste des lauréats du prix « Zéro Phyto » 2016 : Côtes d'Armor : Auceleuc ; Evran ; Henanbihen ; Lannecieux ; Langrolay sur Rance ; Lehon ; Quemperven ; Saint Helen ; Saint Judoce ; Trébédan, *Finistère* : Ploeven ; Saint Frégant, *Ille-et-Vilaine* : Boisgervilly ; Goven ; Janzé ; Laillé ; Monfort sur Meu ; Princé ; Quebriac ; Saint Suliac ; Thorigné Fouillard, *Morbihan* : Guillac ; Lantillac ; Persquen ; Pleugriffet. *Ainsi que les lycées suivants* : Lycée Jean Moulin (Saint Briec) ; Lycée Dupuy de Lôme (Brest) ; Lycée Kerneuzec (Quimperlé) ; Lycée Pierre Mendes-France et Victor et Hélène Basch (Rennes).



Interview de Fabrice Leteneur, président du Syprodeau

Transformation digitale, évolution de la réglementation, baisse des investissements sont autant de paramètres qui influencent les métiers des professionnels du secteur de l'eau. Le point avec Fabrice Leteneur, président du Syprodeau, syndicat national des fabricants de produits chimiques de traitement et d'assainissement de l'eau, membre de l'UIE, sur les conséquences de ces transformations sur les industriels de la profession.

En préambule, est-ce que pouvez nous présenter rapidement le Syprodeau ?

Le Syprodeau est le syndicat professionnel des fabricants et applicateurs de produits chimiques destinés au traitement de l'eau. Il regroupe 27 adhérents, toutes des sociétés majeures de ce domaine sur le plan national et international. Il assure la représentation et la défense des intérêts de la profession. C'est un lieu d'information et de concertation avec une mise en commun d'expériences, notamment dans le domaine de la sécurité sanitaire et de la protection de l'environnement. Le syndicat est consulté dans le cadre de l'élaboration des réglementations et des normes. Le Syprodeau est un des dix syndicats membres de l'UIE et est également membre de l'Union des Industries Chimiques (UIC).

Dans son activité syndicale, le Syprodeau participe à différents groupes de travail en lien avec d'autres syndicats professionnels du secteur afin de faire évoluer la réglementation et de favoriser la concertation entre les acteurs. Il est notamment membre du groupe spécialisé n°19 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), un comité d'experts chargé d'évaluer les avis techniques de demandeurs commercialisés dans le domaine du traitement de l'eau. Il participe également au comité chargé d'évaluer l'application des procédés de traitement des eaux sous avis technique. Le Syprodeau mène conjointement avec la Fédération Française du Bâtiment, une réflexion sur le traitement de l'eau et la performance énergétique. Avec l'organisation Uniclimate, syndicat des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques, le Syprodeau participe à un groupe de réflexion sur l'intégration du traitement de l'eau dans les garanties proposées par les fabricants de chaudières. Au sein de l'AFNOR, le Syprodeau collabore aux travaux de normalisation



du TC 164, WG et groupes « miroir » correspondants. Enfin, le Syprodeau siège au comité corrosion du Comité Scientifique et Technique des Industries Climatiques et est ainsi impliqué dans la rédaction d'un guide de traitement de l'eau sur les chaudières vapeur.

Comment la réglementation actuelle régissant la commercialisation et l'usage de produits chimiques notamment en contact avec l'eau influence vos métiers ?

Depuis plusieurs années maintenant, la société évolue dans une dynamique de protection de la ressource en eau et de maîtrise de sa consommation afin de lutter contre la raréfaction des ressources et d'en préserver la qualité. Dans ce contexte, l'utilisation d'une chimie toujours plus responsable et protectrice de l'environnement est une évidence. La croissance durable suppose des investissements dans l'innovation technologique, financière et sociale.

Pour vous dresser un tableau de la situation, les principales réglementations impactant la profession sont les suivantes :

- La réglementation concernant le **risque légionnelle**
Elle existe depuis une quinzaine d'années au niveau de l'eau chaude sanitaire et des systèmes de refroidissement. Tous les acteurs du marché ont mis en place des plans d'actions permettant de limiter ce risque et des améliorations ont été obtenues grâce à la conception, le suivi, la maintenance des installations et un traitement chimique plus adapté.
- **Les rejets et contraintes environnementales**
La directive européenne 2010/75/EU dite « IED » impose aux industriels une politique de rejets rigoureuse.

- **La réglementation REACH**, applicable depuis le 1^{er} juin 2007.

Ce règlement vise en particulier une politique de substitution des substances chimiques les plus préoccupantes au travers de procédures d'autorisation.

- **La réglementation « Classification, Labelling and Packaging »** du 16 décembre 2008.

Le règlement CLP concerne l'application dans l'Union européenne des règles fixées au niveau international sur la classification, l'emballage et l'étiquetage des produits chimiques.

- **La réglementation concernant les biocides**

Règlement UE/n°258/2012 du 22 mai 2012, concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides. Ce règlement prévoit l'approbation de substances actives biocides au niveau de l'Union européenne et l'autorisation de chaque produit biocide par le ou les Etats membres dans lesquels il est mis sur le marché.

Au Syprodeau, trois groupes de travail permettent de suivre les sujets réglementaires :

- Le devenir des formulations de produits chimiques pour le traitement de l'eau dont le fruit du travail est la rédaction d'un article sur la situation de nos métiers et leur avenir.
- L'efficacité énergétique et le traitement de l'eau qui permet de faire le lien entre les pathologies liées à la qualité de l'eau et la recherche de la performance énergétique dans les réseaux de chauffage, de climatisation et d'eau chaude sanitaire dans les bâtiments.
- Le groupe de travail sur les Tours aéroréfrigérantes (risque légionnelle) sur la mise en œuvre des dispositions applicables au titre des ICPE

Concrètement, comment se manifestent ces changements, quelles en sont les conséquences au sein de vos entreprises ?

L'évolution des outils réglementaires entraîne des évolutions technologiques. L'arrivée sur le marché des possibilités abyssales liées au web ont commencé à modifier les programmes de traitement

et l'approche au niveau des installations : systèmes de refroidissement, eaux résiduaires... De nouvelles spécialités chimiques ont également émergé avec par exemple l'utilisation de dispersants organiques et la réduction de l'usage de métaux lourds. Nous sommes passés de la simple injection de procédés chimiques, via une horloge ou un compteur, à la mesure en continu d'actifs contenus dans les spécialités chimiques injectées et également à l'analyse en continu des résultats obtenus. Ce « monitoring » a permis une utilisation plus raisonnée des actifs chimiques et c'est très positif. Le Syprodeau soutient l'innovation et les technologies de rupture du secteur mais alerte sur la nécessité de les évaluer de la même manière que les technologies plus conventionnelles afin d'éviter les distorsions de concurrence.

Quels sont les nouveaux modes de travail qui en découlent ?

Avec la « digitalisation », on peut suivre les installations de traitement en continu côté entreprise et côté client. Cette transformation basée sur le web 3.0 et les réseaux

sociaux implique une surveillance 24h/24 des systèmes de la part des fournisseurs et facilite les opérations de maintenance qui peuvent se faire à distance pour une partie d'entre elles. Aspect positif : les données recueillies lors de la surveillance des indicateurs peuvent être analysées et interprétées. On peut échafauder des scénarios en cas de problèmes, prévoir des évolutions à court, moyen et

long terme...

Notre métier évolue de plus en plus vers une utilisation responsable et raisonnée des spécialités chimiques afin de répondre aux demandes du marché. L'approche multiple « produit chimique/matériel/automatisme », qui permet d'obtenir de meilleurs résultats techniques en réduisant la consommation des spécialités chimiques à ce qui est nécessaire et en limitant l'impact environnemental, devient donc un standard de la profession dans son approche technique et commerciale. Les professionnels du traitement de l'eau sont ainsi moteur dans cette approche car ils offrent des solutions techniquement et économiquement viables tout en respectant et protégeant la santé et l'environnement.

Pour plus d'informations sur le Syprodeau :
www.syprodeau.org

Le Syprodeau mène conjointement avec la Fédération Française du Bâtiment, une réflexion sur le traitement de l'eau et la performance énergétique.



ATLANTIQUE INDUSTRIE

Solutions aux traitements des eaux

201011042 00X 110110112 902 000X

DÉSHYDRATER LES BOUES **VOLUTE®**



Plusieurs milliers
de clients satisfaits
à travers le monde



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

Très faible
consommation énergétique
(10 x moins qu'une centrifugeuse)

Bruit réduit de 30%
par rapport à une centrifugeuse

Très faible
consommation d'eau
(200 x moins qu'un filtre bande)

Fonctionnement 24/24h
sans surveillance

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

Avis de la CRE sur le projet d'arrêté tarifaire pour l'électricité produite à partir de biogaz de STEP

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a publié le 10 février 2016 une délibération portant avis sur le projet d'arrêté fixant les conditions d'achat et du complément de rémunération pour l'électricité produite par les installations utilisant à titre principal du biogaz produit par méthanisation de matières résultant du traitement des eaux urbaines ou industrielles. La CRE a été saisie par la ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie le 2 novembre 2015 pour ce projet d'arrêté.

Les installations visées par le projet d'arrêté sont celles valorisant sous forme d'électricité le biogaz issu de la digestion des eaux traitées dans les stations d'épuration. Le cas échéant, ces dernières sont équipées d'un digesteur, permettant la digestion anaérobie des eaux usées et des boues urbaines ou industrielles. Ces réactions de fermentation contrôlées produisent du biogaz composé majoritairement de méthane, réduisent le volume des matières organiques et en simplifient le traitement. Le biogaz peut ensuite

être injecté dans le réseau de gaz ou brûlé dans un moteur ou une turbine couplé à un alternateur pour produire de l'électricité et de la chaleur.

La CRE souligne dans son avis l'incomplétude des éléments dont elle dispose, ce qui ne permet pas de fonder son analyse de rentabilité sur des coûts objectifs. Avec les hypothèses utilisées, la CRE arrive à la conclusion que les installations de puissance importante obtiennent des rentabilités insuffisantes alors que les installations de petite puissance bénéficient au contraire de rentabilités excessives avec les nouveaux tarifs proposés.

En conséquence, la CRE donne un avis défavorable au projet d'arrêté dont la publication est toujours attendue à l'issue de la consultation de la Commission Européenne. Elle annonce également qu'elle procédera à une analyse détaillée des conditions économiques de fonctionnement des STEP et notamment des éventuelles subventions dont elles bénéficient.

Fascicule CCTG n°74 : publication d'un document transitoire relatif au calcul des réservoirs en béton

La révision du fascicule n°74 « Construction des réservoirs en béton » du cahier des clauses techniques générales (CCTG) a débuté en février 2013. Le groupe de travail a considéré que, sans attendre l'approbation ministérielle du futur fascicule n°74 révisé, il était indispensable de publier un ensemble de modifications du fascicule actuel, de nature à répondre à de nombreuses interrogations exprimées par les acteurs de la commande publique concernant le calcul des réservoirs en béton.

Ces modifications constituent le « Document transitoire dans l'attente de la révision du fascicule n°74 ». Elles ont été soumises au Président du Groupe d'étude des marchés-Ouvrages, travaux et maîtrise d'œuvre (GEM-OTM), puis validées par le Conseil scientifique de l'Observatoire économique de l'achat public (OEAP). Elles ont vocation à être reprises dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) sous forme de dérogations au fascicule n°74.

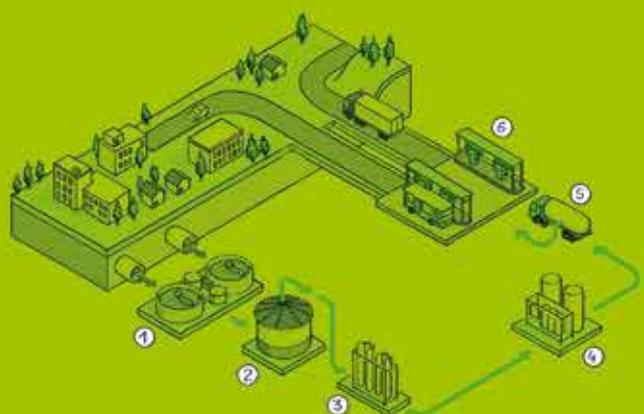
La difficulté la plus fréquemment exprimée par

les donneurs d'ordre et les entreprises a trait à la différence des méthodes de calcul des structures en béton qui figurent, soit dans le fascicule n°74, soit dans les Eurocodes. En droit, l'Eurocode 2 partie 3 a rendu caduque la méthode de calcul qui figure dans le fascicule n°74. Il convient désormais d'utiliser la norme NF EN 1992-3 « Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - partie 3 : silos et réservoirs » et son annexe nationale (AN).

L'application des Eurocodes constitue toutefois une réelle difficulté car l'Eurocode 2 n'est pas bien adapté au calcul des réservoirs en béton. Le document transitoire permet de clarifier les choses. Le texte de plusieurs articles et sous-articles du chapitre IV « Etudes et organisation des chantiers » du fascicule n°74 a été repris pour le rendre cohérent avec la norme NF EN 1992-3/AN. Il s'agit en particulier des combinaisons d'actions (cf. § IV 6.2.1) et de la justification des sections (cf. § IV 6.2.2), qui interviennent dans le dimensionnement des pièces en béton armé.

on sait traiter le biogaz issu des eaux usées pour faire rouler les bus.

êtes-vous prêts?



Avec BioGNVAL, SUEZ permet aux villes de transformer le biogaz issu du traitement des eaux usées en biocarburant. Nos eaux usées sont ainsi valorisées et deviennent une source d'énergie renouvelable.

Produit à proximité des villes et facilement stockable, ce biocarburant constitue en outre une source d'énergie idéale pour les flottes de bus ou de véhicules de ramassage des ordures ménagères.

retrouvez-nous sur ready-for-the-resource-revolution.com



prêts pour la révolution de la ressource

Le décret « Marchés publics » enfin publié

Le décret « Marchés publics », très attendu, est paru le 27 mars 2016 et entré en vigueur le 1^{er} avril. Avec l'ordonnance du 23 juillet 2015, il complète la réforme des marchés publics.

Les objectifs de la réforme, annoncés par Bercy, sont de simplifier et d'accélérer les procédures, de favoriser l'accès des PME aux marchés publics et de renforcer l'utilisation stratégique des marchés publics.

Le décret comporte trois grandes parties. La première concerne les dispositions générales des marchés publics. Elle commence par décrire les opérations préalables à la passation du marché et les règles gouvernant la définition du besoin. Elle traite ensuite le déroulement des procédures de passation du marché avec les opérations préalables, le choix de la procédure, la publicité préalable, les règles générales (dématérialisation, sélection des offres, choix de l'offre, offres anormalement basses, attribution du marché public...). Elle se poursuit en décrivant les opérations de fin de procédure et l'exécution du marché public.

La deuxième partie du décret est spécifiquement consacrée aux marchés de partenariat.

La troisième partie contient des dispositions particulières à l'outre-mer.

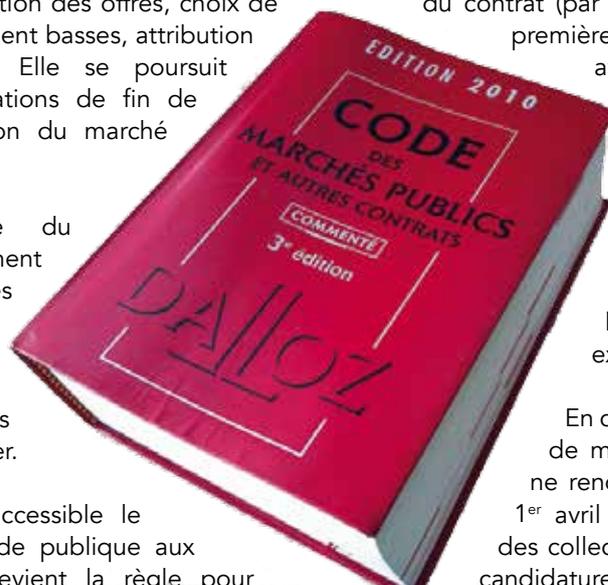
Afin de rendre plus accessible le marché de la commande publique aux PME, l'allotissement devient la règle pour tous les acheteurs. Cela représente 1,5 milliards d'euros de marchés nouvellement ouverts aux PME qui se retrouvaient auparavant exclues de marchés surdimensionnés par rapport à leur taille, soit parce qu'ils couvrent tout le territoire, soit parce que les volumes exigés sont trop importants. Aujourd'hui, 30 % des contrats publics en valeur sont alloués à des PME. L'objectif pour le gouvernement est d'élever ce chiffre à 50 %.

Parmi les nouveautés, le décret intègre notamment les objectifs sociaux et environnementaux dans le droit des marchés publics. Les objectifs de développement durable sont maintenant au même niveau que les objectifs concurrentiels. De nouvelles notions sont apparues, tel le cycle de vie des produits ou services. Dans la prise en compte des critères, il y aura maintenant les conditions en amont et en aval du contrat (par exemple : extraction des matières premières en amont, déconstruction en aval).

La réforme incite aussi les acheteurs publics à ne plus systématiquement choisir les moins-disants en termes de prix mais plutôt l'offre économiquement la plus avantageuse pour privilégier la qualité du service après-vente par exemple.

En ce qui concerne le Document unique de marché européen (Dume), le décret ne rend pas obligatoire son utilisation au 1^{er} avril mais il précise que les acheteurs des collectivités ne pourront pas refuser une candidature déposée par Dume imprimée.

La dématérialisation totale des procédures est prévue à partir du 1^{er} octobre 2018.



Actualités réglementaires

Compétences locales de l'eau

Un arrêté du 20 janvier 2016 introduit la « stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau » ou SOCLE qui devra être intégrée aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) au plus tard le 31 décembre 2017 pour son premier établissement.

Ce document devra comprendre un descriptif de la répartition de la compétence de l'eau entre les collectivités et leurs groupements ainsi que des propositions d'évolution des modalités de coopération entre les collectivités au vu d'une évaluation de la cohérence de leurs périmètres et compétences.

La SOCLE est établie en recherchant notamment la rationalisation du nombre de syndicats, la cohérence hydrographique, le renforcement des solidarités financières et territoriales et la gestion durable des équipements. Ce document doit être révisé à chaque mise à jour du SDAGE.

La SOCLE doit permettre de préparer le transfert des compétences en matière de gestion de l'eau dans le cadre de la loi NOTRE.

Arrêté du 20 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

Programme de prélèvement et d'analyses d'eau au niveau de la ressource

Un arrêté est paru au Journal Officiel du 26 janvier 2016, modifiant le programme d'analyses supplémentaires par rapport au programme d'analyses effectué à la ressource, pour les eaux d'origine superficielle, dont le débit prélevé est supérieur ou égal à 100 m³/jour en moyenne.

Arrêté du 24 décembre 2015 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution

Biogaz

Sécurité des réseaux de canalisations dans le secteur de l'énergie

Une ordonnance du 10 mars 2016 établit un véritable socle législatif pour toutes les canalisations de transport de matière dangereuses dans le secteur de l'énergie.

L'objectif de cette mesure est de permettre que la simple autorisation d'exploiter une canalisation de ce type (et non plus la déclaration d'utilité publique) vaille autorisation d'occupation du domaine public et de ses dépendances, lorsque les modifications envisagées « ne sont pas soumises à enquête publique en raison de leur faible impact en matière de sécurité et de protection de l'environnement », précise le ministère de l'Ecologie. A titre d'exemple, les canalisations de raccordement des unités de production de biométhane pourront « généralement être autorisées en 9 mois au lieu de 24 mois », relève le ministère.

Ordonnance n° 2016-282 du 10 mars 2016 relative à la sécurité des ouvrages de transport et de distribution

Développement de la filière biogaz

Une ordonnance est parue le 8 avril 2016 afin de favoriser le développement de la filière biogaz destiné à être injecté dans le réseau. Ce texte étend à la filière d'injection du biométhane la possibilité de recourir à la procédure d'appels d'offre lorsque les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ne sont pas atteints. Ces dispositions entrent en vigueur au 1^{er} juillet 2016.

Ordonnance n° 2016-411 du 7 avril 2016 portant diverses mesures d'adaptation dans le secteur gazier

Réglementation ICPE

Un décret est paru le 11 décembre 2015 avec pour objectif de simplifier et dématérialiser la procédure de déclaration. Depuis le 1^{er} janvier 2016 il est ainsi possible de procéder à la déclaration de son installation par internet même si un envoi sur support papier reste possible jusqu'à fin 2020. Cette dématérialisation concerne la procédure de création mais aussi les procédures liées à la modification, au changement d'exploitant ou à la cessation d'activité.

Cette nouvelle réglementation simplifie la procédure et accroît la transparence : une preuve de dépôt de la déclaration est délivrée immédiatement par voie électronique et est accessible sur le site Internet de la préfecture pendant une durée minimale de trois ans. Les arrêtés de prescriptions générales applicables aux ICPE seront disponibles sur ce même site.

Le décret est complété par l'arrêté du 15 décembre 2015 qui fixe l'adresse internet à laquelle les porteurs de projet peuvent effectuer leurs démarches (<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises>). Les déclarations doivent désormais se faire par des formulaires Cerfa et non plus sur support libre.

Décret n° 2015-1614 du 9 décembre 2015 modifiant et simplifiant le régime des installations classées pour la protection de l'environnement et relatif à la prévention des risques

Arrêté du 15 décembre 2015 relatif à la dématérialisation de la déclaration des installations classées pour la protection de l'environnement

Pollutions diffuses

Un arrêté du 6 novembre 2015 fixe la nouvelle liste de substances contenues dans les produits concernés par la redevance pour pollution diffuses. Différentes substances sont nouvellement taxées (Amisulbrom, Pyriofénone...) tandis que d'autres voient leur classement évoluer (ex : certaines substances figurent désormais dans la liste pour leur cancérogénicité). Les modifications sont prises en compte depuis le 1^{er} janvier 2016.

Arrêté du 6 novembre 2015 établissant la liste des substances définies à l'article R. 213-48-13 du code de l'environnement relatif à la redevance pour pollutions diffuses

Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable et de l'assainissement

Un décret du 29 décembre 2015 allonge le délai auquel est soumis le maire ou le président d'établissement public pour présenter un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement. Il s'agit d'un décret d'application de la loi NOTRe.

Le texte porte le délai de présentation à 9 mois au plus tard suivant la clôture de l'exercice concerné. Le décret introduit par ailleurs l'obligation, pour les collectivités de plus de 3 500 habitants, de saisir et transmettre par voie électronique au système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA), géré par l'Onema, les indicateurs techniques et financiers qui doivent figurer dans ces rapports lorsqu'ils concernent l'eau et l'assainissement.

Décret n° 2015-1820 du 29 décembre 2015 relatif aux modalités de transmission du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable et de l'assainissement

Marchés publics

Contrats de concession

Une ordonnance et une directive sont parues au Journal Officiel, respectivement le 30 janvier et le 2 février. Elles transposent une directive européenne de 2014. Cette réforme unifie, dans un seul cadre juridique, les concessions portant sur un service et les concessions de travaux.

Ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession

Décret n° 2016-86 du 1^{er} février 2016 relatif aux contrats de concession

Document unique de marché européen

Un règlement d'exécution de la Commission Européenne est paru le 5 janvier 2016 à propos du Document unique de marché européen (DUME). Il s'agit d'un formulaire type qui a pour but de faciliter les phases de candidature des entreprises notamment en supprimant l'obligation d'un nombre important de certificats. Il permet également une homogénéisation des formulaires de candidature sur le plan européen. Il est laissé la possibilité aux Etats membres de l'appliquer aux procédures dont le montant est inférieur aux seuils communautaires, ainsi que pour les contrats de concession.

Règlement d'exécution (UE) 2016/7 de la Commission du 5 janvier 2016 établissant le formulaire type pour le document unique de marché européen

Nouveaux seuils de passation des marchés publics

Comme tous les 2 ans, les seuils de passation des marchés publics sont actualisés. Un décret du 30 décembre 2015 modifie les seuils de procédure formalisée conformément aux règlements de la Commission européenne. Les seuils sont applicables du 1^{er} Janvier 2016 au 31 décembre 2017. Pour les marchés publics de travaux le seuil passe de 5 186 000 € HT à 5 225 000 € HT.

Décret n° 2015-1904 du 30 décembre 2015 modifiant les seuils applicables aux marchés publics et autres contrats de la commande publique

Décret « marchés publics »

Le décret « marchés publics » a été publié au Journal Officiel le 27 mars 2016. Son entrée en vigueur est fixée au 1^{er} avril 2016. Avec l'ordonnance du 23 juillet 2015, ces deux textes transposent les directives marchés publics 2014/24/UE (dispositions générales) et 2014/25/UE (secteurs spéciaux).

Cinq avis ont par ailleurs été publiés au Journal Officiel :

- avis relatif aux seuils de procédure et à la liste des autorités publiques centrales en droit de la commande publique ;
- avis relatif à la liste des activités qui sont des travaux en droit de la commande publique ;
- avis relatif à la liste des dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail permettant de rejeter une offre comme anormalement basse en matière de marchés publics ;
- avis relatif à la nature et au contenu des spécifications techniques dans les marchés publics ;
- avis relatif aux contrats de la commande publique ayant pour objet des services sociaux et autres services spécifiques

Un arrêté du 29 mars 2016 fixe la liste des renseignements et des documents qui peuvent être demandés par les acheteurs aux candidats aux marchés publics.

Ces éléments doivent permettre à l'acheteur de pouvoir apprécier la capacité économique et financière des candidats ainsi que leurs capacités techniques et professionnelles. Si, pour une raison justifiée, l'opérateur économique n'est pas en mesure de produire les renseignements et documents demandés par l'acheteur, il est autorisé à prouver sa capacité économique et financière par tout autre moyen considéré comme approprié par l'acheteur. L'acheteur peut demander aux candidats qu'ils produisent des certificats de qualité attestant que l'opérateur économique se conforme à certaines normes d'assurance de qualité, y compris en ce qui concerne l'accessibilité pour les personnes handicapées.

Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics

Arrêté du 29 mars 2016 fixant la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés aux candidats aux marchés publics

Les pénalités dans les marchés publics

Entretien avec Gérard Leca, président du syndicat du Génie Civil de l'Eau et de l'Environnement (GCEE), membre de l'UIE, qui regroupe les principales entreprises spécialisées dans les travaux de construction, d'entretien et de réparation des ouvrages de génie civil propres aux équipements de l'eau et de l'environnement.

En quoi consistent les pénalités dans les marchés publics ?

La caractéristique principale d'un marché public est d'être un contrat d'adhésion, non négocié. Il est conçu par son rédacteur à son seul profit et il contient des clauses exorbitantes du droit commun, c'est le cas des pénalités. Le cahier des clauses administratives générales (CCAG) ne fait état que des seules pénalités de retard d'exécution ou d'enlèvement de matériel ou matériaux pour lesquelles il est prévu un taux modéré de 1/3000^{ème} du montant du marché, mais sans plafonnement. Pendant de nombreuses années, ces dispositions, rarement appliquées, n'ont pas posé de problèmes majeurs aux entreprises.

Que constatent les entreprises sur le sujet ?

On observe depuis quelques années une dérive permanente et exponentielle dans le nombre et le montant des pénalités. Il n'est pas rare de voir plus d'une dizaine de pénalités de nature différente avec des montants importants visiblement établis à la volée, en dérogation du CCAG, et seul le non plafonnement est conservé. Il s'ensuit naturellement des dérives et des conflits, avec parfois des pénalités de 10 fois le montant du marché (!) qui ont amené les juges à remettre en cause l'intangibilité des pénalités et à les moduler.

Que proposez-vous pour endiguer ce phénomène néfaste pour les entreprises ?

A notre époque où l'équité est une aspiration de toute la société, il serait souhaitable que les autorités de tutelle jouent leur rôle de modérateur et corrigent les dispositions léonines (la part du lion ou le droit du plus fort) qui ne connaissent plus de frein. Si les pénalités de retard ont leur sens et sont même nécessaires à la bonne fin des contrats et à une saine concurrence des entreprises, il serait souhaitable que **les pénalités soient limitées aux seules pénalités de retard d'exécution et plafonnées à 10% du montant du marché.** Nous sommes également mobilisés pour que les autres pénalités soient interdites et remplacées par des retenues remboursables quand **les documents ou les prestations demandés sont finalement fournis.**

L'équité voudrait en contrepartie que les retards subis par l'entreprise du fait du donneur d'ordre (report, interruption de délais, attente de décision ou d'éléments) puissent également donner lieu à des pénalités au profit de l'entreprise, mais ce serait trop demander...



Il est à noter que si le nouveau décret « marchés publics » va dans le bon sens sur la question des acomptes en indiquant que « le montant des acomptes correspond à la valeur des prestations auxquelles il se rapporte » (et permet d'éviter les dérives constatées d'acomptes d'une valeur inférieure à la prestation réalisée), le sujet des pénalités n'a lui pas été clarifié.



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

Agir pour la politique de l'eau en outre-mer : un acte de foi collectif

Les propositions du plan d'actions pour améliorer les services d'eau et d'assainissement en outre-mer ouvrent la voie à l'adoption d'une stratégie de contractualisation autour d'objectifs de progrès. Analyse et entretien avec Pierre-Alain Roche.

Améliorer significativement le service rendu à la population, et ainsi conforter, voire parfois rétablir, la confiance des usagers et assurer la soutenabilité des services d'eau potable et d'assainissement, telle est l'ambition de **Pierre-Alain Roche**, coordonnateur du rapport sur le plan d'action pour l'eau dans les départements ultramarins, publié par la CGEDD, en juin 2015.

Répondre aux besoins : eau potable, assainissement et environnement sont indissociables

Si les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau représentent un enjeu majeur, leur atteinte repose d'abord sur l'efficacité des systèmes de collecte et de traitement des effluents, et pour cela il faut aussi satisfaire les besoins prioritaires pour la population en eau potable. « *Ce que notre mission a essayé de dire, c'est qu'améliorer les services rendus à la population par des systèmes qui fonctionnent bien, et obtenir ainsi le consentement à payer des usagers et dégager les moyens de ce bon fonctionnement, est le meilleur chemin pour respecter les directives* » précise Pierre-Alain Roche.

Mobilisation collective

Entre la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, la Réunion et Mayotte, mais aussi à l'intérieur de chacun de ces territoires, les situations sont extrêmement contrastées. Pour rendre possibles les transitions utiles, Pierre-Alain Roche propose que les bailleurs financiers et les collectivités partagent des diagnostics approfondis, au cas par cas, et se mettent, sur ces bases, d'accord sur les priorités. « *Cela n'aurait pas de sens de réaliser des investissements ponctuels qui ne seraient pas ensuite gérés et entretenus car les moyens pour cela n'auraient pas été prévus. Il ne faut laisser aucun maillon faible. Même dans des situations dégradées, les difficultés sont parfaitement surmontables si*



Pierre-Alain Roche
Conseil général de l'environnement
et du développement durable -
Ministère de l'environnement,
de l'énergie et de la mer

elles sont prises à bras-le-corps, c'est une question de moyens, mais surtout de volonté et de confiance» souligne-t-il. « *Pour s'inscrire dans une logique de partenariat de longue durée, des contrats pluriannuels incluant l'ensemble des moyens nécessaires, avec des indicateurs de progrès et des rendez-vous réguliers, sont indispensables. A horizon dix ans, si l'ensemble des partenaires se saisissent de cette nouvelle opportunité, l'essentiel des rattrapages devraient pouvoir être réalisés, et d'ici un an ou deux, on aura déjà des résultats et les structures qui permettront que les investissements augmentent progressivement* » conclut Pierre-Alain Roche.

Pascale Meeschaert

La mission a permis de dégager 6 axes prioritaires pour les années à venir

- conforter les gouvernances locales en s'appuyant sur les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP)
- donner une priorité à l'amélioration des services d'eau potable
- dynamiser et conforter les services d'assainissement collectif et répondre aux exigences européennes
- reconstituer des capacités d'autofinancement plus solides des services d'eau potable et d'assainissement
- mieux intégrer les services avec ceux de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations
- renforcer auprès de la population les efforts d'information, de participation de communication et d'éducation indispensables à ces services

Interview de Serge Letchimy

Député de la Martinique, membre de la Commission des affaires économiques de l'Assemblée Nationale

Inscrit dans la feuille de route issue de la conférence environnementale de septembre 2012, le projet de loi-cadre sur la biodiversité (la dernière datant de 1976) était initialement prévu pour fin 2013. En mai, le Sénat entamait l'examen en deuxième lecture de ce projet de loi, adopté avec modifications par l'Assemblée nationale en deuxième lecture.

L'outre-Mer est très concernée par cette loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages dans la mesure où 80% de la richesse de la biodiversité en France provient des DOM-TOM. Réactions et explications de Serge Letchimy.

Quelles avancées le projet de loi adopté à l'Assemblée nationale et au Sénat le 26 mars 2016 apporte-t-il aux territoires d'outre-mer ?

Alors que la biodiversité ultramarine constitue 80% de la biodiversité française, l'avant-projet de loi initial pour la Biodiversité était dénué de toute référence à cette richesse de nos pays d'outre-mer.

Notre mobilisation en 1^{ère} lecture du texte à l'Assemblée nationale, et suite à l'atelier de travail réalisé dans le cadre de la mission d'animation d'un réseau outre-mer confiée par la Ministre Ségolène ROYAL pour la préfiguration de l'Agence Française de la Biodiversité (AFB), nous avons obtenus de nombreuses avancées dans le texte pour les territoires ultra-marins.

Ainsi, la possibilité de décentraliser l'exercice de la fonction d'autorité administrative délivrant les autorisations d'accès aux ressources génétiques (procédure d'APA) a été ouverte aux départements, régions et collectivités d'outre-mer qui en feront la demande.

La composition du Comité national de la biodiversité (CNB), instance de décision politique en matière de biodiversité devra, quant à lui, concourir à la « représentation de tous les départements et collectivités d'outre-mer ». De plus, sera créé dans chaque département et région d'outre-mer, un comité régional de la biodiversité.

Cependant, la plus importante avancée reste la possibilité pour les collectivités d'outre-mer de créer des délégations territoriales de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) dans leurs régions et départements, ce à quoi s'ajoute la présence d'un représentant de chacun des cinq



bassins écosystémique ultramarins au sein du Conseil d'administration de l'AFB.

Quels seront le rôle et la fonction des territoires dans la future Agence française pour la biodiversité ?

L'AFB qui sera présente sur chaque territoire ultramarin mènera, d'un côté ses missions de police de l'environnement et de l'autre côté, ses autres missions en partenariat avec les collectivités territoriales au sein de la délégation territoriale prévue dans le texte.

Nous souhaitons que cette délégation territoriale de l'AFB soit effective et prenne la forme, par exemple en Martinique d'un établissement public de coopération environnemental (EPCE). Il sera créé en fonction de la volonté et de la stratégie des collectivités qui pourront en faire partie.

Cela permettra, je l'espère, une réappropriation collective de la gestion, la protection et la valorisation de la biodiversité.



Sommet Caraïbe Climat sommet 2015 : visite présidentielle en Martinique

Comme précisé en réponse à la précédente question, les territoires joueront aussi un rôle déterminant dans la procédure d'APA, celui de l'autorité administrative délivrant les autorisations d'accès et déterminant les formes que prendra le retour juste et équitable.

Comment préserver la biodiversité et la ressource en eau en outre-mer ?

Il y a de multiples actions qui sont engagées autour de la protection de la nature, de la biodiversité et des ressources diverses. Le Schéma d'Aménagement Régional développé en Martinique permet notamment d'identifier les espaces à protéger, à mettre en valeur et à réserver face au développement urbain et économique. La question centrale est de structurer les filières, à la fois artisanales et industrielles, pour l'exploitation des ressources tout en menant les actions de protection nécessaires de la biodiversité terrestre et marine. Aussi, j'espère que l'arrivée de l'AFB permettra d'appréhender les sujets de manière plus efficace et transversale en combinant politique de l'eau et actions pour la biodiversité.

Compte-tenu de son caractère exceptionnel, comment préserver la biodiversité et la ressource en outre-mer ?

C'est un enjeu considérable et l'équation est assez paradoxale. Nous sommes à l'image des petites Etats insulaires de la mer des Caraïbes fortement impactés par les conséquences du changement climatique alors

même que nous ne sommes responsables que d'un taux très faible d'émissions de gaz à effet de serre. La Martinique a organisé en mai dernier un Sommet sur le climat réunissant tous les Etats de la Caraïbe en amont de la COP 21 afin de leur permettre, ainsi qu'aux collectivités insulaires d'outre-mer de se faire entendre et d'être force de propositions en vue des négociations. L'un des grands enjeux pour ces territoires est de sensibiliser et de se préparer à la future montée des eaux, notamment par des projets d'infrastructure. Il y a des risques avérés pour les îles et l'enjeu majeur porte sur la relocalisation des populations qui vivent sur le littoral.

L'autre enjeu réside dans la nécessaire mutation énergétique. L'humanité a une occasion unique de changer de paradigme, de s'inscrire dans une économie moderne capable de respecter l'environnement tout en en tirant profit. Une nouvelle économie qui ne soit plus dépendante des énergies fossiles et qui repose sur une production solidaire.

Les questions liées à la biodiversité, au climat sont désormais des questions vitales. Pour les îles, pour l'Afrique et pour les Pays du Sud la transition énergétique est une formidable opportunité de sortir de la dépendance ultra libérale et d'explorer des nouveaux champs économiques. C'est une chance pour l'outre-mer.

Plus que jamais, Aimé Césaire doit rester notre source d'inspiration, il disait : « *Cherche dans la nature, tu trouveras* ».

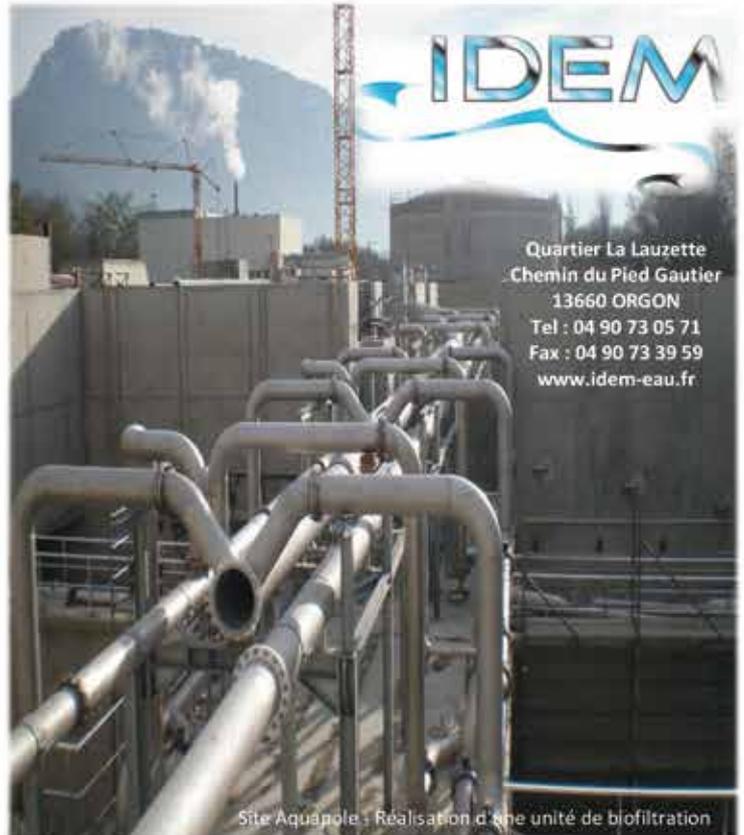
« **Cherche dans la nature, tu trouveras** » - Aimé Césaire



Mane & Fils - Usine de parfumerie



Kazakhstan - Usine d'extraction de cuivre et d'or



IDEM

Quartier La Lauzette
Chemin du Pied Gautier
13660 ORGON
Tel : 04 90 73 05 71
Fax : 04 90 73 39 59
www.idem-eau.fr

Site Aquapole - Réalisation d'une unité de biofiltration

NOTRE SAVOIR-FAIRE ...

La société dispose d'une ancienneté de 18 ans pour les études, la réalisation, la mise en service sur sites industriels avec notamment un savoir-faire et une expérience de plus de 30 ans dans le traitement des eaux (épuration, eau potable) pour le personnel qualifié.

Notre savoir-faire repose sur :

- La qualité de notre personnel
- Notre infrastructure
- Notre positionnement géographique
- Notre pouvoir de mobilité
- Notre large choix d'activités dans le secteur industriel



Fabrication réservoir inox selon CODAP



Atelier de fabrication IDEM SPAIN



Atelier de fabrication IDEM FRANCE



Site d'Achères
Unité de Prétraitement



Atelier de fabrication IDEM GRASSE

DIVISION France et Métropole

NOS ACTIVITES ...

DIVISION Export

Bureau d'étude

Supervision et assistance technique à la construction

Travaux + Maintenance



- Etude de faisabilité
- Etude de dimensionnement
- Etude process
- Etude de conception
- Etude hydraulique
- Etude structure métallique
- Etude structure tuyauterie

- Assistance technique
- Coordination Chantier Sécurité
- Coordination sous-traitance
- Respect planning
- Optimisation des coûts éventuels
- Assistance Mise en Route

- Préfabrication (Tuyauterie inox, acier, chaudronnerie, serrurerie, aluminium, plasturgie, PVC, PEHD)
- Montage (Tuyauterie, équipements, instrumentation, serrurerie, plasturgie)
- Assistance technique à la mise en route des procédés

Les territoires d'outre-mer entrent dans une phase de maturité

Pour refonder la politique de l'eau, dialoguer avec les parties prenantes, se réappropriier la confiance des usagers, les offices de l'eau ultra-marins doivent relever des défis nouveaux. Tous se disent prêts à accompagner les propositions du rapport du CGEDD et tracent les perspectives de transition sur les organisations, sur les pratiques, sur une plus grande conscience sociale et environnementale. Tour d'horizon des voies et moyens identifiés pour opérer les rattrapages nécessaires en outre-mer.

Dans le domaine de l'eau potable tout autant qu'en assainissement des eaux usées, la gestion du renouvellement des infrastructures constituant le patrimoine collectif devient un enjeu majeur.

Selon le rapport du CGEDD, « Propositions pour un plan d'action pour l'eau dans les départements et région d'outre-mer et à Saint-Martin », le problème est de taille pour les territoires concernés. Le rapport pointe les difficultés importantes auxquelles sont confrontés les services d'eau et d'assainissement, notamment leur gouvernance.

Cette situation a détourné les collectivités d'enjeux fondamentaux, aujourd'hui prioritaires voire critiques suivant les territoires : réduction des fuites, gestion des pressions, émission et recouvrement des factures, réduction des prélèvements...

« L'enjeu est de rattraper 50 ans de non-application des lois sur l'eau en outre-mer ; nos offices de l'eau datant des années 2000 ! » souligne Serge Letchimy, député de Martinique. « Cette application tardive a retardé la construction de politiques de l'eau cohérentes et performantes à l'échelle des territoires ».

Les offices de l'eau partagent le constat du rapport et les solutions proposées pour y remédier. La mise en place localement d'une contractualisation pluriannuelle entre chaque EPCI-FP et une conférence des bailleurs spécifique paraît une solution réaliste pour inciter les collectivités à réellement mettre en place les contreparties exigées par les financeurs et amorcer un cercle vertueux.

Guadeloupe, un équilibre à trouver

« La Guadeloupe vit depuis plusieurs années une « crise de l'eau », qui s'est manifestée par la nécessité de mettre en place des tours d'eau touchant près du tiers des abonnés en 2015, au paroxysme de la crise. Des travaux d'urgences réalisés par le département avec l'appui de l'Office de l'Eau ont

permis de revenir à une situation quasi-équilibrée sur le système d'alimentation global. Mais des problèmes demeurent et les premières actions déjà réalisées (augmentation de la production, renouvellements de réseaux) doivent être accompagnées d'actions complémentaires immédiates sur les réseaux afin de revenir durablement à l'équilibre et pérenniser la capacité des opérateurs à assurer leur mission de service public. » précise l'Office de l'eau.

En parallèle, des efforts conséquents sont nécessaires pour rétablir l'équilibre financier des collectivités compétentes, certaines étant dans une situation très compliquée.

« Cette situation mobilise de nombreuses énergies compte tenu de son caractère d'urgence. D'autres enjeux sont également déterminants, une refonte de la gouvernance afin de favoriser les regroupements des collectivités (des travaux sont en cours avec pour objectif de créer un syndicat mixte), la mise en oeuvre du SDAGE, l'amélioration de l'assainissement, la future application de la GEMAPI, etc. » souligne l'office.

S'agissant de la qualité de l'eau, l'état des masses d'eau a été évalué en 2013. Si pour de nombreuses masses d'eau, l'état environnemental est considéré comme stable, on constate pour les autres davantage de dégradations que d'améliorations. Cette évolution est à la fois due à l'augmentation des pressions sur le milieu et au développement de la connaissance et des méthodes d'évaluation qui peuvent donc contribuer à déclasser certaines masses d'eau jugées auparavant en bon état.

Concernant la qualité de l'eau potable, le contrôle sanitaire réalisé par l'ARS montre que la situation est globalement bonne en Guadeloupe. « La très forte turbidité des eaux brutes lors des crues est une difficulté particulière du traitement de l'eau en milieu tropical. Des améliorations doivent être mises en oeuvre sur les unités de production pour



Les éco-gestes de l'ODE Guadeloupe © ODE de Guadeloupe

améliorer la gestion courante de ces ouvrages. » Par ailleurs, des ressources sont contaminées durablement par la chlordécone. Les points de production concernés sont tous dotés de filtres à charbon actif qui nécessitent un suivi permanent et rigoureux.

Dans ce contexte, le prix du m³ d'eau vendu en Guadeloupe est un peu inférieur à la moyenne nationale, à la fois pour l'eau potable et l'assainissement (en 2011, le prix de l'AEP=1,85 €/m³, assainissement=1,49 €/m³ soit 3,15 €/m³ au total). Toutefois, l'étude réalisée par l'Office de l'eau sur la récupération des coûts dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2016-2021 montre que le prix de l'eau ne couvre pas le coût du service (le prix recouvre de 68 à 83% du coût de revient).

L'application de la directive européenne sur les eaux résiduaires a focalisé les investissements sur la création d'unité de traitements qui fonctionnent en sous-charge. « L'enjeu en Guadeloupe est aujourd'hui d'augmenter fortement la collecte des effluents vers ces ouvrages. Sur l'assainissement non-collectif, la situation est contrastée : certains territoires n'ont toujours pas de SPANC en place alors que sur d'autres, le SPANC remplit l'ensemble de ses missions (état des lieux, instruction des dossiers PC, contrôle la pose de l'équipement, contrôle de l'existant dans le cadre de la vente) » conclut l'Office de l'eau.

Martinique, une montée en puissance



Loïc Mangeot, DGA ODE de la Martinique. © ODE de la Martinique

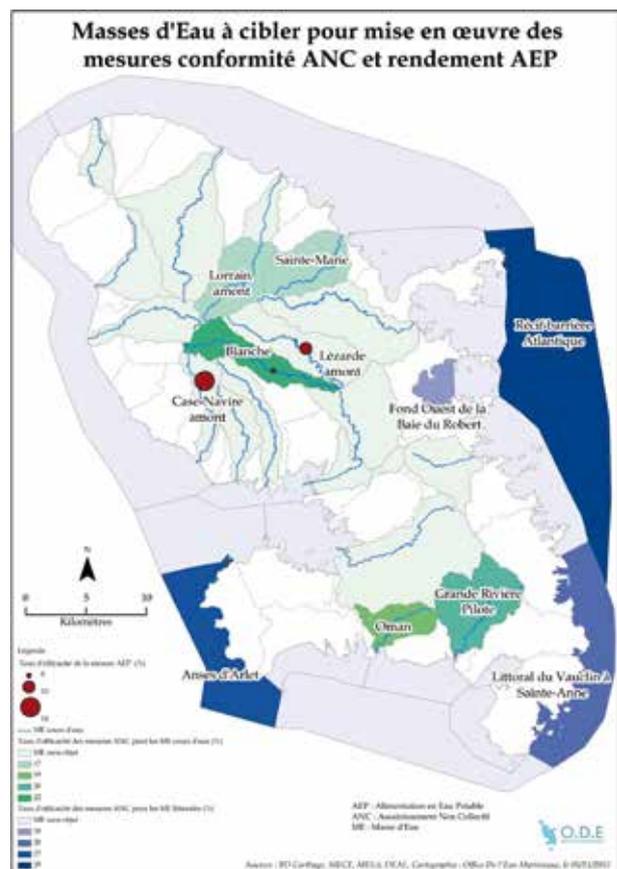
« Concernant l'eau, la Martinique avait un énorme déficit avec des contentieux au titre de la directive DERU relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, mais cela est pour partie derrière nous, les principales infrastructures ayant été réalisées ou sont en voie de l'être. » explique Loïc Mangeot, directeur général adjoint de l'Office De l'Eau de la Martinique. Maintenant, il reste un effort important à faire sur les réseaux et sur les plus petites stations qui a été chiffré dans le Programme de Mesures 2016-2021 à environ 80 millions d'euros ». Au

programme des investissements : extension de réseaux, raccordement des particuliers, opérations de transfert pour supprimer les plus petites stations, rénovation et réhabilitation de moyennes et petites stations, équipements de métrologie, renouvellement de certaines canalisations...

« Pour l'assainissement non collectif, le chantier est titanesque, poursuit Loïc Mangeot. Dans l'absolu 80 000 installations individuelles sont non conformes. Même si on ne traite que les situations les plus préoccupantes pour la santé et les milieux cela représente un budget de plusieurs centaines de millions d'euros ». Ces coûts disproportionnés par rapport aux situations sociales très préoccupantes conduisent l'ODE à emprunter de nouvelles méthodes et à développer une ingénierie financière adaptée pour réaliser des opérations groupées d'assainissement individuel sous maîtrise d'ouvrage public (40 M€ prévus dans le PDM 2016-2021) et aussi pour aider les particuliers sous conditions de ressources.

Même défi pour l'eau potable. Le problème est d'autant plus prégnant que les montants à investir sont importants. « Le chantier de l'eau potable est l'un des chantiers les plus ambitieux du PDM 2016-2021. Il a été chiffré à 200 millions d'euros pour les seuls réseaux, soit le principal poste des dépenses » souligne Loïc Mangeot. Les pressions qui pèsent sur les ressources en eau en Martinique sont très fortes, principalement en raison du recours quasi exclusif aux eaux de surface dont le potentiel est limité sur certains bassins versants en période de carême (basses eaux)... Le changement climatique vient aussi aggraver ces pressions. « L'enjeu est de sécuriser l'alimentation en eau potable tout en garantissant les autres usages y compris l'usage « milieu » (respect des débits minimums biologiques, maintien du pouvoir d'autoépuration et du potentiel de dilution des pollutions). Pour ce faire, la principale voie d'action reste d'améliorer les rendements des réseaux mais il faut aussi mieux répartir les prélèvements sur l'ensemble des ressources. » Les travaux vont porter sur la recherche de fuite, le renouvellement des réseaux, la rénovation des usines et des prises d'eau (80 millions d'euros), la mise en place d'interconnexions, la modélisation et la métrologie, etc. Ils devraient s'étaler sur de nombreuses années.

« Un autre volet important sur lequel nous n'avons pas avancé, c'est la gestion intégrée des eaux pluviales. Il s'agit de faire de la compensation sur l'ensemble du bassin versant pour limiter l'érosion et obtenir un traitement qualitatif tout en maintenant des niveaux de protection suffisants sans avoir à faire de grosses infrastructures en aval » analyse le directeur de l'ODE. Son but : montrer la pertinence technique et économique de l'ingénierie écologique dans l'optique d'une généralisation à l'échelle de la Martinique d'infrastructures vertes : récréation



Des masses d'eau à cibler pour mise en œuvre de mesures conformité ANC et rendement AEP de l'évaluation de l'étude des coûts début 2016.

d'espaces de respiration hydraulique, renaturation des lits et berges, ouvrages de compensation végétalisés et multifonctionnels (promenade, sport, paysage, ...), zones d'infiltration...). Cette stratégie implique des changements de comportements nécessitant une meilleure information du public et des donneurs d'ordres ainsi qu'un réel engagement politique. « Nous devons promouvoir un changement de paradigme sur la gestion des écoulements car la Martinique est à saturation et ne peut plus aller plus loin avec le « tout béton » » conclut Loïc Mangeot.

Île de la Réunion : le mouvement est lancé

Le programme pluriannuel d'intervention (PPI) constitue la programmation des actions et travaux dans le domaine de l'eau du bassin Réunion pour la période 2016-2021. L'Office de l'eau a validé en décembre 2015 son nouveau programme. Une enveloppe prévisionnelle de 42,15 millions d'euros est destinée à soutenir les projets d'intérêt général dans le domaine de l'eau, portés par les collectivités territoriales, les établissements publics, les entreprises, les agriculteurs et les associations.

De nombreux points restent encore à trancher. Toutefois, le programme a abouti à la désignation de 4 chantiers prioritaires « l'interconnexion des périmètres

de production d'eau brute et l'irrigation en agriculture, notamment des hauts de La Réunion, la potabilisation de l'eau, l'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable, les réseaux d'assainissement collectif pour améliorer la viabilité des stations d'épuration dont la mise aux normes est quasiment achevée » indique l'Office.



Comment protéger nos plantes sans risque pour notre santé et notre environnement ?

S'agissant plus particulièrement de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) qui fixe l'objectif central d'aboutir au bon état des masses d'eau continentales et côtières, le SDAGE 2016-2021 vise comme objectif principal le bon état de 66% des masses d'eau réunionnaises en 2021. « L'atteinte de cet objectif passe par la réduction des pollutions qu'elles soient ponctuelles ou diffuses et l'appropriation des enjeux de l'eau par tous » précise l'Office.

L'enjeu et la difficulté seront toutefois de parvenir à appliquer de manière opérationnelle les intentions affichées par le programme et de connecter davantage les financeurs entre eux et avec toutes les parties prenantes.

Prendre des engagements

Outre le renouvellement des infrastructures des services d'eau et d'assainissement, une prise de conscience s'opère en outre-mer sur la lutte contre le dérèglement climatique et pour la reconquête de la biodiversité.

La question de la biodiversité est centrale au regard de sa richesse mais aussi de sa vulnérabilité dans les territoires d'outre-mer. Elle constitue l'essentiel de la biodiversité du territoire français. « La question historique des pollutions aux pesticides est très prégnante dans les Antilles comme à la Réunion. Elle conditionne encore nos rapports à l'usage de la terre, de l'eau et constitue un véritable enjeu de santé publique » alerte Serge Letchimy.

Sur les milieux aquatiques, les offices de l'eau mènent les missions de surveillance au titre de la directive-cadre sur l'eau. Mais davantage d'actions concertées visant à préserver la biodiversité notamment aquatique doivent être mises en œuvre. La connaissance du milieu aquatique et le développement de méthodes d'évaluation de son état est un besoin fort en outre-mer. Selon le député, des initiatives locales devront permettre d'approfondir les éléments de connaissances et donner des perspectives à de nouvelles dynamiques territoriales intégrant l'état des milieux et les potentiels de développement. Un soutien politique est en outre nécessaire afin d'améliorer la collecte d'informations qui, à son tour, pourra favoriser de meilleures décisions quant à la gestion et à l'utilisation de l'eau. « Il est essentiel de soutenir les initiatives autour de l'amélioration de la connaissance tels que les observatoires de biodiversité, renforcer les outils de préservation et de valorisations endogènes. Si la mise en œuvre d'une politique de solidarité portée par l'ONEMA est un début de réponse, en matière d'investissement, elle s'avère totalement en deçà des besoins ! » souligne Serge Letchimy.

Les effets du changement climatique sont par ailleurs objectivement visibles, qu'il s'agisse des phénomènes d'érosion ou des phénomènes climatologiques. « Sur ce sujet, au-delà de l'implication de nos territoires, nous nous devons là encore d'accélérer la coopération régionale et internationale pour partager les connaissances et les bonnes pratiques. L'impératif d'engager très concrètement des plans et des actions d'adaptation au changement climatique est sans précédent » conclut le député.

En résumé, pas d'intelligence, sans du collectif. Cela repose sur un degré de confiance qui n'est pas facile à atteindre, mais l'état d'esprit est d'ores et déjà à l'œuvre dans les territoires d'outre-mer.

Pascale Meeschaert

Un projet d'interconnexions aux équipements innovants

A la Réunion, l'entreprise de traitement des eaux FELJAS et MASSON, adhérente du Synteau, s'est vue attribuer en avril 2015 la 2^{ème} phase du projet qui a pour but d'établir une interconnexion entre deux périmètres irrigués majeurs : celui du Bras de la Plaine et du Bras de Cilaos. Distants d'une dizaine de kilomètres environ, ces deux périmètres sont consacrés principalement à la culture de la canne à sucre.

Le projet d'interconnexion a pour objectif d'assurer l'alimentation en eau de ces deux périmètres en continu au moyen d'une utilisation combinée de ressources superficielles et souterraines. A terme ce projet dont l'exploitant est la SAPHIR, Société d'Aménagement de Périmètres Hydroagricoles de l'Île de la Réunion, permettra donc de sécuriser l'approvisionnement en eau de ces terres. Il s'inscrit dans la continuité des aménagements hydrauliques menés par le département depuis 40 ans pour l'aménagement et le développement économique du territoire.

Une première phase de travaux attribuée à FELJAS et MASSON en 2013 a permis la création des bâtiments (station de pompage, chambre de vannes) nécessaires pour abriter les équipements électriques et hydromécaniques. Ces travaux ont été achevés en août 2014.

Une deuxième phase prévoyait une augmentation du débit de transfert à 700 l/s avec un renforcement partiel des conduites et une augmentation de la capacité des stations de pompage.

Le montant des travaux de cette seconde phase avoisine les deux millions d'euros. Ils se sont achevés en avril 2016. Retour sur le chantier et ses équipements.



Une pompe innovante

Parmi les équipements fournis par Feljas & Masson, une pompe réversible d'une capacité de 150 l/s en pompage et 125 l/s en turbinage a été mise en service sur le site dit « Ligne Paradis » sur la commune de St Pierre. C'est une première réalisation de ce type pour l'île de la Réunion et FELJAS et MASSON et servira de site pilote pour la région. Cette pompe réversible produira dans le cadre de son fonctionnement en mode turbinage, de l'électricité à hauteur de 150 à 200 KW qui sera ensuite réinjecté sur le réseau EDF.

Sur le deuxième site, dit « Larrey », situé sur la commune de Saint, une nouvelle pompe de 200 l/s à vitesse variable a été installée afin de fonctionner en parallèle des équipements existants.

A moyen terme, cette interconnexion entre le Bras de la Plaine et celui de Cilaos pourrait être utilisée afin de fournir de l'eau potable aux habitants de ces secteurs.

Papeete : une station d'épuration innovante

La collectivité d'outre-mer de Papeete se transforme avec la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif basé sur un projet ambitieux de station d'épuration, explications de Paul Maiotui, adjoint au maire de Papeete et président de la SEML TE ORA NO ANANAHI, maître d'ouvrage de l'opération.

Quand et comment est né le besoin d'une nouvelle station d'épuration à Papeete ?

L'assainissement des eaux usées est au centre des préoccupations de la Ville de Papeete depuis plusieurs décennies face au constat alarmant de l'inefficacité des systèmes individuels ou semi-collectifs d'assainissement existants actuellement sur l'île.

Ce projet s'inscrit donc dans le cadre d'un schéma directeur de l'assainissement collectif des eaux usées planifié sur les quinze ans à venir. Le schéma directeur, qui a débuté en 2006, avec la mise en place d'une zone pilote de réseaux de collecte autour du marché et de l'hôtel de Ville et la construction d'une station d'épuration près de l'Hôtel de Ville, a permis de démontrer la faisabilité technique et a contribué



Bâtiment SEML

au démarrage d'un plus vaste chantier, début 2012, allant du centre-ville vers la zone industrielle nord où se situe la nouvelle grande station d'épuration de Papeete, chantier confié à l'entreprise Aqualter.

Quelles étaient les principales attentes de la ville vis-à-vis des différents partenaires du projet ?

L'assainissement des eaux usées est au centre des préoccupations de la ville qui y voit un moyen d'éliminer la pollution, de créer de nouveaux débouchés économiques, de redynamiser le tourisme et d'atteindre à terme un meilleur niveau de qualité de ses eaux de baignade. Ce projet s'inscrit réellement dans une démarche de développement durable et se veut être la vitrine de l'assainissement collectif des eaux usées dans le Pacifique.

Comment l'emplacement de la STEP a été défini ?

Cela a été un vrai défi : la ville de Papeete ne dispose pas de réserve foncière et la recherche d'un terrain sur la plaine littorale pour accueillir la station d'épuration était complexe. Le remblai de la Papeava où se construit actuellement la station d'épuration se situe dans la zone industrielle nord. L'obtention de ce terrain était une opportunité rendue possible avec la collaboration du Port Autonome de Papeete afin que la ville puisse disposer du foncier nécessaire pour construire la station en bord de lagon, permettant ainsi de rejeter les eaux assainies par un émissaire en haute mer.

Comment s'est passée la collaboration entre les différents acteurs du projet ?

Sur le plan technique, ce projet, remporté par Aqualter (entreprise adhérente au Synteau), a

mobilisé de nombreuses entreprises pour la pose de réseaux d'assainissement des eaux usées, pour la construction de la station d'épuration et pour la pose de l'émissaire de rejet des eaux épurées. Ces dernières ont dû s'équiper et investir dans des technologies spécifiques et adaptées au contexte urbain dense. Les contraintes techniques de chantier ont impliqué des travaux de nuit avec le recours à des techniques de fonçage (une première en Polynésie Française) et de tranchée à faible largeur pour limiter l'impact sur la circulation. Le chantier de l'émissaire a été très complexe pour le franchissement du récif corail par forages dirigés de 300 ml, une première en Polynésie également. La construction de la station est réalisée par un groupement d'entreprises nationale et locales qui ont associé leurs compétences respectives pour répondre aux conditions de l'appel d'offres de conception réalisation et exploitation et aux exigences de performances techniques, architecturales et environnementales. Ce groupement est composé d'un mandataire et détenteur du process d'épuration Aqualter Construction, d'un maître d'œuvre interne, SPEED, d'un architecte, Matthieu VERMEULEN, d'une entreprise de génie civil locale, GL Construction, d'une société de montage locale, SPRES, et enfin d'un exploitant, Aqualter Exploitation. Le montant global de ce marché est de près de 12 millions d'euros.



Serre de séchage de boues

Le point de vue de l'entreprise Aqualter

Un projet présentant plusieurs défis : exiguïté et construction en plusieurs phases

Le terrain disponible est exigu : il s'agit d'une bande de terre gagnée sur le lagon qui est déjà partiellement construite (implantation d'entreprises diverses...). Les travaux de réalisation des réseaux d'assainissement se faisant sur une durée assez longue, il a été décidé de construire une station d'une capacité de 12 500 EH, extensible dans un premier temps à 25 000 EH, puis dans un deuxième temps à 50 000 EH. Les ouvrages actuellement en construction, ainsi que les réseaux associés, doivent être pensés pour que d'autres ouvrages puissent être construits le plus facilement possible. La station se situant en zone urbaine, un traitement des odeurs très performant a été prévu. Compte tenu des coûts de l'électricité et des produits de traitement, il était demandé de prévoir des techniques de traitement consommant peu d'électricité et de réactifs.

Des technologies innovantes

Le projet architectural a beaucoup plu aux élus de la commission avec une solution compacte, constituée d'ouvrages carrés ou rectangulaires, qui permettait des extensions futures plus faciles que les ouvrages classiques. Le traitement des eaux usées par lit bactérien, système éprouvé, correspondait bien aux demandes du client : facilité d'exploitation, coûts d'exploitation, de maintenance et de renouvellement réduits.

Traitement des odeurs

La problématique sur Papeete est que tous les produits chimiques nécessaires au traitement des odeurs (eau de Javel, soude, acide sulfurique) doivent être livrés par bateau depuis les Etats-Unis ou l'Australie, à des coûts qui sont très élevés. Pour diminuer, ces coûts, nous avons donc proposé en cours de chantier une adaptation de ces installations : sans modifier les dimensions des tours (diamètre, hauteur), nous avons prévu de les modifier en biofiltres percolateurs (changement du type de garnissage, modification du débit et de l'asservissement du recyclage, rajout d'eau avec nutriment pour ensemencement biologique du garnissage) permettant un fonctionnement biologique tout en conservant possible un fonctionnement physico-chimique en sécurité ultime. L'avantage pour notre client lié à cette modification réside à terme dans des diminutions des coûts de fonctionnement de cet atelier qui fonctionne 24h/24 en évitant l'emploi coûteux de réactifs et en subissant une consommation électrique plus faible : les pompes de recyclage ont un débit



Installation de désodorisation

inférieur, et il n'est pas nécessaire d'approvisionner de grandes quantités de produits chimiques.

Séchage solaire et hygiénisation des boues

Le procédé TERSOLAIR proposé pour le séchage des boues présente de nombreux avantages par rapport aux autres systèmes de séchage solaire : il s'agit d'un vrai pont retourneur (et non pas d'un simple scarificateur) qui permet de retourner 10 fois par jour la globalité des boues présentes dans le sècheur. Ce retournement complet permet d'aérer les boues, de les mettre en contact fréquent avec l'air chaud de la serre, ce qui évite les problèmes de fermentation et donc les dégagements d'odeurs dans une zone d'habitations.

Aqualter a également fait profiter Papeete de son brevet TERSOLYGE, technologie qui s'installe en aval du séchage solaire. Il permet une hygiénisation des boues par passage des boues sèches dans une vis chauffante pendant une durée d'environ six heures et à une température de 100°C. Les boues sont ensuite refroidies et stockées en « big bag ». Les boues hygiénisées respectent alors des valeurs limites en micro-organismes pathogènes qui permettent de valoriser ces boues en tant qu'engrais sur des espaces verts, grandes cultures, arboriculture, viticulture, sylviculture, pépinières, etc...

Point d'avancement du chantier

Le chantier est désormais entré dans sa phase d'essais en eau puis en boues au cours de laquelle la station réceptionnera les premières eaux usées en mai 2016. A l'issue des périodes de mise au point, mise en régime puis d'observation de deux mois, les ouvrages pourront être réceptionnés mi-août 2016. Aqualter Construction cèdera alors sa place à Aqualter Exploitation pour une année d'exploitation.

Conférences
et salon professionnel

4^e

AQUATERRITORIAL

Le salon des collectivités innovantes
dans la gestion de l'eau

21 & 22 SEPTEMBRE 2016
PARC EXPO - MULHOUSE

WWW.AQUATERRITORIAL.COM

Contact : j.farcy@idealconnaissances.com

Un événement



Co-organisé avec



Avec le soutien de



Conseil départemental



Partenariat presse

L'EAU magazine

Organica : décryptage d'un succès en outre-mer

Le concept de stations Organica™ développé par OTV (groupe Veolia), procédé de traitement qui associe les derniers développements en matière d'ingénierie écologique avec des technologies de traitement plus conventionnelles et qui a pour avantage une parfaite intégration paysagère, remporte un grand succès actuellement en outre-mer.

Parmi les facteurs de ce succès : « la compacité de la technologie car sur les îles les problématiques foncières sont importantes avec notamment celle du coût du terrain. L'impact architectural et sociétal d'une station d'épuration à proximité des habitations est à prendre en compte, or ce type de stations s'intègre très bien dans les quartiers habités ou sensibles. Enfin, l'utilisation de plantes locales, endémiques, au lieu des serres utilisées en Europe pour les stations de ce type, favorise l'acceptation de la population », explique Pascal Pluyaud, directeur OTV /MSE Caraïbes. Actuellement, trois stations de ce type sont en construction en outre-mer :

- En Martinique, sur la commune du Diamant au lieu-dit « Dizac », la station de 6 000 EH est rentrée en service fin 2015. L'inauguration officielle aura lieu le 8 juin 2016.
- Sur la commune des Anses D'Arlet, également en Martinique, station de 4 000 EH, actuellement dans la phase de génie civil. Mise en service avant la fin de l'année.

- Pour la collectivité de Saint-Martin le chantier de la station de Quartier d'ORLEANS 18 000 EH débutera en mai 2016 pour une mise en service prévue début 2018.

Les variations de charge fréquentes dans ces îles du fait des précipitations et de la fréquentation touristique sont bien acceptées par cette technologie, grâce à la présence systématique d'un bassin tampon et au concept Organica™ associant culture libre et fixée dans une succession de bassins.



Un traitement innovant des micropolluants en petite station d'épuration : l'exemple de la STEP de Vercia (Jura)

La station d'épuration de Vercia (Jura), qui s'appuie sur un système de traitement par filtre planté de roseaux conçu par la société SCIRPE, a vu un prototype de traitement des micropolluants être installé en janvier 2016 par COMAP Water Treatment (COMAP WT).

De nombreux micropolluants peuvent être retrouvés dans les eaux usées traitées par les stations d'épuration qui ne sont cependant pas conçues pour assurer leur élimination. La réglementation française actuelle n'impose en effet aucune obligation de traitement de ces substances. Toutefois, la prise de conscience croissante de leur impact sur le milieu et les organismes vivants peut laisser supposer une évolution future du cadre réglementaire comme on peut déjà l'observer en Suisse.

Certains procédés de traitement des micropolluants sont déjà bien connus, tels que la nanofiltration ou l'adsorption sur charbon actif par exemple. Il est cependant difficile de conjuguer ces procédés avec un modèle économique viable pour des petites collectivités. Fort de sa maîtrise de la technologie UVc pour la désinfection de l'eau, l'entreprise COMAP WT, adhérente du SIET, a développé une technologie basée sur un couplage rayons ultraviolets + peroxyde d'hydrogène (UV/H₂O₂). Cette solution est facile à

installer, avec un encombrement minimal ainsi que des coûts d'investissement et d'exploitation raisonnables. Un prototype a ainsi été développé par COMAP WT et proposé au Syndicat intercommunal des eaux et d'assainissement (SIEA) de Beaufort-Sainte-Agnès (Jura). Le projet est mené pour COMAP par Bruno Cedat, doctorant à l'INSA Lyon, en partenariat avec la société SCIRPE (conception et réalisation d'unités de traitement des eaux usées en zone rurale).

La combinaison du peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) et des UV aboutit à la production de radicaux libres très réactifs (par photolyse UV) capables d'oxyder la pollution de manière indifférenciée. L'H₂O₂ non activé lors du procédé se décompose ensuite en eau et en oxygène.

Un pilote testé en laboratoire

La première phase du projet a consisté au développement d'un pilote testé en laboratoire avec

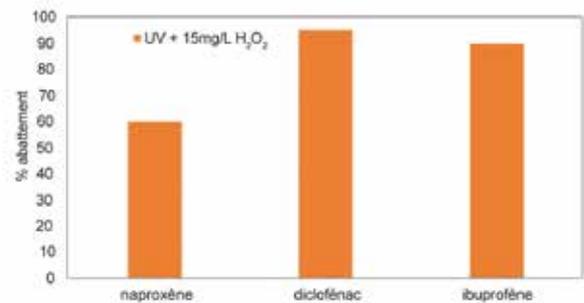


des débits allant jusqu'à 2,4 m³/h. Les analyses ont montré l'élimination des bactéries (taux d'abattement de plus de 99%) et des taux d'abattement pouvant atteindre plus de 90% pour les hormones (estrone, estradiol, estriol) ainsi que pour le diclofénac (anti-inflammatoire). Une élimination à plus de 70% a également été mesurée pour le naproxène et l'ibuprofène, les autres substances étudiées lors de la phase pilote.

Il était également important de confirmer l'absence de sous-produits de dégradation dangereux. Pour cela, des tests ont été menés : test YES (quantification de l'activité oestrogénique) et Microtox (écotoxicité aquatique). Ceux-ci ont permis de constater l'absence d'effet oestrogénique ou toxique des sous-produits.

Des résultats prometteurs

Le travail réalisé en laboratoire a permis de dimensionner le prototype testé sur la STEP de Vercia (capacité de 1100 EH, débit moyen annuel de 6 m³/h). Le dispositif a été installé en janvier 2016 et une première série de prélèvements effectuée début février. Dans un premier temps, les mêmes résidus médicamenteux que lors de l'étude en laboratoire ont été étudiés. Les premières analyses sont encourageantes et montrent des résultats proches de ceux de l'étude en laboratoire à une concentration en H₂O₂ deux fois moindre (15 mg/L) que sur le pilote du laboratoire et à une dose UV inférieure à 1000 mJ/cm².



La diminution de la concentration en H₂O₂ permet de diminuer les coûts d'exploitation. Le surcoût maximal estimé pour le traitement, dans le cas de Vercia, est de 0,21 euros du m³ (20 euros/habitant/an) en prenant en compte les coûts d'investissement et d'exploitation. D'autres doses seront testées afin de trouver le meilleur compromis entre la dose d'UV et la concentration en H₂O₂ permettant d'assurer un traitement efficace avec un surcoût minimal.

Les analyses se poursuivent pour confirmer l'absence d'effets néfastes des sous-produits générés en conditions réelles. En parallèle, d'autres tests sont en cours sur une trentaine d'autres molécules pour lesquelles des outils d'analyse encore plus poussés sont nécessaires, du fait des très faibles concentrations en jeu.

Au-delà des petites STEP, on peut également envisager l'utilisation de cette technologie pour d'autres applications telles que le traitement des effluents industriels ou des établissements hospitaliers.

Une expérimentation à suivre de près.



13^{es} assises nationales DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

AINTEREXPO

19 > 20
OCTOBRE
2016

BOURG-EN-BRESSE
DÉPARTEMENT DE L'AIN



@Reseau_Eau

www.assises-anc.com #AssisesANC

Un événement



En partenariat avec



Sous le parrainage de



Partenariat presse

L'EAU

Le colloque sur « Les Enjeux de l'Eau »

Table ronde n°1

Le défi patrimonial : préserver, adapter, innover

D'une valeur estimée à plus de 300 milliards d'euros, le réseau des infrastructures d'eau et d'assainissement français constitue un enjeu de gestion patrimoniale de première importance qui participe tant au bien-être de la population qu'à l'attractivité des territoires. Il faut donc en garantir la pérennité malgré un contexte de contraintes financières et sensibiliser les gestionnaires aux risques que le report des investissements fait peser sur les générations futures.



© Tanguy de Montesson - Agence Oblique – De gauche à droite : Stéphane Bergounioux, Patricia Blanc, directrice générale de l'AESN, Jean Launay, député du Lot, Pierre Laurent, responsable du département développement de la Caisse des dépôts et consignations, Jean-Luc Ventura, directeur général Degrémont France.

Une situation actuelle préoccupante

Ces dernières années il a été constaté une baisse des investissements pour entretenir et renouveler le patrimoine français dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, ce qui entraîne progressivement une dégradation de son état. L'eau est pourtant un bien vital pour tous les citoyens et « *il ne faut donc pas craindre ces investissements et les assumer.* » déclare Jean Launay, député du Lot et président du Comité national de l'eau et du Partenariat Français pour l'Eau. « *Le taux actuel de renouvellement pour les réseaux, par exemple, n'est pas acceptable et il est primordial de faire les travaux nécessaires* ». reprend-il. Ce déficit

d'investissement est une réalité pour l'ensemble de la filière et n'épargne pas les installations de traitement de l'eau. « *Pour un patrimoine d'une valeur estimée à 60 milliards d'euros pour les usines de traitement d'eau potable et des eaux usées, il manque actuellement environ 1 milliard d'euros par an de réinvestissement pour 1,5 milliards consentis* » constate Jean-Luc Ventura, directeur général de Degrémont France et président du Synteau.

Les solutions de financement

Il existe pourtant des dispositifs proposés par différents organismes pour donner les moyens aux

collectivités de réaliser des investissements dans l'eau et l'assainissement. Ainsi, la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) a mis en place une enveloppe de 5 milliards d'euros pour le financement de la croissance verte (bâtiments, énergies renouvelables... mais aussi eau et assainissement) sur la période 2013-2017. « Les projets peuvent ainsi bénéficier de prêts à des conditions et des taux privilégiés. Il faut insister sur le fait qu'ils sont octroyés pour des durées très longues, de 20 à 40 ans » explique Pierre Laurent, responsable du département développement de la CDC. Les Agences de l'Eau proposent pour leur part des subventions qui peuvent compléter les prêts de la CDC. « Nous proposons par exemple des taux de 30 % de subvention pour la création ou la réhabilitation des réseaux, avec des avances remboursables jusqu'à hauteur de 20 %. » indique Patricia Blanc, directrice générale de l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Si les moyens de financement existent, on peut donc se demander quels sont les freins à l'investissement. Pour Jean Launay « la dispersion des syndicats de gestion de l'eau nuit à la mise en œuvre d'une politique globale, cohérente sur le renouvellement des installations, alors qu'il y a des liquidités qui dorment ». La loi NOTRe permettrait donc d'aller sur la bonne voie en rationalisant le nombre de services d'eau.

Des solutions technologiques

Pour optimiser les investissements, il est intéressant de pouvoir cibler précisément les travaux qui doivent être effectués. Les entreprises développent donc des solutions de diagnostic patrimonial dans cette optique. Ainsi, Saint-Gobain PAM, en partenariat avec la société canadienne Echologics®, propose, comme l'explique Daniel Labroca, responsable marketing des systèmes d'alimentation en eau potable de Saint-Gobain PAM « ePULSE, une méthode non invasive, sans travaux d'ouverture, ni coupure d'eau, ni baisse de pression » pour évaluer l'état des canalisations d'eau potable. La réhabilitation est également une option pour optimiser la durée de vie des ouvrages et limiter les dépenses de renouvellement. La SADE, mandataire du groupement CTS/EHTP/Soletanche réalise ainsi pour le compte du SIAAP, la réhabilitation d'une partie (28 km de linéaire) de l'émissaire général mis en service en 1910, tout en intégrant des procédés innovants dans les travaux. Ainsi, « un mortier à base d'aluminate de calcium est utilisé pour la première fois dans la réhabilitation d'un ouvrage en France et permet d'apporter une garantie à la résistance au sulfure d'hydrogène (H₂S) » présente Pascal Rault, directeur du service travaux spéciaux de la SADE.

Les couleurs de la ville

Color by PAM SAINT-GOBAIN

www.pamline.fr

140 teintes pour mettre en valeur vos espaces

Un revêtement disponible sur l'ensemble des produits de la gamme PAM

Durabilité, Esthétique, Ergonomie

Solutions complètes de canalisations

PAM SAINT-GOBAIN

Remise des prix Aquaplus 2015

Mettre de l'environnement et du développement durable dans les décisions et les encourager, c'est l'essence même des prix Aquaplus. La remise des trophées et labels 2015 a eu lieu lors du colloque « Les Enjeux de l'Eau », organisé par l'UIE et ses 10 syndicats membres au siège de la Fédération nationale des travaux publics (FNTP), qui soutient la démarche pour la troisième année consécutive. Le Comité Aquaplus, représenté par André Flajolet, président de la Commission Environnement & Développement durable de l'AMF, Paul Michelet, directeur général de l'Onema et, Didier Haegel, président de l'UIE, a remis cinq Labels Aquaplus Entreprise, trois Labels Aquaplus Service et deux Trophées Aquaplus Réalisation. Retour sur cette belle édition 2015.

Présentation des lauréats

Labels Aquaplus Entreprise



Labels Aquaplus Entreprise : cinq entreprises ont été récompensées pour leur engagement exemplaire en faveur du développement durable. Délivré pour une durée de trois ans, le Label Aquaplus Entreprise est un gage de confiance pour les maîtres d'ouvrage, en leur garantissant une organisation, un fonctionnement et des références irréprochables en matière de développement durable.



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique - De gauche à droite : Didier Haegel, président de l'UIE, Jean-Marc Médico, président de Pareng, Jean-François Commaillé, directeur des infrastructures et réseaux d'eau de SCE, Pascal Farjot, directeur commercial de Saint-Gobain PAM, Philippe Couturier, directeur régional Nord de Bayard (Groupe Talis).

Bayard - groupe Talis

Conception et fabrication de matériels du transport de l'eau



Bayard, fabricant dans la région de Lyon depuis 1880 et installé à Meyzieu (Banlieue de Lyon en Rhône Alpes), est un spécialiste de la robinetterie, des poteaux d'incendie, de la régulation hydraulique et de la protection des réseaux, des raccords pour canalisation et du branchement. Bayard met ainsi ses 135 ans d'histoire au service de ses clients en innovant avec la nouvelle gamme SMART-INSIDE de produits connectés et en fournissant une gamme complète d'équipements conçus pour couvrir tous les besoins du cycle de l'eau.

SCE**Ingénierie du traitement des eaux**

« Le renouvellement du Label Aquaplus Entreprise représente pour nous une marque de confiance et constitue un encouragement à persévérer dans notre démarche en faveur du développement durable. Cette distinction est une véritable valorisation de notre savoir-faire » précise Yves Gillet, président de SCE. L'intégration des enjeux environnementaux, dès la définition des projets d'aménagement, est au cœur de la démarche de SCE depuis sa création. Le croisement des talents de créativité des concepteurs urbains et paysagers, et de l'expertise technique et économique des ingénieurs, sont des composantes de l'ADN de l'entreprise. Depuis 2003, SCE se développe au sein du groupe indépendant Keran (500 collaborateurs) dont elle est la principale filiale (380 collaborateurs). Le groupe réunit ainsi quatre sociétés aux compétences complémentaires.

**Saint-Gobain PAM****Conception et fabrication de matériels du transport de l'eau**

« Nous sommes heureux et fiers de recevoir pour la deuxième fois le label Aquaplus, seul label existant où le caractère « développement durable » de l'entreprise est reconnu. Il est primordial pour Saint-Gobain PAM car il reflète tous les succès que nous avons obtenus dans ce domaine, tant au niveau de nos usines dont la consommation carbone diminue chaque année, qu'au niveau de nos produits dont le cycle de vie est de plus en plus long et qui, du fait de leur composition à base de fonte, des produits en majeure partie recyclables », déclare Pascal Farjot, directeur commercial France de l'entreprise. Premier producteur mondial de tuyaux en fonte ductile, Saint-Gobain PAM conçoit, fabrique et commercialise des systèmes complets de canalisations pour l'adduction d'eau potable, l'irrigation et l'assainissement (tuyaux, raccords et accessoires de 40 à 2 000 mm). Depuis plus de 150 ans, sa réputation dans les métiers de la canalisation est fondée sur son savoir-faire, la fiabilité de ses produits, ainsi que sur la performance des services rendus aux clients.

**Parengé****Conception et réalisation de réseaux d'eau****Construction d'ouvrages du génie civil de l'eau et de l'environnement**

Le Label Aquaplus Entreprise récompense le savoir-faire de Parengé et une longue expérience de travaux réalisés en milieu urbain, intégrant à la fois, l'hétérogénéité des sols, leur encombrement et le souci constant du respect de l'environnement et des riverains. « Le label Aquaplus est le reflet de nos efforts et de notre rigueur dans la démarche de développement durable, toujours dans le respect de la qualité vis-à-vis de nos parties prenantes. », déclare Hervé Nahum, directeur général de Parengé. Avec 60 ans d'existence, Parengé s'est spécialisé dans les VRD, l'assainissement, et dans le génie civil hydraulique. Acquis par la Compagnie Générale des Eaux en 1975 pour réaliser ses programmes de réseaux de canalisations et de stations de traitement, elle est devenue indépendante en 2007 et s'est spécialisée dans les métiers de l'environnement. Dotée d'un profil PME, l'entreprise présente une grande souplesse et a diversifié ses interventions avec les aménageurs publics, les villes et les collectivités de la région parisienne.



Labels Aquaplus Service



Labels Aquaplus Service : trois collectivités récompensées pour l'exemplarité de leur service public en eau potable ou assainissement collectif. Le Label Aquaplus Service leur est décerné pour une durée de cinq ans.

Assainissement collectif

Antibes



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique - De gauche à droite : Paul Michelet, directeur général de l'Onema, Angèle Muratori, adjoint au maire d'Antibes chargée des infrastructures et des réseaux, Marie Hugon, directrice des services d'assainissement, Olivier Beltramo, agent du service et, Didier Haegel, président de l'UIE.

Littorale et touristique, la ville d'Antibes, soucieuse de son environnement, a toujours exploité en direct son réseau d'assainissement. Depuis 2009, son service d'assainissement s'est doté d'outils de pointe en matière d'évaluation de la performance (auto-surveillance des déversoirs d'orage, régulation hydraulique et diagnostic permanent de la collecte, contrôle et mise en conformité des branchements). A l'horizon 2018, la station d'épuration sera capable de traiter les débits excédentaires par temps de pluie. « Obtenir le Label Aquaplus représente pour ce service, un fort encouragement à persévérer dans sa volonté de préserver durablement la qualité de vie de notre ville, et la reconnaissance d'un service public fier de son expertise et des orientations volontairement environnementales de ses projets. »



Vue aérienne de la station d'épuration parfaitement intégrée au paysage. © Ville d'Antibes-Juan les Pins

Eau potable

SIAEP de Saint Hilaire du Harcouët

Créé en 1959, le SIAEP regroupe 26 communes du Sud du département de la Manche (15 500 habitants desservis). Le service comprend 850 km de réseaux alimentés par un captage souterrain (qui couvre 20 % des besoins) et une prise d'eau superficielle sur la rivière « la Sélune », un des trois cours d'eau principaux de la Baie du Mont Saint Michel. L'obtention du Label Aquaplus vient conforter et récompenser les engagements pris par les élus depuis de nombreuses années en termes d'amélioration constante de la qualité du service apporté aux usagers, notamment sur la préservation et la protection de la ressource en eau en concertation locale avec l'ensemble des usagers, le renouvellement des canalisations, la modernisation des équipements de production. Les agents du syndicat et de l'exploitant (STGS) sont quotidiennement impliqués dans ces actions.



Vue d'ensemble du SIAEP



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique - De gauche à droite : Didier Haegel, président de l'UIE, Paul Michelet, directeur général de l'Onema, Jacky Bouvet président du SIAEP et son équipe.

Eau potable

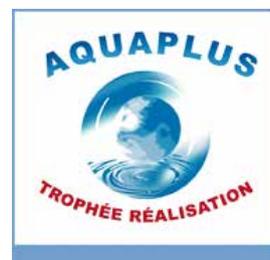
SMPEP de la Côte des Isles

Le Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de la Côte des Isles regroupe trois collectivités qui desservent environ 35 000 habitants en eau potable. Il possède trois forages d'eau et une usine de décarbonatation d'une capacité de traitement : 6000 m³/j. Dans le cadre des périmètres de protection, un suivi agronomique avec les agriculteurs a été mis en place ainsi qu'un suivi faunistique, floristique et hydro-pédologique. Les boues issues de la décarbonatation sont valorisées par les agriculteurs au niveau local. Le Label Aquaplus représente pour les élus et les agriculteurs la récompense des efforts entrepris pour préserver la ressource en eau potable et pour distribuer aux abonnés de notre territoire une eau d'excellente qualité, sans nitrates ni pesticides.



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique - De gauche à droite : Paul Michelet, directeur général de l'Onema, Daniel Osbert, président du SMPEP et Didier Haegel, président de l'UIE.

Trophées Aquaplus Réalisation



Trophées Réalisation : deux collectivités sont récompensées cette année pour leurs réalisations exemplaires dans le domaine du traitement des eaux usées.

Station d'épuration de Fontainebleau-Avon

La Communauté de Communes du Pays de Fontainebleau (CCPF) a mis en service en 2012 une nouvelle station d'épuration dans le cadre de la mise

aux normes (Deru). Assistée par les bureaux d'études Safège et Hydratec, elle a confié la réalisation au groupement d'entreprises SUEZ, filière traitement de l'eau (anciennement Degrémont) et VINCI. D'une capacité de 60.000 EH, elle permet à l'installation d'aller au-delà des exigences minimales de la directive



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique - De gauche à droite : Didier Haegel, président de l'UIE, André Flajolet, président de la Commission Environnement et Développement durable de l'AMF, Stéphane Huard, directeur Ile-de-France de Safège, Guillem Grau directeur adjoint au développement de Degrémont France et Jacques Thomazeau, directeur technique et commercial SOGEA Ile de France

Deru, en atteignant en sortie une qualité d'eau dite « de baignade », grâce au procédé d'ultrafiltration membranaire mis en œuvre. Son implantation en site classé, sur la commune d'Avon, entre la Seine et la forêt de Fontainebleau, est particulièrement sensible. L'installation, très compacte bénéficie donc d'une intégration architecturale et paysagère particulièrement soignée, ressemblant à une péniche amarrée en bord de Seine.

La démarche environnementale est poussée :

- Consommation énergétique réduite par la mise en place d'une décantation primaire, et évolutive vers une méthanisation des boues,
- Zone humide végétalisée en sortie pour favoriser la biodiversité,
- Désodorisation biologique végétalisée,

- Circuit pédagogique pour la sensibilisation du grand public aux enjeux de l'environnement,
- Absence de nuisances olfactives ou sonores.



Station d'épuration de Fontainebleau-Avon. © SUEZ

Station d'épuration « Epur'Vallons »



Station « Epur'Vallons »

Les travaux de construction de la nouvelle station d'épuration Epur'vallons ont débuté le 20 septembre 2011. Elle a été mise en eau en décembre 2012 et inaugurée le 24 mai 2013. D'une capacité de 40 000

EH, elle s'inscrit dans un contexte environnemental fort de zone humide des Marais de la Tour et en zone inondable. Deux contraintes à prendre en compte dès sa conception. Il s'agit d'une station de type biologique complétée d'un traitement tertiaire physico-chimique permettant d'assurer le respect des normes de rejet sur le phosphore imposées par le classement de la Bourbre, rivière voisine, en zone sensible depuis 2009. Cette station est unique en son genre avec la création d'une Zone de Rejets Intermédiaires (ZRI) visant à limiter toujours davantage l'impact de la station sur son environnement. Cette ZRI, est constituée de trois bassins à macrophytes en cascade ; elle achemine les effluents traités vers son exutoire, la Bourbre, et a pour principaux objectifs : le lissage hydraulique du rejet à la Bourbre, l'amélioration de la rétention des boues et des macroéléments susceptibles d'être présents d'origine accidentelle, ainsi que l'amélioration de l'intégration environnementale dans un contexte de zone humide avec un potentiel de recolonisation par la faune et la flore locale.



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique - De gauche à droite : Didier Haegel, président de l'UIE, les représentants de la communauté de communes Les Vallons de la Tour, André Flajolet, président de la Commission Environnement et Développement durable de l'AMF.

Table ronde n°2

Le défi durable : une industrie au service de la sobriété et de l'efficacité

Dans un contexte de raréfaction des ressources naturelles, le secteur de l'eau doit faire face au défi de l'optimisation et de l'efficacité. En effet, les activités de l'eau doivent s'inscrire dans le modèle de l'économie circulaire qui prend de l'importance tant à l'échelon national qu'europpéen.



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique – De gauche à droite : Stéphane Bergounioux, Chrystelle Longuet-Milleliri, directrice des services techniques de la mairie de Bonifacio, Astrid Rebillard, avocat associé spécialiste en droit de l'environnement au Cabinet FIDAL, Frédéric Pronchéry, président du syndicat des eaux Saône-Beaujolais.

Des freins réglementaires

Le secteur ne manque pas d'atouts pour mieux utiliser ou pour recycler les ressources impliquées. Ainsi, le développement de la réutilisation des eaux usées traitées est un enjeu primordial pour les territoires qui doivent faire face à des stress hydriques réguliers. « Aujourd'hui nous voulons pouvoir dépasser nos craintes et nos faiblesses, à savoir la sécheresse et les problèmes climatiques. La volonté politique est de trouver des ressources pour économiser l'eau » explique Chrystelle Longuet-Milleliri, directrice des services techniques de la ville de Bonifacio qui a pour projet de réutiliser les eaux usées traitées de la ville pour l'irrigation du golf de Spérone, important

consommateur d'eau dans une zone sensible. Ce type de projet peine toutefois à se développer car il doit faire avec une réglementation qui est encore en cours de construction. Pour Astrid Rébillard, avocate associée au cabinet Fidal, « la réglementation actuelle est lacunaire et peut être regardée comme un frein. C'est presque une anomalie juridique d'avoir un simple arrêté qui régleme les prescriptions techniques ».

Des belles réussites

Dans ce contexte, la motivation et la volonté de trouver des solutions innovantes chez les donneurs d'ordre peut permettre de faire la différence. Frédéric Pronchéry, président du syndicat de traitement



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique – De gauche à droite : Frédéric Pronchéry, président du syndicat des eaux Saône-Beaujolais, Guillaume de Larminat, directeur marketing municipal chez OTV-Veolia Water Technologies

des eaux Saône-Beaujolais et vice-président de la communauté de communes l'affirme : « *il faut du courage politique et la volonté de fédérer toutes les parties prenantes* ». C'est grâce à cette pugnacité que la ville de Belleville-sur-Saône qui disposait d'une des stations « points noirs » en France, s'est équipée d'une station modèle intégrant de nombreuses solutions de développement durable telles que la récupération des calories des eaux usées pour chauffer un complexe immobilier.

Des technologies innovantes

Au niveau technologique, les entreprises sont capables de répondre au défi du développement durable et proposent des solutions pour valoriser, par exemple, les boues de station d'épuration sous forme de biogaz ou comme matière première pour la

voirie. « *La valorisation de ces boues peut permettre l'autonomie énergétique des stations, énergie qui serait perdue sinon* » indique Guillaume de Larminat, directeur marketing municipal chez OTV - Veolia Water Technologies et président de la commission prospective du Synteau. Ce sont donc des projets réalisables techniquement et qui ont du sens mais qui, une fois encore, doivent composer avec les freins réglementaires. « *Le droit s'adapte, mais après les innovations mises en place par les industriels* » conclut Astrid Rébillard.

Une nouvelle voie de valorisation pour les boues d'épuration

La station d'épuration d'Epernay-Mardeuil est la première en Europe à utiliser une technologie innovante de traitement des boues, à savoir l'Oxydation par Voie Humide (OVH), proposée par l'entreprise OTV. Ce procédé consiste à chauffer les boues à une température d'environ 250°C et sous une pression de 50 bars, en présence d'oxygène. On obtient alors un rejet gazeux propre, un résidu liquide qui peut être épuré par traitement biologique et un résidu solide minéral inerte : les « Technosables ». Après huit ans d'études techniques, un arrêté préfectoral autorise, depuis le début de l'année, la valorisation des 700 tonnes de Technosables produites chaque année. Ce matériau peut désormais être utilisé comme remblai de tranchées dans les chantiers d'assainissement ou incorporé aux matières premières pour la fabrication de carreaux en céramique.



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

Table ronde n°3

Le défi sanitaire : quelle sécurité face aux nouveaux risques ?

La santé humaine et la protection de l'environnement sont des exigences fondamentales auxquelles veillent les autorités publiques ainsi que les industriels par le contrôle des matériaux et des procédés. L'évolution de nos modes de vies et des attentes des consommateurs oblige cependant le secteur de l'eau à revoir les moyens mis en œuvre.



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique – De gauche à droite : Stéphane Bergounioux, Pierre-François Staub chargé de mission à l'Onema, Olivier Rousselot directeur développement et prospective du SIAAP, Laure Héliard déléguée générale de Profluid et Vincent Chastagnol directeur Process & Technologies de Stereau.

Les micropolluants, une préoccupation majeure

Les micropolluants dans les eaux constituent une des préoccupations majeures et un sujet dont l'importance est croissante. Si tous les phénomènes ne sont pas encore bien connus, l'impact très important des micropolluants sur les milieux aquatiques est désormais admis. « On sait que dans certaines situations, au niveau local, on assiste à la forte dégradation voire à l'extinction d'espèces. Il y a de fortes présomptions de l'influence de certains micropolluants sur la fertilité et les capacités de reproduction » explique Pierre-François Staub, chargé de mission à l'Onema. On peut donc s'interroger sur les moyens de diminuer les quantités de micropolluants rejetées dans les cours d'eau et les pressions qui en découlent sur la faune et la flore. « La réduction à la source est très compliquée. On ne peut notamment pas modifier la consommation pour tous les types de médicaments. Ils font donc partie intégrante des eaux usées au même titre que le carbone, l'azote ou le phosphore. Cela oblige à moderniser les usines de traitement » indique Vincent Chastagnol, directeur process et technologies de Stereau et président de la commission technique du Synteau.

Recherche et surveillance

Dès lors, même si la France en est encore au stade de la recherche et de la surveillance et qu'il n'y a aucune obligation réglementaire de traiter les micropolluants, les acteurs du secteur de l'eau commencent à agir sur cette problématique. « Les élus, les collectivités doivent aussi se saisir du dossier et se poser la question des moyens à mettre en œuvre » déclare Olivier Rousselot, directeur développement et prospective du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). Le SIAAP a ainsi souhaité expérimenter des traitements tertiaires pour évaluer avec les constructeurs français les techniques actuelles avec des résultats encourageants puisqu'il a été observé des abattements d'au moins 80% sur de nombreux micropolluants. « On peut donc être confiant sur le fait que les technologies existent » reprend Olivier Rousselot.

Les matériaux

Au-delà des pollutions que doivent traiter les stations, il est également important que les matériaux des équipements qui transportent l'eau ne la contaminent

pas, pour assurer la santé des consommateurs. En France, des procédures d'encadrement existent, telles les Attestations de Conformité Sanitaire (ACS). Cependant, « plus de 50% des titulaires d'ACS sont des sociétés chinoises, pour les pompes et robinetteries. Les produits sont revendus par des sociétés françaises ou européennes et il y a un vrai problème de traçabilité sur les produits » explique Laure Héléard, déléguée générale de Profluid, l'association professionnelle des pompes et agitateurs, des compresseurs et de la robinetterie. Cela constitue une concurrence déloyale pour les produits français et un risque pour les consommateurs. Il semble donc important de faire évoluer et d'aménager la réglementation actuelle, par exemple de telle sorte « que ce soit le metteur sur le marché et non le producteur qui soit le titulaire de l'ACS, comme c'est le cas dans la plupart des réglementations » poursuit Laure Héléard.



© Tanguy de Montesson – Agence Oblique – De gauche à droite : Laure Héléard déléguée générale de Profluid et Vincent Chastagnol directeur Process & Technologies de Stereau

Le traitement des micropolluants à Lausanne

La Suisse est particulièrement en pointe sur le traitement des micropolluants. Une taxe est ainsi mise en place depuis le 1^{er} janvier 2016 dans le but de financer l'installation d'étapes de traitement supplémentaires pour lutter contre les micropolluants.

Des essais pilotes sont menés depuis 2006 sur la station de Vidy à Lausanne et se composent d'un traitement biologique à lit fluidisé, d'une installation d'ozonation suivie d'une filtration sur sable et d'une installation de traitement par adsorption sur charbon actif suivie d'une ultrafiltration. Les deux derniers pilotes cités permettent d'éliminer les micropolluants à plus de 80% en moyenne, soit l'objectif du projet, avec des doses de réactifs raisonnables. La conclusion des études est que ces deux procédés sont efficaces, réalisables et exploitables à grande échelle.

- 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

NOUVEAU

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

Les partenaires du colloque

ePULSE Diagnostic Outil d'optimisation du renouvellement du patrimoine réseaux

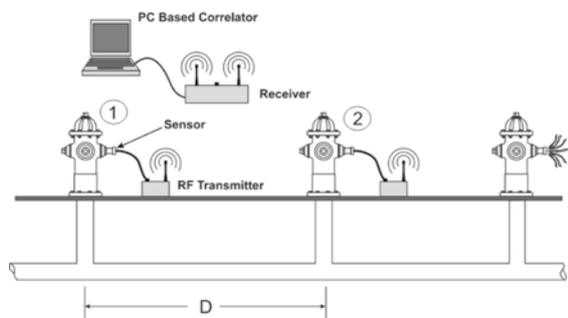


Saint-Gobain PAM propose aux collectivités et aux exploitants, en partenariat avec la société canadienne Echologics®, un nouveau service d'optimisation du renouvellement de réseau, ePULSE Diagnostic.

Ce système exclusif, non invasif et non intrusif se base sur des mesures acoustiques pour évaluer, sans interruption de service, la santé des canalisations en calculant l'épaisseur résiduelle moyenne des tuyaux.

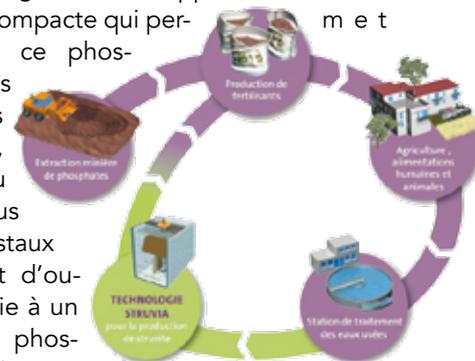
- Ecoute des canalisations, la technologie ePULSE Diagnostic.
- Estimation de leur épaisseur, l'expertise Echologics®.
- Planification du renouvellement, l'expérience d'un leader.

Saint-Gobain PAM dispose d'une méthode améliorant le rendement de l'installation et permettant une meilleure maîtrise des investissements.



Struvia valorise le phosphore

Composant de l'ADN, le phosphore est un nutriment essentiel à la vie et au développement des êtres vivants. Ingrédient clé des fertilisants utilisés en agriculture et en alimentation animale, il est produit essentiellement à partir d'extraction minière. Mais le phosphore n'est pas inépuisable et aucun substitut de synthèse n'existe à l'heure actuelle alors que la demande mondiale croît. On retrouve logiquement du phosphore sous forme de phosphates dans les eaux usées générées par les activités humaines. OTV (Veolia Water Technologies) a développé Struvia™, une solution compacte qui permet de récupérer ce phosphore dans les effluents industriels, agricoles ou urbains sous forme de cristaux de struvite et d'ouvrir ainsi la voie à un recyclage du phosphore en circuit court, notamment en agriculture. Struvia™ s'impose donc pour valoriser le phosphore à partir des eaux usées dans une optique d'économie circulaire et, simultanément, réduire les coûts de fonctionnement des installations existantes et limiter les rejets de phosphore dans le milieu naturel, à l'origine des phénomènes d'eutrophication.



SUEZ, pionnier du Biométhane



prêts pour la révolution de la ressource

Le 1^{er} projet en France pour l'injection dans le réseau de biométhane issu de boues de STEP, a été inauguré en Septembre 2015 à Strasbourg. Conçue par SUEZ, cette unité permet de fournir du gaz vert pour 5 000 foyers. SUEZ n'a pas attendu la sortie des textes en juin 2014 pour se lancer. C'est début 2014 sur la STEP du Pays Rochois, que SUEZ a démarré la 1^{ère} unité de production de biométhane en France par membranes. Eprouvée en Europe mais nouvelle en France, la technologie est exploitée depuis plus de deux ans par SUEZ. Analyses, variations de débits, de qualité du biogaz, tout a été testé, même la production de biométhane carburant. Depuis Avril 2016, du biométhane est également injecté dans le réseau de gaz de Grenoble, pour fournir du biocarburant aux 70 bus de la ville. En outre, cinq autres contrats ont été remportés par SUEZ pour transformer le biogaz des eaux usées en biométhane.



Usine de production laitière en Normandie et transport des eaux usées



A Méautis dans la Manche, un chantier colossal a démarré en décembre 2015 afin de construire une nouvelle usine de production et de transformation du lait. Réhau, entreprise membre d'ITEA (Industriels du Transport de l'Eau et de l'Assainissement) est un partenaire de taille de ce projet d'envergure en fournissant l'ensemble du système de canalisations, raccords et regards qui va acheminer les eaux usées issues du processus de fabrication vers la station de traitement.

Ce sont les produits de la gamme AWADUKT qui ont été sélectionnés. Leurs caractéristiques : composés en polypropylène et munis de joints en NBR (caoutchoucs nitrile), ils sont reconnus pour leur résistance et leur longévité due à une grande compacité. En effet, les effluents issus de la production et transformation de lait sont susceptibles de contenir des acides lactiques et d'atteindre des températures extrêmement chaudes. Au total ce sont environ 945 mètres linéaires et 21 regards qui vont être installés sur le chantier. La

forte résistance mécanique des tuyaux, autorise leur enfouissement à une profondeur de 9.5 mètres.

Grâce à cette nouvelle usine, la coopérative chargée de ce marché : « Les Maîtres Laitiers du Cotentin », va ainsi pouvoir fournir 130 millions de litres de lait par an. La coopérative regroupe 700 producteurs laitiers et créera 230 emplois, une aubaine en tant de crise.



Saint-Quentin en Yvelines : le parvis de la gare fait peau neuve

Le réaménagement du parvis de la gare est un projet d'envergure puisque la gare est à l'entrée de la ville et en constitue une vitrine. Le projet a nécessité deux ans de travaux pour un investissement total de 18 millions d'euros. Parmi les six lots du marché public, l'un d'entre eux a été attribué à l'entreprise Desgrippes (groupe VINCI) et a constitué en la pose de canalisations en fonte ductile de Saint-Gobain PAM, entreprise adhérente d'ITEA, syndicat des fabricants de canalisations, membre de l'UIE. La réhabilitation du parvis de la gare a nécessité de repenser le fonctionnement du réseau humide du secteur : évacuation des eaux pluviales, adduction d'eau potable et d'assainissement.

L'évacuation des eaux pluviales

Elle s'inscrit dans une logique de dépollution de ces eaux. Au total ce sont 170 tonnes de tuyaux représentant 171 mètres linéaires qui ont été nécessaires pour mener à bien cette phase du chantier. Dans un premier temps, les canalisations anciennes ont été déconnectées et remplacées par des tuyaux de la gamme PLUVIAL® de diamètre 1000. Une canalisation de diamètre 2000 a également été installée mais reste en attente de la création d'un bassin de dépollution permettant le traitement des eaux pluviales en eau propre.

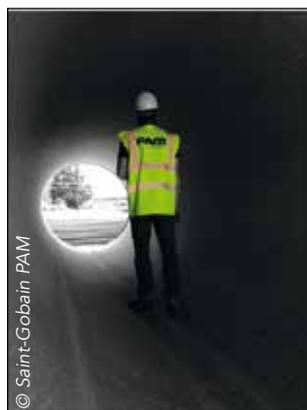
Un chantier en un temps record

La mise en œuvre a représenté un défi technique. Les grands diamètres des canalisations ont nécessité une

manutention délicate à l'aide d'un tractopelle de 40 tonnes pour garantir la forme originale des tuyaux et le bon déroulement de la phase d'emboîtement. En parallèle, l'exiguïté du site n'autorisait pas le stockage des canalisations, il a donc fallu effectuer la pose immédiatement après la livraison et le déchargement. Autre défi, la zone concernée est située en bas de la ville, il a fallu anticiper des potentielles difficultés liées à l'inondation du chantier en mettant en place des moyens importants de pompage. Compte tenu de la zone marécageuse du chantier, des pieux ont été coulés et équipés de berceaux sous la nappe, à 4 mètres de profondeurs pour faire office de fondations et soutenir les canalisations installées.

Distribution d'eau potable et assainissement

Les canalisations d'eau potable dataient de l'après-guerre, elles ont été remplacées par 36 mètres linéaires en diamètre 100 et 650 mètres linéaires en diamètre 200, et raccordées aux bâtiments annexes. Pour l'assainissement, la zone du parvis de la gare était placée en assainissement non collectif, la ville a souhaité opérer une transition en créant un réseau d'assainissement collectif neuf connecté au réseau existant. « Cette réalisation a été menée en symbiose avec les équipes de Saint-Gobain PAM, l'accompagnement et la compréhension de nos contraintes financières et techniques ont été un des points forts du chantier », précise Pierre Chadoin, directeur régional SOGEA (groupe VINCI).



SUEZ renforce sa présence en Inde



Bhandup Maharashtra

L'eau est au cœur des préoccupations du gouvernement indien qui avait lancé en 2013 un deuxième plan quinquennal de soutien au développement des infrastructures de base (eau, déchets, transports...). Et pour cause, la consommation d'eau devrait doubler en Inde d'ici à 2050, le pays affiche sa volonté de traiter ses eaux usées et de protéger la ressource en eau. Fin janvier 2016, SUEZ a remporté six contrats municipaux avec le Conseil d'administration de Bangalore en charge de l'eau et de l'assainissement, et le « *Public Health Engineering Department* » du gouvernement de l'Etat du Rajasthan, d'une valeur globale de

67 millions d'euros. SUEZ s'est ainsi vu confié la construction et l'exploitation de deux unités d'usines de production d'eau potable à 90 kilomètres de Bangalore, la construction, conception et exploitation d'une usine de traitement des eaux usées à Kengeri (sud-ouest de Bangalore), et enfin, la construction et l'exploitation de 150 unités compactes UCD®, stations compactes et autonomes de production d'eau potable. L'entreprise sera également en charge de la détection de fuites sur 1750 km de réseau d'eau potable à l'aide d'une technologie à base d'hélium.



Rithala Delhi

Algérie : la technicité des revêtements de conduites au contact de l'eau potable au service d'un projet de transfert des eaux

En Algérie, l'Agence Nationale des Barrages a actuellement en charge le projet du transfert des eaux du barrage d'Oued Athmania vers Aïn Kercha, au départ de la wilaya de Mila (48 wilayas ou collectivités publiques territoriales composent le territoire algérien), située dans le Nord-Est algérien, en Kabylie Orientale. Objectif de l'opération : desservir en eau potable une population de 1,5 million d'habitants dans les wilayas de Khenchela, Batna et Oum El Bouaghi et irriguer les périmètres des localités de Teleghma, Chemora, Ain Touta et Toufana (45 000 ha).

Au total cela représente un volume d'eau de 364 Hm³ annuel, disponibles pour alimenter les barrages de Koudiat Medouar et d'Ourkiss. Ce transfert, confié aux entreprises algériennes KouGC et ETRHB, est réalisé au moyen de deux conduites parallèles de 2200/2400 mm de diamètre qui cheminent sur une longue distance d'environ 120 kilomètres. Deux stations de pompage équipées respectivement de 10 et 11 pompes, fournies par la marque KSB, sont nécessaires pour cet approvisionnement en eau. L'ingénierie et l'approvisionnement des conduites à pression de ces deux stations de pompage ont été confiés au groupe Verdon SA basé en Belgique qui a réalisé les études mécaniques, sismiques et anti-bélier, la fabrication et la mise en peinture des collecteurs, les liaisons aux pompes et anti-béliers (jusqu'à DN 3000 & PN 40).

Le choix technique des systèmes de revêtements des conduites a nécessité la prise en compte de plusieurs critères dont :

- la conception des ouvrages (longueur, diamètre, points singuliers) et notamment le rappel au respect des dispositions constructives selon l'ISO 12944 partie 3,
- la nécessité d'avoir un temps de polymérisation (solidification) rapide du revêtement extérieur afin de pouvoir manipuler les pièces revêtues rapidement et libérer l'espace de l'atelier peinture.

Revêtements intérieurs et extérieurs des conduites

Afin de sécuriser le transport d'eau potable au travers de ces conduites, le groupe Verdon a sélectionné l'entreprise française BS Coatings (membre du syndicat professionnel GCEE) et son produit l'Eurokote 468 Thixo, un revêtement intérieur anticorrosion bénéficiant d'une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) pour un usage sensible : un contact permanent avec de l'eau potable. Celui-ci est constitué à





© BSCoatings

base d'un liant époxydique sans solvant, à deux composants, sans alcool benzylique et sans composés organiques volatiles répondant aux exigences de la norme Européenne EN10339. Pourquoi BS Coatings ? Etienne Cusse, responsable du département export explique : « Il y a plusieurs années que nous travaillons avec BS Coatings. Les marques Eurokote et Endoprene sont connues dans les métiers de l'eau et de l'Oil and Gas, ce qui confère aux produits une réelle valeur ajoutée tant par la marque que par le

rendu des applications. Avec l'appui de leurs équipes d'assistance technique, les solutions proposées sont pertinentes par rapport à nos problématiques ».

Techniques de poses

Pour ce projet, l'application d'une couche d'Eurokote 468 Thixo à 400 microns sec en tous points a été proposée. Pour le revêtement extérieur, c'est l'Endoprene 870 EN FAST, appliqué à une épaisseur sèche (DFT) de 1500 microns et permettant une manipulation rapide des pièces après une heure, qui a été sélectionné. « Le choix des revêtements extérieurs et intérieurs s'est fait en prenant en compte l'assemblage in situ des éléments, notamment le traitement sur place des joints de soudures mais également de l'ensemble des points singuliers et blessures des revêtements. Pour ce faire, l'Eurokote 468 Thixo a été appliqué à la brosse ou au rouleau. D'autre part, l'Endoprene 880, version manuelle applicable à la brosse ou à la spatule de l'Endoprene 870 EN FAST, a été appliquée sur site comme revêtement extérieur. Ce type de revêtement anticorrosion est tout à fait adapté à la protection extérieure de structures métalliques enterrées ou immergées », explique Frédéric Platon Chef de Marché de BS Coatings.

Les travaux sur site sont en cours et devraient être achevés fin juin 2016.



Une station d'épuration pour une école navale en Guinée Equatoriale

La société Neve Environnement s'est vue confier l'installation d'une station d'épuration pour traiter les eaux usées de l'école navale située à proximité de Tika, dans le Nord de la partie continentale de la Guinée Equatoriale. Ce contrat s'inscrit dans un contexte de développement à l'export pour la société qui compte déjà plusieurs dizaines de références dans les DOM-TOM mais également en Afrique (Maroc, Algérie, Gabon, Mali...).



© Neve Environnement

La filière installée est composée d'un poste de relevage avec dégrilleur automatique intégré, suivi d'une station d'épuration SHANNON S3000 d'une capacité de 300 EH. Cette station fonctionne par contacteurs immergés alliant un procédé par boues activées et par cultures fixées. La cuve intègre les différents compartiments de la station : un décanteur primaire lamellaire, le réacteur biologique, un

décanteur secondaire lamellaire et le stockage des boues.

Cette station se caractérise donc par une très grande compacité, la surface au sol n'étant que de 21 m² pour ce modèle. Les dimensions de la station permettent ainsi des transports par camion (stations entièrement assemblées) et par container maritime (stations partiellement démontées) ce qui facilite son exportation. La faible consommation énergétique permet de réduire les coûts d'exploitation car la station ne comprend que 2 équipements électromécaniques (le moteur d'entraînement de l'axe principal et la pompe de recirculation des boues). La cuve étant autoportante, l'installation peut se faire hors sol ou enterrée. Plusieurs modules peuvent être installés en parallèle pour amener la capacité totale jusqu'à quelques milliers d'équivalents-habitants.

C'est grâce à ces atouts que la station d'épuration a pu être mise en service en juillet dernier pour des rejets qui atteignent les standards français. Plus de 500 stations de la gamme SHANNON fonctionnent ainsi dans 25 pays différents.



© Neve Environnement

SOVAL
DEPUIS 1932

Fonte de Voirie

ELLIPSE

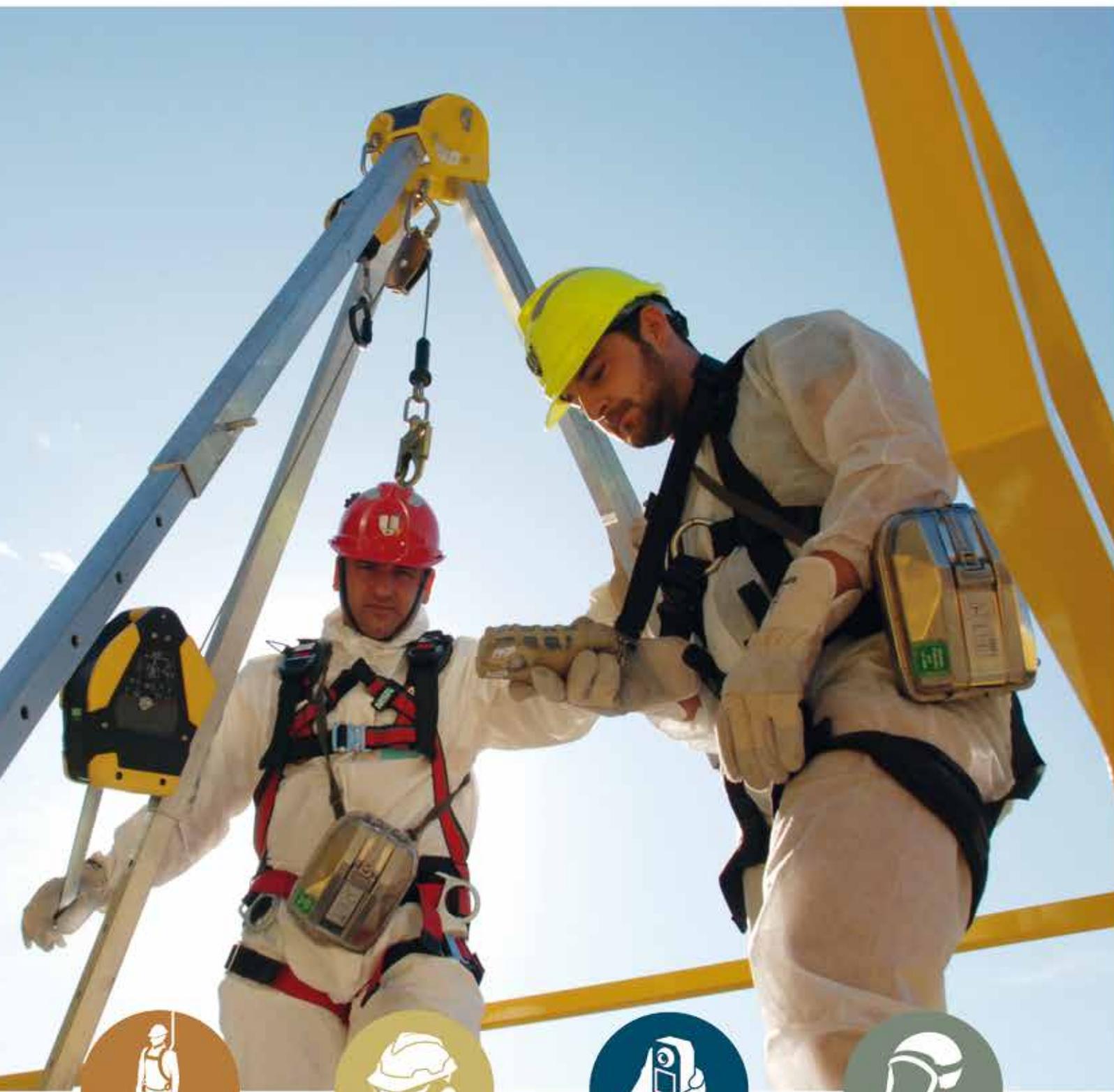
L'ÉLÉGANCE AU SERVICE
DE LA VOIRIE



soval@soval.fr
www.soval.fr

Découvrez nos Solutions de Protection des Travailleurs de l'Assainissement

MSA
The Safety Company



Besoin d'un conseil, d'une démonstration ?

Contactez-nous : assainissement@MSAsafety.com

MSA, France • Tél. 04.74.55.48.54 • MSAsafety.com

Pour plus d'informations:

Téléchargez notre Brochure Complète en scannant le QR code ci-contre ou en utilisant ce lien : www.msane.ws/espacesconfines



Paris-Charles de Gaulle : un traitement exemplaire des eaux pluviales

Nous connaissons tous l'aéroport Paris Charles de Gaulle et ces terminaux mais moins le dessous des cartes de ce lieu, véritable bassin d'emploi, disposant de nombreuses infrastructures stratégiques. La plateforme aéroportuaire de Roissy dispose d'un système de traitement des eaux pluviales ambitieux, en pleine mutation. Suite à une visite organisée par l'Afite, reportage et explications.

Carte d'identité de la plate-forme

C'est la deuxième plus importante plate-forme de correspondance aéroportuaire d'Europe, après l'aéroport de Londres Heathrow, en Grande-Bretagne, et le 8ème aéroport mondial en 2014 pour le trafic passagers avec plus de 63,8 millions de passagers. Cela représente 4 avions qui décollent ou atterrissent toutes les deux minutes. Roissy-Charles de Gaulle est le siège d'environ 700 entreprises générant 86 000 emplois pour plus de 200 métiers répartis dans 11 principaux secteurs d'activités. Il participe à la génération de 10 % de la richesse créée en Île-de-France. Il couvre une superficie de 3257 hectares, soit la moitié de la surface de la ville de Paris. Il est à cheval sur trois départements : Val d'Oise, Seine-Saint-Denis et Seine-et-Marne.

Deux bassins versants

Jean-Yves Lepot, responsable de l'activité environnement nous explique quelques données clés sur le système de gestion des eaux pluviales de Paris CDG : « La plate-forme aéroportuaire représente une surface imperméabilisée de 1220 hectares avec la particularité de dépendre de deux bassins versants : 1000 hectares sur le bassin Marne et 220 hectares sur le bassin Seine. Chaque année, entre 4 et 7 millions de m³ d'eau de ruissèlement sont collectés sur le versant Marne et entre 0,9 et 1,4 millions de m³ sur le versant Seine ».



Bassin des Renardières et STEP du bassin versant Marne



Maison de l'environnement et ferme solaire

Des technologies de traitement innovantes

Côté bassin versant Marne, Les eaux brutes arrivent dans le bassin de stockage des Renardières. Lorsque les effluents sont trop chargés en pollution, notamment en période hivernale avec les produits de type antigivrage, dégivrage, déverglaçage, ils sont isolés dans des bassins spécifiques et envoyés par canalisation directement à la station de traitement. Dans un premier temps, les éléments les plus grossiers sont éliminés via un système de grillage fin puis l'eau brute est injectée à la base de biofiltres. L'eau traverse de bas en haut le massif filtrant composé de biolites, pierre volcanique sur laquelle s'accrochent et se développent les bactéries. Les bactéries dégradent

la pollution grâce à un apport en oxygène. L'eau de lavage (détassage des biofiltres) est récupérée dans une bêche d'eau sale puis dirigée vers les ouvrages de traitement des boues : épaisseur puis centrifugeuse.

Un ambitieux plan de gestion des eaux pluviales en cours

Les arrêtés inter-préfectoraux imposent des niveaux de rejet contraignants sur les deux bassins versants. Aéroports de Paris a lancé en 1997 un appel d'offre sur la conception, la construction, et l'exploitation sur cinq ans d'un système de traitement des eaux pluviales. Mais depuis quelques années, en période hivernale, les fondants liés au dégivrage, antigivrage des avions, des produits pour la plupart à base de propylène glycol, complexifie le traitement des eaux. En 2013, le président du Groupe ADP a donc présenté au préfet de Seine et Marne un plan d'actions du système de traitement des eaux pluviales pour pallier à ces problèmes. Le schéma directeur des eaux pluviales adopté a pour objectif de remettre la plateforme d'équerre en termes de stockage des eaux pluviales, de séparer les premiers flux (les plus pollués) après les lessivages hivernaux des eaux propres et d'augmenter les capacités d'évacuation de ces eaux les plus polluées. Si l'ensemble de ces actions ne devaient pas suffire, une phase optionnelle du plan d'actions prévoit la création d'une canalisation de rejet des eaux propres jusqu'à la Marne via une canalisation enterrée de 9 kilomètres qui passerait notamment par les communes de Clayes-Souilly et d'Annet-sur-Marne. Cette canalisation permettrait une vidange plus rapide des eaux stockées dans le bassin des Renardières dont la limite Sud est un barrage de classe B.



Maison de l'environnement Roissy

Swan : le métronome suisse de l'analyse de l'eau

Swan : le spécialiste des instruments d'analyse de l'eau

Créée en 1991, la société suisse Swan est spécialisée dans les instruments d'analyse de l'eau potable, pure, des stations d'épuration et des piscines. Elle propose différents outils aux collectivités locales afin de respecter la législation de plus en plus sévère. Eclairage sur leurs activités avec l'exemple marquant de l'analyse de l'eau des piscines.



Guillaume Schneider,
directeur commercial
de SWAN France

Comment est organisée votre entreprise ?

Guillaume Schneider : Cinq actionnaires dirigent notre groupe. Ils sont très impliqués dans notre entreprise dans la mesure où ils sont actifs dans notre service Recherche & Développement. En quelques années, ils ont développé de nombreuses filiales en Europe (France, Autriche, Allemagne...) et dans le monde entier (Usa, Chine...). Ils viennent d'ailleurs d'ouvrir les dernières en Afrique du Sud et en Turquie.

Vous êtes présent dans 67 pays.

Pourquoi une telle implantation mondiale ?

Dans certains petits pays, nous vendons nos produits par le biais de distributeurs. Mais cette pratique est difficile à gérer. Nous préférons nous implanter dans chaque pays où nos filiales disposent de leurs propres stratégies commerciales. En France, 25 % du chiffre d'affaires de notre filiale est ainsi réalisé dans le secteur de l'analyse de l'eau des piscines.

Pourquoi souhaitez-vous maîtriser vos chaînes de montage de vos produits ?

Nos produits sont fabriqués 100 % en interne. Cela nous permet d'être beaucoup plus réactifs, de crédibiliser nos instruments et de tester nous-même nos produits en fin de chaîne. Cette maîtrise totale n'est pas sans effet positif pour nos clients. Nous pouvons proposer de bonnes garanties et assurer le meilleur des fonctionnements.

Vos produits tiennent-ils compte de l'évolution de la réglementation ?

Oui, tout à fait, prenons par exemple les chloramines toxiques et néfastes pour les baigneurs et le personnel de la piscine surveillées de près par les ARS (Agences Régionales de la Santé). Notre société vend aujourd'hui un instrument, l'AMI Codes-II CC, capable de mesurer automatiquement, en même temps et sur le même échantillon le taux de chlore total, de chlore libre et donc le taux de chloramines dans l'eau.

En quoi cet instrument tient-il compte des impératifs de vos clients ?

Les collectivités ont aujourd'hui intérêt à installer des systèmes ingénieux pour assurer la traçabilité des

chloramines et de se prémunir contre tous litiges de la part des maîtres nageurs. Ce d'autant que la législation va devenir encore plus stricte. Le taux de chloramines demandé dans les piscines devrait en effet bientôt passer de 0,6 mg/l à 0,3.

Comment fonctionne votre instrument ? Est-il facile d'utilisation ?

Par la méthode ampérométrique et la méthode colorimétrique. Pour mesurer le taux de chlore, la première implique plus de manipulations avec des ajustements à réaliser quotidiennement par un agent. C'est pour cette raison que nous proposons aussi la seconde méthode beaucoup plus facile d'utilisation, plus juste et beaucoup moins chronophage. Il suffit en effet de faire confiance simplement aux calculs relevés par le matériel.

La turbidité concerne l'évaluation des matières en suspension dans l'eau, c'est-à-dire son niveau de transparence. Que proposez-vous contre ce fléau ?

La turbidité dégrade la qualité microbiologique de l'eau et peut accroître la teneur en chlore combiné. Elle ne devra pas à terme dépasser une valeur limite fixée 0,3 NTU (Unité Néphélométrique de Turbidité). C'est pourquoi nous proposons un turbidimètre déjà commercialisé auprès de certains exploitants. Mais il reste encore beaucoup à faire dans la mesure où de nombreux responsables de piscine ne connaissent même pas son existence...



Swan commercialise aujourd'hui un instrument, l'AMI Codes-II CC, capable de mesurer les chloramines dans les piscines



**CHAQUE ANNÉE,
LES BANQUES ALIMENTAIRES
COLLECTENT, TRIENT ET STOCKENT
L'ÉQUIVALENT DE 200 MILLIONS
DE REPAS** avec 5 000 bénévoles et
permanents, afin qu'ils soient
distribués tous les jours au travers
d'un réseau de 5 200 associations
et CCAS* partenaires.



Banques Alimentaires
www.banquealimentaire.org

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

**PROPRIÉTAIRE DE L'UNIQUE
COMMERCE DU PÔLE NORD, IL
EST TEMPS POUR LE PÈRE
NOËL DE PRENDRE SES
RESPONSABILITÉS QUANT À LA
FONTE DE LA CALOTTE POLAIRE.**



Tout le monde sait que le Père Noël a des pouvoirs extraordinaires. Néanmoins, lutter contre les conséquences du réchauffement climatique est une tâche difficile pour un seul homme (même avec l'aide de ses dévoués lutins). Le pouvoir de protéger et restaurer les ressources naturelles repose sur ceux qui en sont le plus capables: nous. Si les entreprises ne participent pas au financement de la protection de la planète, le monde des affaires tel que nous le connaissons risque aussi de disparaître. 1% For The Planet est une association en pleine expansion qui contribue à assurer l'avenir des entreprises. En effet, 1% For The Planet regroupe 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% en cette période de fête, 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.



LISTE DES ANNONCEURS

ATLANTIQUE INDUSTRIE	18
DEGREMONT	20
EUROCHLORE	26
HUOT	4 ^{ÈME} DE COUVERTURE
IDEM	30
MSA SAFETY	62
PROMINENT FRANCE SA	5
RESINA	51
SAINT GOBAIN PAM	44
SEWERIN	53
SOVAL	61
SWAN	3 ^{ÈME} DE COUVERTURE - 65
OTV (Groupe VEOLIA)	11
VINCI CONSTRUCTION - Grands Projets	2 ^{ÈME} DE COUVERTURE

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 N°1 FRANÇAIS

DANS LE BRANCHEMENT EN A.E.P.



RÉSEAU



PRISE EN
CHARGE



RACCORD
LAITON



POINT DE
LIVRAISON

HUOT LA QUALITÉ 100% FRANÇAISE
DEPUIS 1906

