

L'EAU MAGAZINE

L'école française de l'eau

Décembre 2015 • n°26



Patrimoine Usine d'eau non potable de Paris-Austerlitz : le Beaubourg souterrain
Innovation et développement durable Les solutions COP21
Territoires Seine-Normandie, un bassin en mouvement



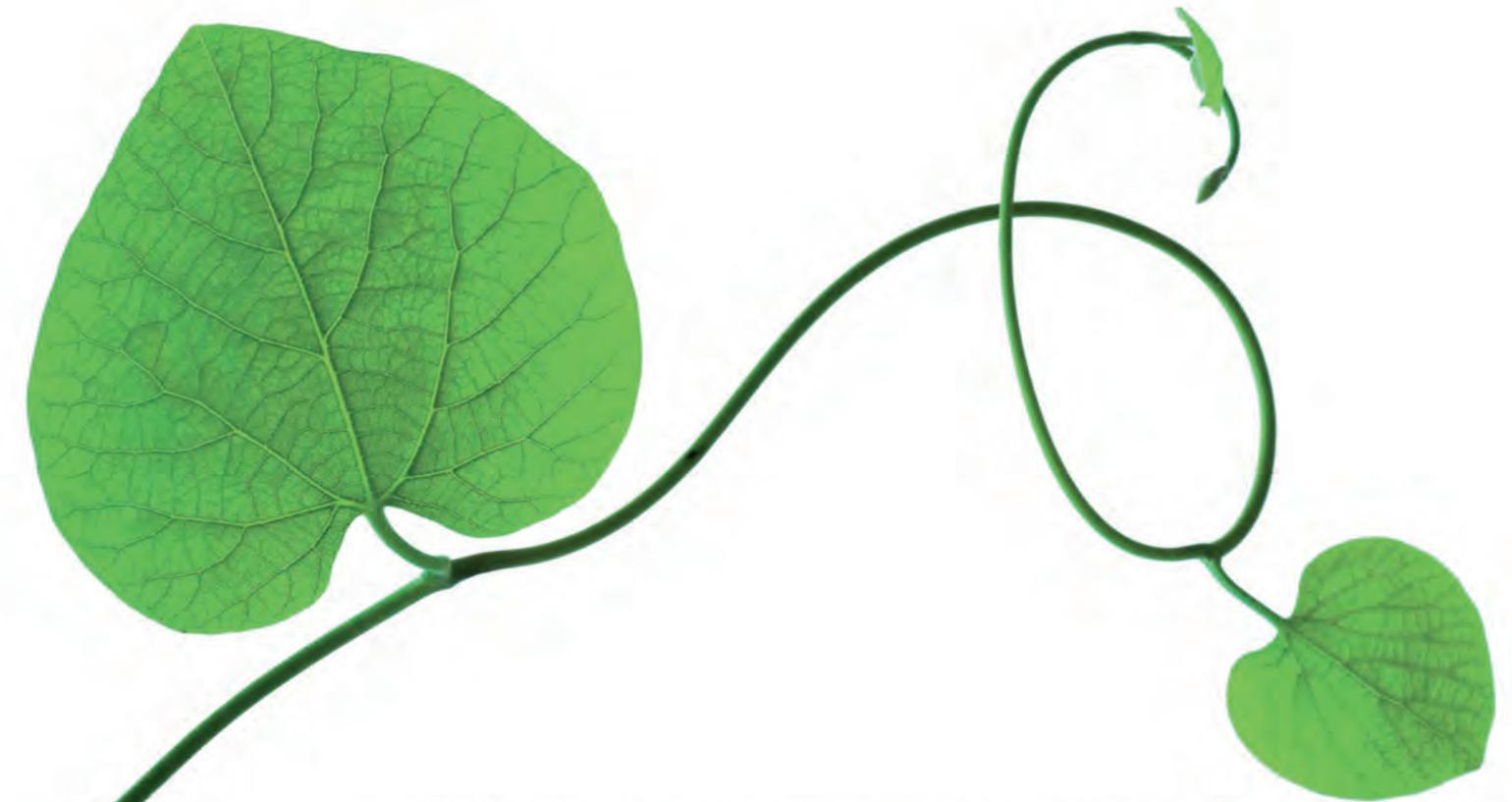
Michel Dantin
Député européen
Président
du comité
de Bassin RMC



**François
Sauvadet**
Président
du comité de Bassin
Seine-Normandie



**Philippe
Laurent**
Secrétaire général
de l'Association des
Maires de France



Nous construisons l'environnement de demain



Concepteur et entrepreneur de l'environnement, notre entreprise met au service de ses clients une expertise de plus de 50 ans dans les métiers du traitement et de la valorisation des déchets, dans le traitement de l'eau, des fumées et des émissions gazeuses.



Le modèle de VINCI Environnement, entreprise du groupe VINCI leader mondial de la construction, est unique car il offre des solutions de process variées, permettant d'apporter des réponses appropriées à toutes les problématiques qui lui sont soumises.

L'écoute de nos clients, le dévouement et le professionnalisme sont nos moteurs. La protection de l'environnement est notre foi.

www.vinci-environnement.com



les vraies
réussites
sont celles que
l'on partage



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
- Directeur de la publicité
Jean-Sébastien Cornillet
Tél. : 01.53.36.37.81
js.cornillet@ffe.fr
- Assistante technique
Aurélie Vuillemin
Tél. : 01.53.36.20.35
aurelie.vuillemin@ffe.fr
- Abonnements
Tél. : 01.45.63.70.40
uie@french-water.com
- Dépôt légal : 92892
- Imprimerie
PrintCorp

Photo de couverture : usine d'eau non potable de Paris-Austerlitz
© François Grunberg

© photos de cette édition tous droits réservés

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



L'UIE est membre de la
FNTP

Dépôt légal novembre 2009
ISSN 2109-0572

Éditorial

Edito de Didier Haegel, président de l'UIE 3

Grand témoin

Michel Dantin, maire de Chambéry et député 4

En bref

Agenda, publications, nominations, vie des syndicats, les Assises de l'ANC 6

Politique et réglementation

L'arrêté assainissement enfin publié ! 23
Géothermie de minime importance : des avancées concrètes 25
La loi de transition énergétique,
quels changements pour le monde de l'eau ? 26
Principaux textes législatifs et réglementaires parus au JO
depuis juillet 2015 27

Territoires

« Notre premier défi est celui du changement climatique » rencontre avec
François Sauvadet, Président du Comité de bassin Seine-Normandie 31
Commission d'attribution des aides : bilan 2015 35
Protection des milieux aquatiques 36
Eau potable : 2^{ème} appel à projets 36
Un train de bois pour Paris 37
Versailles : la plus grande unité de traitement membranaire en Europe 38

Un ouvrage et ses équipements

STEP de Bruxelles-Sud, la première phase des travaux en voie
d'achèvement 39

Innovation et développement durable

Aquaplus 2015 : présentation des lauréats 41
Rhin-Meuse : un appel à projets à suivre de près 44
Qualité des eaux de baignade : hors-saison, un moment opportun pour faire
le point 44
De l'eau de pluie pour arroser les pelouses du stade de Bordeaux 45
Un système innovant et mobile de traitement de l'eau par ultrafiltration ... 46
A Boulazac, Organica voit grand ! 47
Innovation au service de la qualité de l'eau en continu 48
Inauguration de la 1^{ère} usine en France traitant le sélénium 48
Les Services publics d'eau et d'assainissement sous la loupe de l'ONEMA . 49
Focus COP21 50

International

SUEZ inaugure l'installation de traitement des eaux usées d'As Samra 52
Deux châteaux d'eau au coeur de la forêt Amazonienne 53

Marchés / Travaux / Métier

Philippe Laurent, secrétaire général de l'Association des Maires de France :54

Patrimoine

Le réseau d'eau non potable : un potentiel à développer pour Paris 56

Partenaire de confiance des collectivités et des industriels



WATER TECHNOLOGIES

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

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

Le traitement d'eau, notre métier

www.otv.fr

Ressourcer le monde

OTV  VEOLIA

Patrimoine de l'eau : attention aux fausses économies !



Les collectivités locales, et au premier chef les communes, sont à la diète. A l'heure où elles préparent et présentent leur budget pour 2016, dépenses de fonctionnement comme investissements seront, cette année encore, fortement remis en question. Face à la réduction inexorable des déficits publics, dont elles doivent prendre leur part, et à la diminution des dotations de l'Etat, le scénario était aussi attendu que redouté. Les entreprises de travaux publics sont parmi les premières touchées par ce mouvement, elles qui alertent régulièrement, décideurs nationaux et locaux, sur l'ampleur de ses conséquences, en particulier pour l'emploi.

Personne ne conteste que les deniers publics doivent être utilisés à bon escient. Mais l'eau et l'assainissement disposent de budgets normalement « sanctuarisés », car autofinancés par la facturation du service à l'utilisateur. Les soumettre eux-aussi à une cure d'austérité aussi drastique relève d'un mauvais calcul, dont le coût sera à court terme démesurément disproportionné aux économies réalisées ; d'autant que, si l'on se réfère aux rapports successifs et sans effets de la Cour des comptes sur les gabegies dans de nombreuses collectivités territoriales, notamment en matière d'effectifs et de subventions, on ne peut qu'être interpellés sur le déséquilibre flagrant entre budgets de fonctionnement et d'investissement. Il est vrai qu'une canalisation ou une usine d'eau potable n'ont jamais constitué un enjeu électoral. Pourtant, préserver les financements de l'eau répond à une triple exigence.

D'abord parce que, dans les métiers de l'eau, l'excellence des entreprises françaises est incontestablement reconnue au plan international. Pour qu'elles continuent à tenir leur rang, ce savoir-faire, qui s'exprime en premier lieu par sa dimension humaine, doit perdurer et se transmettre. Les emplois qui disparaissent aujourd'hui, ce sont aussi des compétences et des expériences que nous mettrons des années à reconstituer, alors qu'exploseront aux quatre coins du monde les besoins d'expertise et de solutions dans le domaine de l'eau pour répondre au défi démographique et s'adapter au changement climatique. Pendant ce temps, nos concurrents auront pris leurs marques et nos clients d'aujourd'hui se seront détournés. Se priver de cette vitrine du savoir-faire français, c'est renoncer à une ambition internationale pourtant porteuse de développement, d'innovation et d'influence.

Entretenir et développer nos installations et nos réseaux, c'est aussi une nécessité pour l'attractivité de nos territoires car nos infrastructures sont le squelette d'une économie dynamique. Eau et assainissement, mais aussi transports, énergie, voire éducation, sont le terreau d'une activité industrielle comme de services dont la France ne peut se passer. Sans oublier qu'année après année, elle demeure une terre d'accueil privilégiée pour les investissements étrangers, et que c'est en premier lieu à la qualité de ses infrastructures qu'elle le doit. Ne dilapidons pas ce capital par des calculs à court terme !

Enfin parce que ces infrastructures, avant d'être une charge, représentent avant tout un patrimoine d'une grande valeur dont nous sommes uniquement les dépositaires. Cette richesse doit être non seulement préservée, mais aussi valorisée, afin de transmettre aux générations futures des équipements performants et non cette « dette grise » qui fera peser sur elles un poids insupportable. Différer cette obligation est une tentation facile et confortable –on ne viendra pas, dans quelques décennies, nous demander des comptes. Assumer ce devoir maintenant est un exercice difficile et ingrat –on ne viendra pas, dans quelques décennies, nous remercier de cette prévoyance. C'est face à ce dilemme que se révèle le sens des responsabilités des vrais décideurs.

Alors, dans ces temps difficiles, pour nos entreprises comme pour nos concitoyens, préservons ensemble ce bien commun, en y consacrant les moyens adaptés. Un cadre de vie décent et des services publics efficaces, qui répondent aux besoins légitimes de tous, sont les conditions *sine qua non* d'une société solide et confiante en son avenir, capable d'innover et de s'adapter. La France a su construire, durant le demi-siècle passé, un modèle reconnu de gouvernance autour du principe fondamental que « l'eau paye l'eau ». Dans cette équation, l'équilibre délicat entre le prix pour l'utilisateur et financements incontournables doit être respecté, sans fragiliser notre capacité à investir pour l'avenir. Osons donc mobiliser ces ressources au bénéfice de l'enjeu partagé qu'est la préservation d'un patrimoine auquel nous sommes si attachés.

Didier Haegel
Président de l'UIE

« Le système français de gestion de l'eau est exemplaire ! »



Michel Dantin, député européen, maire de Chambéry et président du Comité intersyndical d'assainissement du lac du Bourget (CISALB) est également président du comité de bassin Rhône-Méditerranée. Loi NOTRe, COP21, gouvernance... avec l'UIE, il décrypte les grands sujets d'actualité du domaine de l'eau.

Vous êtes à la fois parlementaire européen, élu local et responsable d'un grand bassin. Au regard de cette expérience, quelle regard portez-vous sur l'articulation des actions dans le domaine de l'eau à ces différents niveaux ?

Le cadre général de la politique de l'eau est défini au niveau de l'Union européenne, avec la directive cadre sur l'eau qui coiffe des directives sectorielles. Les objectifs, comme par exemple le bon état des eaux, sont donc fixés pour tous les pays de l'Union. Mais c'est à ces derniers qu'il appartient de définir les moyens, le chemin en quelque sorte, pour arriver à ces objectifs.

L'échelon local est quant à lui toujours l'échelon qui porte concrètement les actions. Ma double casquette d'élu local et de député européen me permet donc de toucher du doigt les difficultés pratiques que peuvent poser les textes européens, et d'essayer de proposer des améliorations dans la construction du cadre européen. Mais je dois dire une chose : c'est très souvent à l'échelle nationale que les problèmes peuvent surgir, dans une transcription parfois excessivement exigeante des textes européens, ou dans une instruction administrative des projets parfois très tatillonne par les services de l'Etat. Ce n'est pas moi qui vais vous dire que la France n'a pas besoin d'un « choc de simplification » !

« Avec la loi NOTRe, il y aura deux enjeux mêlés : la structuration des services et la convergence des prix de l'eau et de l'assainissement. »

La loi NOTRe prévoit une évolution des compétences eau et assainissement, en les portant d'ici quelques années au niveau des EPCI à fiscalité propre. Quelles seront, d'après-vous, les principales conséquences de sa mise en œuvre ?

La loi NOTRe, avec la décision de regrouper l'exercice des compétences d'eau potable et d'assainissement au niveau intercommunal, va provoquer un véritable « big-bang ». L'émiettement actuel nécessitait une réforme, mais celle-ci va être très importante, et nous n'aurons pas trop des années jusqu'à l'échéance de 2020 pour y arriver. Juste quelques chiffres pour comprendre les enjeux : sur le bassin Rhône-Méditerranée – tout le quart sud-est de la France- il y a actuellement 4 500 services d'eau et d'assainissement, pour environ 8 000 communes. Demain, il devrait y avoir de l'ordre de 300 à 500 services. C'est donc une réduction extrêmement importante !

Dans le même temps, les situations sont aussi extrêmement variables. Certaines collectivités sont d'ores et déjà structurées à l'échelon intercommunal. C'est notamment le cas de Chambéry métropole depuis plus de 15 ans et cela se passe très bien. Sur d'autres territoires en revanche, et en particulier les territoires ruraux, la gestion

de l'eau et de l'assainissement est encore très éclatée. Plus d'ailleurs pour l'eau potable que pour l'assainissement.

Il faut aussi savoir qu'il y aura en fait deux enjeux mêlés : celui de la structuration des services, et celui de la convergence des prix de l'eau et de l'assainissement, car bien évidemment, à terme, il ne pourra subsister qu'un même prix au sein d'une même intercommunalité. Et ce deuxième enjeu ne sera pas le plus facile à traiter, dans un contexte où le consommateur est légitimement très vigilant sur ce qu'on lui demande de payer avec sa facture d'eau et d'assainissement.

La problématique de la gestion de l'eau, dans un contexte de changement climatique, est au menu de la COP 21 qui vient de s'ouvrir. La France – et plus particulièrement le bassin dont vous avez la responsabilité – sont-ils concernés par cet enjeu ?

La COP21 doit parvenir à un accord de tous les pays pour réduire les rejets afin de contenir l'augmentation de la température de notre planète sous la limite des + 2 °C. Il s'agit donc de prendre des mesures de prévention.

En même temps, nous allons devoir apprendre à vivre avec une planète plus chaude, et gérer les conséquences de ces changements. Et un des principaux enjeux de cette adaptation au changement climatique concerne la gestion de l'eau.

Pour ce qui concerne la France, même si on peut penser que, globalement, la quantité d'eau annuelle restera la même, la répartition des précipitations sera différente, avec des épisodes de sécheresse ou au contraire des phénomènes de précipitation intense et surtout, l'élévation des températures va augmenter les besoins en eau des plantes, pour l'agriculture notamment, et accentuer l'assèchement des sols. Dans ce contexte, il convient d'avoir une utilisation la plus économe de l'eau, en évitant les gaspillages. La réutilisation des eaux est une des voies à explorer, car elle permet de limiter les prélèvements dans la ressource naturelle. C'est pourquoi

l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse lance un appel à projets, doté de 7 M€, pour financer des projets innovants et exemplaires de réutilisation. Il s'agit de montrer, par l'exemple, que, quand on prend les précautions nécessaires pour prévenir les risques sanitaires, cette technique fonctionne, comme elle le fait dans un grand nombre de pays qui sont confrontés à des problèmes hydriques importants. Ce qui permettra alors de développer l'utilisation de telles techniques dans un contexte climatique qui va être plus tendu du point de vue de la gestion de la ressource en eau.

En tant que président du comité de bassin RMC, que pensez-vous du modèle français de gouvernance dans le domaine de l'eau ? Est-il adapté aux grandes missions qui lui sont dévolues ?

Le système français de gestion de l'eau, qui date de la loi sur l'eau de décembre 1964, est exemplaire, car il repose sur la notion de gestion par bassin versant, en s'affranchissant des limites administratives. Il est aussi assis sur un cadre de gestion décentralisé, avec les comités de bassin, qui sont en quelque sorte des parlements de l'eau, et qui regroupent l'ensemble des acteurs de la gestion de l'eau : les collectivités, sans oublier les usagers industriels, les agriculteurs, et le monde associatif.

Mais cette double exemplarité -gestion par bassin versant et gouvernance décentralisée-souvent citée comme modèle à l'étranger, est, depuis l'origine, attaquée par certains qui rêvent de mettre la main sur les moyens financiers des agences de l'eau, ou d'autres qui, mus par leur esprit jacobin, ne peuvent imaginer que les choses soient gérées, et bien gérées, au plus près des territoires.

Je constate avec beaucoup de regrets que les comités de bassin et les conseils d'administrations sont de plus en plus corsetés par un encadrement ministériel. Les comités de bassin, véritables parlements de l'eau étaient de très belles constructions, ayant permis l'émergence d'un consensus sur l'enjeu qualitatif et quantitatif de l'eau. Les ministres de l'écologie et des finances doivent prendre garde de ne pas tuer l'outil par asphyxie : le risque est réel.

« L'exemplarité du modèle français est attaquée par certains, qui rêvent de mettre la main sur les moyens financiers des agences de l'eau. »

Agenda 2016

Prochains événements

26 - 27 janvier

Carrefours des Gestions Locales de l'Eau

Rennes, Parc des expositions

17^{ème} édition

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

Organisateurs :

Ideal Connaissances

www.idealconnaissances.com/carrefour-eau/

L'Eau magazine partenaire presse

26 - 27 janvier

Salon Biogaz Europe

Nantes, Parc des expositions

6^{ème} édition du rendez-vous des acteurs du biogaz en Europe

Organisateur : bees

www.biogaz-europe.com

10 février

European Innovation Partnership on Water

Leeuwarden (Pays-Bas)

Organisateur : EIP

www.eip-water.eu

10 - 12 février

Journées Recherche Innovation biogaz et méthanisation

Limoges, Ensil

2^{ème} édition du rendez-vous des acteurs de la filière biogaz en France

Organisateur : Club Biogaz

ATEE, OIEau, GRESE

www.atee.fr

22 - 23 février

Cleantech

Airport City (Israël)

20^{ème} édition du rendez-vous annuel des technologies vertes de l'eau, de l'efficacité énergétique, de l'énergie renouvelable, du recyclage et de la construction

Organisateur : Groupe Mashov

www.cleantech.mashovgroup.net

14 - 17 mars

Aquatech USA

Nashville (Tennessee), Music City Center

Organisateur : WQA

www.aquatechtrade.com

7 avril

Colloque « Les enjeux de l'Eau »

Paris, Maison des travaux publics

Organisateur : UIE et ses 10 syndicats membres

www.french-water.com

23 - 26 mai

Pollutec Algérie

Oran, Parc des expositions

Organisateur : Reed Expositions

www.siee-pollutec.com

25 - 26 mai

Hydrogaïa

Montpellier, Parc des expositions

6^{ème} édition

Organisateur :

Montpellier events, Swelia, Pôle Eau

www.hydrogaia-expo.com

31 mai - 2 juin

Salon des Maires

Paris, Portes de Versailles

Organisateur : Reed Expositions

31 mai - 3 juin

Congrès de l'Astee

Paris, Issy-les-Moulineaux

95^{ème} édition sur le thème :

« Territoires en transition, mettre l'intelligence numérique au cœur des services publics »

Organisateur : Astee

www.astee.org

L'Eau magazine partenaire presse

28 juin - 1^{er} juillet

Novatech

Lyon

9^{ème} édition de la conférence internationale sur les technologies en assainissement pluvial

Organisateur : Graie

www.novatech.graie.org

Métamorphosons le drainage



© Agence Visae / Fotolia



Monoblock,
caniveau monolithique
avec couverture intégrée
pour une sécurité maximale



ACO, le spécialiste du drainage.

Nous offrons à nos clients une expertise globale en matière de cycle de l'eau. Nous concevons, produisons et proposons des solutions techniques de drainage innovantes, durables et esthétiques pour récupérer, prétraiter, réguler et restituer efficacement les eaux. Nous aidons, à chaque étape, nos clients dans la réalisation de leurs projets d'aménagement pour une gestion optimale des eaux.

www.aco.fr

 facebook.com/acosas.fr

**ACO. The future
of drainage**



Les publications

Astee : Des villes et des territoires sobres et sûrs

Juin 2015 - 118 pages

Téléchargeable sur <http://www.astee.org/production/des-villes-et-des-territoires-sobres-et-surs/>



Le congrès 2015 de l'Astee s'est tenu du 2 au 5 juin à Montauban sur le thème « Des villes et des territoires sobres et sûrs » : Comment les villes, territoires de proximité mais également espaces territoriaux plus vastes, peuvent-ils adapter leur « métabolisme » de façon à mieux maîtriser leurs pressions anthropiques, mieux mobiliser toutes leurs ressources, diminuer leurs émissions de flux de polluants et contribuer à la lutte contre le changement climatique ? Comment améliorer la résilience des systèmes urbains pour faire face aux évolutions des aléas naturels impactant ces services ; comment réduire les risques technologiques qui leur sont associés ? Les échanges ont permis d'apporter des éléments de réponses à ces questions. Piloté par Nicolas Gendreau (Bordeaux Métropole) et Marcel Belliot (ADP Villes en développement), cet ouvrage recueille les contributions de scientifiques et de décideurs politiques qui apportent un regard croisé et pertinent sur ces enjeux de la sobriété et de la sûreté des territoires.

Ecofolio : L'Economie circulaire, Comment la mettre en œuvre dans l'entreprise grâce à la reverse supply chain?

Auteur : Rémy Le Moigne - Edition Dunod - Janvier 2014 – 224 pages - 25 €



Alors que notre économie s'appuie sur une exploitation sans limites des ressources, celles-ci se raréfient : les réserves mondiales d'or devraient être épuisées dans 20 ans, celles de cuivre dans 40 ans, celles de fer dans 80 ans. Il est donc nécessaire d'engager la transition vers une économie circulaire, qui repose sur la réutilisation, la réparation, la refabrication et le recyclage des produits. La mise en place, en particulier, d'une reverse supply chain, qui permet de récupérer les produits usagés et les réintroduire dans le cycle de production, de distribution et d'utilisation constitue une option intéressante de cette démarche. Après en avoir présenté les principes et les enjeux, cet ouvrage, illustré de plus d'une soixantaine d'exemples, décrit les étapes pour engager la transition vers une économie circulaire.

Canalisateurs de France : fiches mémo mise à jour

Edition Canalisateurs de France - Juillet 2015
Version téléchargeable : www.canalisateurs.com



Afin de sensibiliser les nouveaux élus locaux et responsables des services techniques à la gestion du service de l'eau, Canalisateurs de France a élaboré 4 fiches informatives sur les inventaires des réseaux, le prix du service de l'eau et de l'assainissement, les subventions dont peuvent bénéficier les communes pour financer les investissements liés aux infrastructures de l'eau, et les chartes qualité.

Eyrolles : guide pratique des VRD et aménagements extérieurs

Auteur : Gérard Karsenty - Edition Eyrolles - Juillet 2015 - 620 pages - 60 €



Cet ouvrage a pour objectif de donner des pistes de réflexion, des exemples concrets et de proposer des schémas sur les aménagements extérieurs, la voirie, les réseaux... Il insiste notamment sur l'importance de concevoir un ouvrage par rapport à un environnement existant ou à créer.



ATLANTIQUE INDUSTRIE

Solutions aux traitements des eaux

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

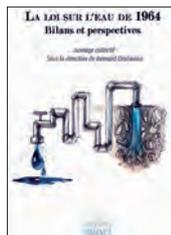
www.atlantiqueindustrie.fr

Les publications

Edition Johanet : La loi sur l'eau de 1964

Auteur : Bernard Drobenko

Edition Johanet - Juin 2015 - 208 pages - 29 €



La loi du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre les pollutions constitue l'un des textes fondateur du droit contemporain de l'eau.

L'Université du Littoral de Côte d'Opale, et l'Université de Paris

Sud, ont réuni le 4 décembre 2014 avec plusieurs partenaires, un ensemble de chercheurs et d'acteurs qui ont contribué à l'adoption et à l'évolution de ce texte. Les travaux présentés dans cet ouvrage permettent de situer les apports majeurs de la loi de 1964, mais aussi d'en apprécier les évolutions au cours des cinquante dernières années. Ces travaux situent également les enjeux caractérisés de l'eau au 21^{ème} siècle, notamment sous l'effet des changements climatiques qu'il est nécessaire d'intégrer dans le cadre des perspectives, tant au plan international, européen que local.

FP2E / BIPE : étude 2015 sur les services publics d'eau et d'assainissement

Rapport BIPE - FP2E - octobre 2015 - 103 pages

Version téléchargeable sur www.fp2e.org



Le BIPE et la Fédération professionnelle des entreprises de l'Eau (FP2E) ont publié en octobre 2015, la 6^{ème} édition de leur étude annuelle sur les services publics d'eau et d'assainissement qui livre un panorama des enjeux actuels et à venir

sur le secteur de l'eau : état de la ressource, gouvernance, compétitivité, contribution des entreprises à l'emploi... Parmi les conclusions de l'étude : la stabilité du budget des ménages consacré à l'eau, la protection de la ressource, un transfert de l'innovation (compteurs intelligents, technologies membranaires...), niveau d'investissement soutenu des entreprises en DSP avec 888 millions d'euros en un an.

FNTP : guide d'activité partielle

Edition FNTP- septembre 2015 - 47 pages

Version téléchargeable sur : http://www.fnftp.fr/travaux-publics/p_789163/guide-activite-partielle



Lorsque vous êtes contraint de réduire la durée collective du travail ou de fermer temporairement votre entreprise, vous pouvez mettre en place le dispositif d'activité partielle (anciennement appelé « chômage

partiel »).

Durant cette période, le contrat de travail de vos salariés est suspendu et vous devez leur maintenir un certain niveau de salaire. En contrepartie, vous bénéficiez d'une allocation attractive versée par l'État. Ce guide présente le dispositif de l'activité partielle et la procédure à suivre pour le mettre en place.

FNTP et partenaires sociaux : guide pratique de mise en œuvre et de suivi du document unique d'évaluation des risques professionnels

Edition FNTP - Septembre 2015 - 55 pages

Téléchargeable sur, www.eaufrance.fr, www.astee.org



Réalisé avec les partenaires sociaux des Travaux Publics (FNTP, Fédération SCOP BTP, CFE-CGC, FNSB, CFTD, BATI MAT TP, CFTC, FG-Fo Construction), ce guide a pour vocation d'aider les entreprises de travaux

publics dans la réalisation de leur document unique d'évaluation des risques professionnels. Il présente des exemples d'entreprises, qui, avec l'aide des salariés et des institutions représentatives du personnel, ont réussi à mieux intégrer la prévention dans l'organisation du travail. Fruit d'un travail approfondi des partenaires sociaux, avec le soutien de l'OPPBTP, il a pour objectif d'aider les entreprises à identifier les risques professionnels et mettre en œuvre une démarche de prévention et de performance durable.

Gesteau et MEDDE : guide méthodologique pour la mise en œuvre des SDAGE mis à jour

Edition Gesteau - Septembre 2015
Version téléchargeable gratuitement sur : www.gesteau.eaufrance.fr

La première version du guide date de 2008. Depuis, il a été actualisé en 2012 puis en septembre 2015 afin de répondre au mieux aux questions des animateurs de SAGE, des membres de commissions locales de l'eau (CLE), aux services de l'Etat et aux agences de l'eau, en prenant en compte les évolutions réglementaires depuis 2012 sur l'articulation avec l'ensemble des politiques publiques. Le guide est axé sur les nouvelles procédures introduites par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, la Directrice Cadre sur l'Eau de 2000 et sur des retours d'expérience. Les annexes donnent des informations juridiques et techniques complémentaires, et des exemples de cas particuliers et des illustrations pratiques.

Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement / Onema : 4^{ème} rapport national des données SISPEA

Edition Onema - Juillet 2015 - 88 pages
Version téléchargeable sur : <http://www.services.eaufrance.fr/docs/synthese/rapports/>



Le 4^{ème} rapport annuel de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement de l'Onema porte sur l'année 2012. Il a été établi à partir des données disponibles dans la base de l'observatoire au mois de février 2015 : 5 129 services d'eau potable, 5 860 services d'assainissement collectif et 893 services d'assainissement non collectif couvrant respectivement 73% de la population pour l'eau potable, 58% pour l'assainissement collectif et 48% pour l'assainissement non collectif. Pour la première fois, le rapport propose des résultats sur le lien prix/performance des services. (cf article p. 49)

Onema : synthèse Eau France n°12

Edition Onema - Septembre 2015 - 12 pages
Version téléchargeable sur : http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/evaluation_2010-2013_201506.pdf



La collection «Les synthèses eau-france» a pour objectif de valoriser les données acquises par l'Onema et ses partenaires dans le cadre du Système d'information sur l'eau (SIE).

Pour comprendre le fonctionnement des milieux aquatiques et connaître leur état, la France a fortement développé depuis les années 1970 des dispositifs de surveillance et d'évaluation, tant sur les aspects chimiques que biologiques ou hydromorphologiques. Ces efforts se sont accrus depuis l'adoption de la directive-cadre sur l'eau (DCE), qui, avec l'objectif d'atteinte du bon état des eaux, renforce les exigences de surveillance et œuvre pour une harmonisation européenne des méthodes d'évaluation de l'état des eaux. L'amélioration des connaissances permet d'affiner le bilan, mais surtout de contribuer à identifier et mettre en œuvre les actions nécessaires pour la restauration et la préservation des ressources aquatiques.

Balade écologique au fil de l'eau : rétrospective illustrée du patrimoine de la Seine : ouvrages divers...

Editions Johanet - Juin 2015 - 189 pages - 49 €



« Balade écologique au fil de la Seine en 1900 » est une rétrospective illustrée, en région parisienne, d'amont en aval le long de la Seine, au cours de laquelle sont commentés, dans l'ordre de leur rencontre géographique, les installations d'eau potable, les ouvrages hydrauliques anciens qui furent la base de la culture technique des premiers ingénieurs de l'assainissement, l'incidence des eaux usées sur l'activité des métiers vivant de l'eau de Seine, les égouts de Paris, leurs usines de relevage et leur environnement, les champs d'épandage... etc. Au fil de cette excursion historique, parfois technique, souvent anecdotique, toujours pittoresque et parsemée de nombreux détails sur les évolutions de l'impressionnisme, on mesure combien les eaux du fleuve ont influé sur les hommes, leurs métiers, leurs loisirs, et finalement leurs vies.

SNECOREP : Guide de bonnes pratiques – Données de conception pour l'étude des régimes transitoires

Edition SNECOREP - Octobre 2015 - 89 euros
www.snecorep.fr



Le Syndicat des Entrepreneurs, Concepteurs et Réalisateurs de Stations de Pompage (SNECOREP), propose dans ce guide pratique, une synthèse de l'ensemble des données d'entrée et

de sortie, et des règles de l'art, pour réaliser une étude des régimes transitoires. Les spécialistes en régimes transitoires se sont mobilisés pour proposer cet ouvrage, fruit de travaux démarrés en 2013. Ce document est destiné à faciliter les échanges entre les différents acteurs d'un projet pour la réalisation et l'optimisation de protection anti-béliers. Ce document devrait faire référence dans le métier du pompage, y compris auprès des donneurs d'ordre.



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



Donnez de l'intelligence et optimisez vos réseaux d'Eau avec notre gamme **M-Bus AMR**

CAPTER LES DONNÉES

TRANSMETTRE & RECEVOIR

EXPLOITER

ADEUNIS RF - 283, rue Louis Néel - Parc technologique Pré Roux - 38920 CROLLES - FRANCE
Tél. : 04 76 92 07 77 - Fax : 04 76 04 80 87 - arf@adeunis-rf.com - www.adeunis-rf.com

MATÉRIEL de TRAITEMENT et d'ANALYSE des EAUX

① Cochez les produits dont vous voulez recevoir la documentation

Electrochloration

Fabrication in situ d'hypochlorite de sodium par électrolyse du chlorure de sodium (sel)
- Capacité : 5 g/h à 100 kg/h
- Pas de stockage du chlore



CHLORO+® chloromètre

Garanti 5 ans
+ de qualité corps en chloraflon®
+ de sécurité chargeur de joint de bouteille en pb ou élastomère
+ de précision pointeau protégé sonique



AQUANEUTRA

- équipement de neutralisation de l'agressivité des eaux douces par aération modulable
- sans réactif ni maintenance
- permet de supprimer ou diminuer l'utilisation de produits (soude, maêrl...)
- économie en énergie



TriChloAir mesure en piscine et industrie

- mesure des ppb de trichloramines dans l'air
- méthode simple et résultat en 30mn
- pas de réactif liquide ou toxique, ni dosage
- mesure colorimétrique sur réactif solide



MD200 photomètre portable

- simple, efficace et étanche IP68
- alimentation 4xAA ou batterie
- remplace le Pcheckit
- affichage retro-éclairé
- chronomètre intégré
- mémorisation



Filtre à diatomées 50 à 500 m³/h

- grande surface de filtration à 0,1 micron
- encombrement réduit au sol
- économie d'eau de lavage
- floculant inutile
- microfiltration retenant les bactéries



REGULATION CHLORE

AM20 analyseur intelligent
- sonde à membrane sans réactif
- enregistreur d'évènement intégré

MODULO +

Vanne modulante de chlore gazeux
- dosage de précision même sur les petits débits mini 1,5 g/h
- en chloraflon®
- régulateur intégré (option)



TRUITOSEM® - TRUITEL®

- détecteur de pollution par surveillance des mouvements de truitelles
- graphique
- seuils multiples
- sonar numérique anti-interférences



Inversion bouteille chlore gazeux

- vanne motorisée en Chloraflon®
- électronique de commande incorporée (monobloc)
- câblage et montage simplifiés



Sonde d'analyse Eau de Paris

- mesure continue chlore actif (HOCl) et bioxyde de chlore,
- pas d'étalonnage, pas d'entretien,
- transmetteur

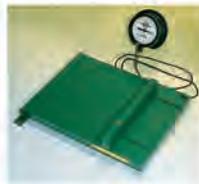
Option analyseur intelligent avec régulateur

Option chlore libre



Balance hydraulique

- pour bouteille de chlore ou SO₂
- suivi de la consommation et anticipation d'un changement de bouteille.



Générateurs portables de gaz

pour étalonnage et test détecteurs de fuites Cl₂, H₂, HCN, H₂S

Détecteurs de fuites Cl₂, SO₂, ClO₂, CO, H₂S, HCL, NO₂, NO



② INDIQUEZ CI-DESSOUS VOS COORDONNÉES :

Organisme..... Mme, Mlle, M..... Prénom.....
Activité..... Spécialité..... Fonction.....
Service.....
Tél..... Fax..... e-mail.....
Adresse.....
Code Postal..... Ville..... Pays.....

③ Feuillet à copier et faxer ou envoyer à :

CIFEC - 12 bis rue du Cdt Pilot - 92200 Neuilly sur Seine - FRANCE
Fax : 33 (0)1 4640 0087 - Tél : 33 (0)1 4640 4949
e-mail : info@cifec.fr web : www.cifec.fr Boutique : www.shop.cifec.fr



Certifiée ISO9001

Les nominations

Sophie Auconie, gouverneur mondial de l'eau



Co-présidente du Cercle Français de l'Eau avec Jean Lannay, elle a été élue Gouverneur mondial de l'eau à plus de 75 % des voix à Marseille lors d'une réunion du Conseil mondial de l'eau dont l'objectif était d'élire son nouveau Conseil des Gouverneurs qui servira un mandat de trois ans jusqu'à 2018. Le Conseil des Gouverneurs est composé de 36 membres, représentant les cinq collèges du Conseil mondial de l'eau. Ces élections se sont déroulées à l'occasion de l'Assemblée Générale qui se réunit tous les trois ans à Marseille, Ville hôte du siège du Conseil mondial de l'eau. Cette réunion a rassemblé plus de 250 membres venant d'une quarantaine de pays. Les trois prochaines années, le Conseil des Gouverneurs accompagnera le Président Braga afin de mettre en œuvre la stratégie centrée sur la sécurité de l'eau, l'adaptation et le développement durable.

Bertrand Camus, directeur général Eau France de Suez environnement, nouveau président de la FP2E



Agé de 47 ans, il est ingénieur de l'école nationale des Ponts et Chaussées. Auparavant PDG de United Water et de Suez environnement Amérique du Nord, il devient directeur général Eau France et directeur général adjoint de la division Eau Europe du groupe Suez environnement. Bertrand Camus a rejoint le groupe en 1991 où il a occupé différents postes destinés à renforcer le développement commercial de l'industrie de l'eau et de l'assainissement en Europe de l'Est, en Asie du Sud-Est et aux Etats-Unis où il a pris la direction générale de Suez environnement en 2008. Il a été élu président de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E), le 8 octobre 2015 en remplacement de Philippe Mailard qui exerçait cette fonction depuis avril 2014. © Suez - PO Callede - Capa Pictures.

Jean-Marc Boursier, président de la FNADE



La Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement (FNADE), a élu Jean-Marc Boursier, directeur général adjoint de Suez environnement en charge des activités de recyclage et de valorisation des déchets à sa présidence en remplacement de Michel Valache. Jean-Marc Boursier a rejoint le groupe en 1999. Parmi les objectifs de son mandat : le renforcement de entreprises de la filière en les ancrant davantage dans l'économie circulaire et le rapprochement avec la Fédération Européenne des Activités du Déchet. Agé de 47 ans, il est diplômé de Télécom SudParis et titulaire d'un Master en finances d'HEC.

Régis Dumay, directeur général d'Egis Eau



Agé de 44 ans et diplômé en Sciences et Technologies de l'Eau de l'ISIM (l'Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier), Régis Dumay a acquis une expérience de près de vingt ans dans le domaine de l'ingénierie de l'eau, en France et à l'international. En 1995, il rejoint le groupe Egis, au sein de la société BCEOM. En 1999, il est nommé responsable de la région Rhône-Alpes. En 2003, il devient Chef d'agence à La Réunion, puis est nommé Directeur Océan Indien. Depuis 2011, il accompagne le développement de l'activité eau du Groupe à l'international, notamment dans les domaines des barrages en Afrique et en Inde, mais également dans celui de la gestion des eaux. Acteur de l'évolution d'Egis dans le domaine de l'eau au Moyen-Orient, notamment pour le traitement des eaux, il est nommé Directeur général adjoint d'Egis Eau en 2013 et Directeur général délégué en mars 2015. © Boris-Yvan Dassié

Guy Fradin, réelu président du conseil d'administration de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse



Il entame ainsi son deuxième mandat à ce poste. Ingénieur agronome et ingénieur général des Ponts, des eaux et des forêts, Guy Fradin débute sa carrière au sein de l'Office national des forêts de Rambouillet où il est chef de centre adjoint de 1976 à 1980. En 1982, il entre au ministère de l'agriculture où il occupe plusieurs postes et devient en 2000 directeur régional et interdépartemental de l'agriculture et de la forêt d'Ile-de-France. En 2003, il rejoint le ministère de l'écologie et du développement durable. Il y occupe la fonction de directeur du cabinet de la ministre de l'écologie et du développement durable, Roselyne Bachelot. De 2004 à 2012, il occupe le poste de directeur général de l'Agence de l'eau Seine-Normandie. © AERM LEBLANC Nicolas

Ana Giros Calpe, directrice générale Europe et Amérique latine de Suez environnement



Ana Giros Calpe est ingénieur, diplômée de l'Université polytechnique de Barcelone et de l'INSEAD. En 1997, elle rejoint Alstom Transport où elle est promue en 2014 directrice générale de la division Alstom Transport France. Agée de 41 ans, elle rejoint Suez où elle sera en charge de la gestion et du développement des activités Eau & Déchets du groupe pour le compte de clients municipaux et industriels présents dans la zone Europe hors UE, dans la Communauté des Etats Indépendants (CEI) et en Amérique latine.

Philippe Gruat, président du CERIB



Ingénieur ESTP, titulaire d'un MBA de l'Essec et d'un certificat d'administrateur de sociétés de Science Po, Philippe Gruat est président de Eurobéton Industrie. Philippe Gruat débute sa vie professionnelle dans le groupe Poliet (matériaux de construction) puis rejoint Air Liquide en 1995, où il exerce successivement les fonctions de directeur général de Carboxyque Française, et enfin de directeur du marketing stratégique du groupe. Il intègre Lafarge en 1999 en tant que directeur marketing puis il devient en 2003 directeur général de Lafarge Granulats. En 2009, il devient directeur délégué en charge de l'industrie et des enseignes spécialisées au sein de Saint-Gobain Distribution Bâtiment France puis de 2011 à 2014, directeur général adjoint en charge du marketing, des achats, de la logistique et des activités sanitaire chauffage. Il préside Eurobéton Industrie et ses filiales depuis six ans. Il succède à Jean Bonnie, président du CERIB depuis 2010.

Didier Haegel, président de l'UIE



Réélu à l'unanimité pour un deuxième mandat à la présidence de l'UIE lors du conseil d'administration du 13 octobre 2015, Didier Haegel diplômé de l'ENSBANA, a effectué l'essentiel de sa carrière dans le traitement de l'eau. Tout d'abord chez Veolia Water System où il a occupé successivement les postes de directeur Maroc, directeur de la région PACA puis directeur général adjoint d'OTV en charge des activités sur le périmètre France et International. Il rejoint le groupe VINCI en 2003. Il est nommé directeur de VINCI Environnement, filiale déchets du groupe en 2008, auquel il rattachera les activités Eau de VINCI Construction France en 2010. Didier Haegel a été président du Synteau (syndicat membre de l'UIE) de 2005 à 2012 avant d'assurer la présidence de l'UIE depuis 2012. © VINCI Environnement

Vincent Lafèche, président directeur général du BRGM, élu président du Comité européen de Normalisation (CEN)



Il prendra ses fonctions officiellement en janvier 2016 comme président « élu » du CEN, puis en janvier 2017 comme président du CEN après une période de transition avec le président actuel, Friedrich Smaxwil.

Vincent Lafèche est polytechnicien et diplômé de l'Ecole des Mines de Paris. En 1987, il entame sa carrière professionnelle au sein du ministère de l'Environnement, où il est notamment en charge de la direction de la prévention des pollutions et des risques pendant trois ans. En 1993, il rejoint la société de conseil en environnement Ecobilan Italia, où il exerce les fonctions de directeur général puis d'administrateur. Pendant dix ans, de 2003 à 2013, Vincent Lafèche fut directeur général adjoint puis directeur général de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris). Il intègre ensuite le BRGM en tant que président-directeur général. Il fut en parallèle membre du conseil d'administration d'Afnor jusqu'en 2013. © BRGM

Loïc Lainé, directeur général délégué de l'Agence des aires marines protégées



Loïc Lainé est diplômé de l'Ecole nationale de la marine marchande du Havre ainsi que de l'Ecole d'administration des affaires maritimes. Il a effectué l'essentiel de sa carrière au sein de centres de surveillance et de sauvetage (Cross) et de

directions départementales des affaires maritimes (Bouches du Rhône, Bretagne, Corse). En 2007, il est détaché auprès du ministère de l'Agriculture et de la Pêche comme directeur adjoint des pêches maritimes et de l'aquaculture en administration centrale à Paris, précise l'Agence des aires marines protégées. En 2010, Loïc Lainé devient administrateur général, et est nommé adjoint du Préfet maritime de l'Atlantique pour l'Action de l'Etat en mer jusqu'en 2015. Le 7 septembre 2015, il est chargé de suppléer Olivier Laroussinie dans ses fonctions de directeur de l'Agence des aires marines protégées afin de lui permettre de consacrer plus de temps à la préfiguration de l'Agence française pour la biodiversité. © A.Monot Marine nationale

Luc Laurentin, vice-président du Syntec



Il a été élu à l'unanimité par le conseil d'administration du Syntec le 15 septembre 2015. En 2011, il crée Limelight-Consulting, institut d'études et de conseil spécialisé sur les marchés B2B du service, dont il est depuis le PDG. Luc Laurentin

est également cofondateur de Limelight-Academy, plateforme de mise à disposition d'experts du numérique auprès de grandes entreprises. En 2013, il avait été élu président de Syntec Etudes, syndicat représentatif des professionnels des études et sondages en France. Dans le cadre de son nouveau mandat, « Luc Laurentin travaillera aux côtés de Viviane Chaine-Ribeiro, notamment à la promotion des « métiers de la connaissance », à forte valeur ajoutée et déterminants pour la compétitivité de la France », précise le communiqué. Luc Laurentin est diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris.

Myriam Métais, secrétaire permanente de la plate-forme RSE

La plate-forme nationale d'actions globales pour la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) regroupe 48 organisations (ONG, syndicats, entreprises, pouvoirs publics, représentants de l'Etat,...) et a pour objectif d'encourager les PME à développer leur démarche RSE. Myriam Métais a été nommée en remplacement de Michel Doucin qui occupait la fonction depuis la création de la Plateforme, en 2013. Ancienne élève de l'ENA (2005), du Collège d'Europe (2001) et de l'IEP de Bordeaux (1999), Myriam Métais était, depuis 2013, conseillère budgétaire du ministre du Travail. Ses fonctions au sein du cabinet l'ont conduite à travailler sur les principaux enjeux du dialogue social, des politiques de l'emploi, du marché et du droit du travail, ou encore sur la réforme de l'Inspection du travail. Elle a également exercé précédemment des fonctions budgétaires et financières, de gestion et de contrôle de la gestion publique dans le champ social à la Cour des comptes et a été chef du Bureau de la synthèse budgétaire à la Direction des finances de la Ville de Paris, en charge notamment de l'analyse et de la communication financière.

Paul Michelet, directeur général de l'Onema



Par arrêté de la ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en date du 2 octobre 2015, Paul Michelet, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, est nommé directeur général de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), en remplacement d'Elisabeth Dupont-Kerlan, à compter du 1^{er} novembre 2015. Paul Michelet occupait précédemment la fonction de directeur général de l'agence de l'eau Rhin-Meuse depuis 2008. Il est remplacé à sa tête par Marc Hoeltzel.

Jean-François Nogrette, directeur général de Veolia Water Technologies



Jean-François Nogrette a effectué l'ensemble de sa carrière chez Veolia où il est entré en 1995 au sein de l'activité dépollution des sites et sols. Depuis 2010, il était PDG de SARP Industries (pôle traitement et valorisation des déchets spéciaux) et SARP (pôle maintenance des réseaux d'assainissement). Il a été nommé en mai 2015 directeur général de Veolia Water Technologies et succède ainsi à Jean de Vauxclairs. Veolia Water Technologies couvre l'ensemble des activités de conception et construction des installations de traitement de l'eau en France et à l'international, à travers notamment d'OTV, STI, Sidem, Krüger ..., ainsi que la fabrication et la fourniture d'équipements industriels (Elga LabWater, Opalium, Hydrotech ...). © Veolia

Marc Hoeltzel, directeur général de l'agence de l'eau Rhin-Meuse



Agé de 49 ans, ancien élève de l'École polytechnique, diplômé de l'école nationale supérieure du génie rural, des eaux et des forêts, Marc Hoeltzel était directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de la région Alsace depuis 2011. Ingénieur général des Ponts, des eaux et des forêts, il retrouve l'agence de l'eau Rhin-Meuse qu'il a quittée en 2006 après avoir occupé le poste de directeur adjoint, chargé des affaires techniques pendant 6 ans. Il prenait alors le poste de directeur départemental délégué à la direction régionale et départementale de l'agriculture et de la forêt (Draf) de Haute-Normandie, poste occupé jusqu'en 2008. Nommé directeur départemental des territoires et de la mer de la Seine-Maritime de 2010 à 2011, Marc Hoeltzel a également officié comme directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture au sein du même département, de 2009 à 2010.

Françoise Weber, directrice générale adjointe de l'ANSES

Le 1^{er} juillet 2015, l'ANSES s'est vu confier par le gouvernement et le parlement, la compétence de délivrer, modifier ou retirer les décisions de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture, mission complétée par la mise en place d'un dispositif de pharmaco-vigilance. Françoise Weber sera donc en charge du pilotage et de la coordination des différentes entités de l'agence impliquées dans ce dispositif. Elle aura la responsabilité de signer les mises sur le marché des produits et des renouvellements, modifications, retraits dans le respect de la réglementation européenne et nationale. Docteur en médecine, elle est titulaire d'une formation en statistiques et épidémiologie. Elle avait intégré la direction générale de la santé en 2000, puis l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé en 2003. Elle a été directrice adjointe de cabinet du ministre de la Santé en 2006 puis directrice adjointe du cabinet du ministre du Travail en 2007 avant de prendre la tête de l'Institut national de veille sanitaire de fin 2007 à 2014.

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

La 12^{ème} édition des Assises de l'Assainissement Non Collectif (ANC), s'est tenue à Troyes les 14 & 15 octobre 2015. Ces journées sont devenues le rendez-vous annuel incontournable des professionnels du secteur, des collectivités locales et de leurs partenaires.

Les Assises de l'ANC sont un événement né d'un double impératif : celui, dans un contexte de changement climatique, de préserver la ressource en eau et sa qualité et donc de limiter les impacts des activités humaines sur cette ressource ; celui de faire se rencontrer les multiples acteurs de l'assainissement non collectif : artisans, élus locaux, entreprises de l'assainissement non collectif afin qu'ils puissent partager leurs retours d'expérience, leurs innovations, leurs bonnes pratiques mais aussi leurs difficultés. L'IFAA, syndicat professionnel membre de l'UIE regroupant les industriels français de l'assainissement autonome participe activement à l'organisation des Assises depuis leur création.

3 questions à Jérémie Steininger, secrétaire général de l'IFAA

Quelles sont les innovations et nouveautés de l'édition 2015 ?

Les Assises de l'ANC fêtent leurs 12 ans d'existence, la longévité de l'événement qui a su évoluer, se réinventer en proposant des conférences au plus proches de préoccupations des acteurs du secteur (artisans, fabricants, SPANC...) illustre bien son succès. Les grandes nouveautés de l'édition 2015 ont été la mise en place d'une journée destinée aux artisans et d'un espace dédié aux associations de SPANC (Service Public pour l'Assainissement Non Collectif). La journée artisans a permis de proposer aux visiteurs un point sur le marché de l'ANC, l'étude de conception, les dispositifs d'ANC existants et les responsabilités des artisans. La journée a été l'occasion de communiquer sur des enjeux tels que la mise en œuvre effective des procès-verbaux de réception des travaux, la mise en place de l'entretien et la maintenance de tous les dispositifs. En résumé, il faut que les artisans retiennent qu'un équipement ANC pérenne c'est : une bonne conception, de bons produits, une bonne mise en œuvre et un bon entretien.

Pour l'IFAA, ces Assises sont l'occasion de lancer un nouvel outil pratique à destination de tous les acteurs du secteur : le guide de l'ANC. Ce document, gratuit, présente sous forme d'un livret : les chiffres du marché, un dossier technique sur la conception et la mise en œuvre, l'entretien et également l'organisation de notre syndicat.



Dans quelle optique se trouve les acteurs de l'ANC suite à la publication du très attendu arrêté du 21 juillet 2015, remplaçant celui de juin 2007 ?

L'arrêté du 21 juillet 2015 apporte plus de questions que de réponses aux enjeux de l'ANC et introduit une inégalité de traitement entre l'ANC de moins de 20 équivalent-habitants (EH) et le reste du petit assainissement de plus de 20 EH. Le cœur de notre action et des enjeux se situe sur l'assainissement non collectif de moins de 20 EH qui concerne actuellement 20 % de la population.

Quelles sont vos relations avec les agences de l'eau ?

Ce sont des relations de collaboration, notamment dans le cadre des travaux du Plan d'actions national de l'assainissement non collectif (PANANC). Nous travaillons régulièrement, notamment dans le cadre de l'Astee, avec différents experts techniques des agences de l'eau. Aujourd'hui, les agences ont une action principale la planification des projets et leur financement, sujet délicat sur lequel nous avons ponctuellement des désaccords sur le principe de financement ou sur les montants alloués.



Où en est le projet de créer un observatoire de l'ANC ?

Différentes initiatives locales ont vu le jour, un groupe de travail est animé par l'Onema ainsi qu'un autre au sein du PANANC. Différents niveaux d'observations sont attendus et étudiés : observatoire des services, observatoire technique, observatoire des coûts... Cet observatoire permettrait notamment de mesurer les impacts des politiques mises en place pour l'amélioration de l'ANC.

Pour obtenir le guide de l'assainissement non collectif 2015-2016, envoyer un mail à : contact@ifaa.fr

Chiffres clés :

- Création en 2011
- 80 exposants
- 1 conférence plénière
- 4 ateliers thématiques
- 1500 participants

STOC Environnement, à la pointe de l'innovation

STOC Environnement et sa filiale NEVE Environnement, entreprise membre de l'IFAA a été sélectionné par le camping « Le Paradou », situé dans le département de la Loire, pour le traitement de ses eaux usées. L'entreprise a mis en place un système d'assainissement non collectif baptisé HYBRIDO, pour 50 EH qui couvre une habitation individuelle, 25 emplacements et un restaurant. Toute la difficulté de ce type d'installations réside dans la variation de l'occupation due à une activité saisonnière. HYBRIDO a la particularité d'associer une micro-station et un filtre planté qui absorbe les variations de charge. STOC Environnement a également présenté à l'occasion des Assises de l'ANC sa solution IRRIGO / IRRIPUITS pour la réutilisation des eaux usées traitées. La solution Irrigo, couplée à une micro-station apporte une solution d'irrigation souterraine et engendre une économie d'eau importante pour des terrains peu perméables. La performance d'IRRIGO est obtenue par l'association du réseau de dissipation à faible profondeur et d'une végétation existante ou à créer à proximité. L'élimination des effluents est favorisée par la faible profondeur du dispositif qui permet une bonne « évapotranspiration », les végétaux qui utilisent une partie de ces effluents comme nutriments. Enfin le système racinaire des arbres ou arbustes favorise la fragmentation des terres et participe à la réinfiltration des eaux traitées.



La vie des syndicats

GCEE



Lors de son conseil d'administration, le 24 septembre 2015, le Syndicat du Génie Civil de l'Eau et de l'Environnement (GCEE) a reconduit son bureau pour une durée de quatre ans : Gérard Leca (Resina), a été réélu président, Yves Kerael (Quille Construction) vice-président, Jean Vigier (Vigier Génie civil Environnement), trésorier et Philippe Dantressangle (Pinto) secrétaire. Le GCEE avait entériné lors de son Assemblée générale de juin 2015 l'adhésion de deux nouveaux adhérents : Bouygues Travaux Publics, filiale du groupe Bouygues Construction et DTS, une entreprise du groupe Vigier. Le syndicat compte désormais : 23 membres actifs et 7 membres correspondants.

UIE



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

Lors du conseil d'administration de l'UIE du 13 octobre 2015, Didier Haegel, directeur général de Vinci environnement, a été réélu à l'unanimité président de l'UIE pour un deuxième mandat. (cf rubrique « nominations » de ce numéro). Le bureau de l'UIE a également été reconduit avec Eric Garroustet et Yves Kerael comme secrétaires et François Dumez, comme trésorier.

SIET : Orège, nouvel adhérent



Lors du conseil d'administration du 20 octobre 2015, le Siet a validé l'adhésion d'un nouveau membre : Orège.

Fondée en 2005, par trois associés, l'entreprise propose des solutions innovantes de traitement et de valorisation des boues et des effluents complexes avec pour objectifs la réduction des coûts de traitement, et l'apport d'une réponse aux nouvelles exigences environnementales et sociétales.

Orège dispose aujourd'hui de deux technologies de rupture protégées par plusieurs familles de brevets :

- Le SOFHYS, une technologie de traitement des effluents complexes, toxiques, et/ou non biodégradables, fondée notamment sur la combinaison d'un Procédé d'Oxydation Avancé (AOP) et de fonctions hydrodynamiques spécifiques,
- Le SLG : une technologie de conditionnement et de traitement des boues, qui consiste à faciliter quasi instantanément la séparation de la matière organique et minérale, de l'eau en agissant sur la structure de la boue.

Le siège d'Orège est basé à Toussus-le-Noble (Yvelines) et son centre de R&D à Aix en Provence (Bouches du Rhône). Avec l'adhésion d'Orège, le Siet compte dorénavant 16 membres.

prêts pour la révolution de la ressource



toutes les entreprises de SUEZ n'en font plus qu'une

Lyonnaise des Eaux, SITA, Agbar, Degrémont, United Water, SAFEGE et 40 autres experts de l'eau et des déchets deviennent SUEZ. Sur les 5 continents, SUEZ accompagne les villes et les industries dans l'économie circulaire pour préserver, optimiser et sécuriser les ressources essentielles à notre avenir.
ready-for-the-resource-revolution.com

RCS Nanterre 423 268 570 - les ateliers d'avantureux

ProMinent, une protection haute sécurité

PROMINENT France expose au
salon Carrefour des gestions
de l'eau de Rennes

du 27 au 28 janvier 2016 - Stand N° 5-97



■ Débitmètre à ultrasons DulcoFlow®

Le dosage de produits chimiques sous contrôle

Le débitmètre à **Ultrason DulcoFlow®** de ProMinent est tout spécialement adapté pour des fluides pulsés provenant d'une pompe doseuse électromagnétique.

- ▶ Détection d'un sous dosage
- ▶ Détection d'un surdosage
- ▶ Mesure instantanée du débit dosé en litre/heure ou ml/heure
- ▶ Quantification du produit dosé
- ▶ Report d'information vers une supervision
- ▶ Construction en PVDF, sans pièces mécaniques en mouvement
- ▶ Pour fluides chimiques agressifs

La sécurité du process parfaitement assurée.



■ Pompes doseuses motorisées
à membrane Sigma 3
Jusqu'à 1030 l/h - 4 bars

Des fuites de produits chimiques maîtrisés

Les pompes doseuses de la **gamme Sigma** de ProMinent sont équipées de série :

- ▶ d'une membrane de sécurité qui assure une barrière étanche en cas de rupture de la membrane de dosage ;
- ▶ d'un capteur optique de rupture de membrane ;
- ▶ d'une détection de surpression dans la ligne de dosage.

L'environnement de travail est parfaitement protégé.

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

L'arrêté assainissement enfin publié !

Après plusieurs années de travail et d'incertitudes, l'arrêté relatif aux systèmes d'assainissement remplaçant l'arrêté du 22 juin 2007 a enfin été signé le 21 juillet 2015 et publié au journal officiel le 19 août 2015. Ce texte attendu avec impatience par tous les acteurs de la filière, a pour objectif de mieux faire appliquer sur le territoire national la directive relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (Deru) et la directive cadre sur l'eau (DCE) pour éviter de nouveaux contentieux. Dans ce texte, l'ensemble des aspects relatifs aux systèmes d'assainissement sont concernés : conception, gestion, traitement des eaux usées, surveillance et contrôle.

Une meilleure prise en compte du temps de pluie malgré certaines incertitudes

Les mesures les plus attendues de cet arrêté sont celles liées à la surveillance et à la conformité des systèmes d'assainissement par temps de pluie.

L'arrêté impose une mesure du temps de déversement journalier à tous les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j. Pour ceux destinés à collecter par temps sec une charge brute supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5 et qui déversent plus de dix jours calendaires par an en moyenne quinquennale, un enregistrement en continu des débits et une estimation de la charge polluante rejetée par ces déversoirs est nécessaire. Ces systèmes de surveillance doivent être mis en place avant le 31 décembre 2015.

Ces données doivent permettre de statuer sur la conformité des systèmes de collecte au vu des critères définis dans l'arrêté et la note technique du 7 septembre 2015. En cas de non-conformité, le maître d'ouvrage devra établir dans les deux ans un



© STOC ENVIRONNEMENT

plan d'action définissant les objectifs à atteindre ainsi qu'un calendrier prévisionnel. Cependant il est bien indiqué qu'en cas de « coûts excessifs » les ambitions pourraient être revues à la baisse...

D'autres nouveautés

Un travail important de définition des principaux termes utilisés en assainissement a été conduit afin de clarifier l'ensemble des mesures de l'arrêté. Le principe de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible a été introduit. Des précisions concernant les boues d'épuration et leur gestion ont également été apportées.

Enfin, l'arrêté introduit une mesure à minima concernant les micropolluants en donnant au préfet la possibilité de demander une surveillance complémentaire dans les rejets des usines de traitement d'eaux usées.

Les références aux fascicules CCTG supprimées

L'ensemble des professionnels du secteur de l'eau sont très inquiets concernant la suppression des références aux fascicules du CCTG travaux dans le texte de l'arrêté, comme exemples de règles de l'art alors même que certains CCTG font l'objet d'un travail de révision important depuis quelques années. Ces ouvrages demeurent très utilisés sur le terrain et leur bonne application est généralement un gage de qualité.



NOS EFFECTIFS

LE SAVOIR FAIRE D'IDEM REPOSE ESSENTIELLEMENT SUR

- ▶ La qualité de l'ensemble de son personnel :
 - Personnel d'encadrement
 - Personnel maîtrise.
 - Conducteurs de travaux hautement confirmés (chantier de grande importance).
 - Ouvriers Spécialisés : Soudeurs – Tuyauteurs – Chaudronniers diplômés et certifiés.
 - Monteurs Spécialisés
- ▶ Son infrastructure
- ▶ Son positionnement géographique
- ▶ Son pouvoir de mobilité
- ▶ Son large choix d'activités dans le secteur industriel

L'entreprise disposant 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.

SIÈGE SOCIAL :

Quartier « La Lauzette »
Chemin du Pied Gauthier
13 660 ORGON

☎ 04 90 73 05 71

06 09 78 94 87

📠 04 90 73 39 59

- SERVICE COMMERCIAL :
georges.leygues@idem-eau.fr
- SERVICE TECHNIQUE :
jacques.liebert@idem-eau.fr
- SERVICE ADMINISTRATIF :
anuata.ceas@idem-eau.fr



Géothermie de minime importance : des avancées concrètes



La mise en application du décret sur la géothermie dite de « minime importance » au 1^{er} juillet 2015 et la publication de ses arrêtés d'application en août, ont simplifié le cadre réglementaire applicable à cette activité. Le Syndicat national des entrepreneurs de puits et de forages pour l'eau et la géothermie (SFEG), membre de l'UIE, s'était particulièrement impliqué en faveur de cette simplification. La géothermie de minime importance recouvre désormais les forages compris entre 10 et 200 mètres de profondeur pour une puissance thermique ne dépassant pas 500 kw. Selon Eric Garroustet, président du SFEG, « *le seuil des 200 m permet d'augmenter le rendement de production de chaleur et donc de rentabilité de l'installation* ». En contrepartie de cette simplification des procédures et afin de préserver la ressource en eau, il y a obligation pour le maître d'ouvrage de faire appel à un foreur qualifié RGE (Reconnu Garant de l'Environnement). L'entreprise de forage doit disposer d'au moins un référent technique ayant suivi une formation agréée et des références dans la réalisation de ce type de forages. L'autre grande nouveauté est la publication d'une cartographie au niveau national qui définit trois types de zones : les zones « vertes » où une simple déclaration en ligne suffit pour réaliser le forage (télé-déclaration), les zones « oranges » où l'avis d'un expert est obligatoire et enfin les zones « rouges » où l'autorisation minière reste obligatoire. La liste des entreprises qualifiée RGE est consultable sur www.geothermie-perspectives.fr.

Focus sur les étapes de la télédéclaration :

1. Consulter la carte pour connaître la zone réglementaire (verte, orange ou rouge) sur laquelle sera située mon ouvrage foré ;
2. Contacter des foreurs (et experts si mon projet est en zone orange) pour obtenir des devis de réalisation ;
3. Se rendre en mairie pour savoir si d'autres contraintes existent ;
4. Créer un compte personnel sur l'application téléservice en renseignant les caractéristiques du projet (lieu, puissance...) ; et des intervenants (foreur, propriétaire du terrain, expert (si mon projet est en zone orange) ; prendre connaissance des modalités de mise en place et de fonctionnement de l'installation afin de respecter l'environnement et ne pas perturber les autres systèmes d'usages du sous-sol situé à proximité ;
5. Recevoir l'avis de l'expert si le projet est en zone orange ;
6. Valider si je suis en zone verte ; si le projet est en zone orange, l'expert confirme la conformité du projet avec son environnement ;
7. Recevoir le récépissé de déclaration qui permet de réaliser votre projet. Il est obligatoire de le posséder avant que les travaux ne débutent ;
8. Le foreur déclare la réalisation des ouvrages et transmet le rapport de fin de forage.



La loi de transition énergétique, quels changements pour le monde de l'eau ?

Après un parcours parlementaire laborieux entamé en octobre 2014, la loi sur la transition énergétique a été définitivement adoptée par l'Assemblée nationale le 22 juillet 2015 puis publiée au Journal officiel le 18 août 2015.

Elle doit donner encore lieu à une centaine de décrets d'application mais des changements majeurs se profilent déjà.

Des objectifs de politique énergétique ambitieux

Le titre 1^{er} de la loi de transition énergétique fixe les objectifs généraux à atteindre et ils sont ambitieux. Les émissions de gaz à effet de serre devront être réduites de 40 % à l'horizon 2030 et divisées par quatre d'ici 2050. La consommation énergétique finale sera divisée par deux en 2050 par rapport à 2012 et la part des énergies renouvelables sera portée à 32 % en 2030 (dont 10 % de gaz renouvelable dans les réseaux).

Pour atteindre ces objectifs la loi met l'accent sur plusieurs grandes thématiques :

- les bâtiments,
- les transports,
- l'économie circulaire,
- le développement des énergies renouvelables,
- les procédures.

Le développement de la méthanisation de boues d'épuration : enfin une réalité ?

Plusieurs mesures de la loi de transition énergétique peuvent permettre d'aider au développement de la méthanisation en général et notamment celui des boues d'épuration. Néanmoins les moyens de leur mise en œuvre seront déterminants pour atteindre les objectifs ambitieux fixés.

La promotion des moyens de transports utilisant des énergies renouvelables pourrait permettre le développement d'un réseau de distribution de biométhane carburant. La généralisation du tri des biodéchets pourrait être une bonne nouvelle dans la perspective du développement de la codigestion de biodéchets avec des boues d'épuration. En effet cela créerait un flux de biodéchets bien caractérisés. Enfin l'article 104 introduit les mesures de soutien aux énergies renouvelables et notamment la mise en place du complément de rémunération dont peuvent bénéficier les installations de production d'électricité ne bénéficiant pas d'un contrat d'achat et qui vendront donc l'électricité directement sur le marché. Ce complément de rémunération sera versé pour une durée maximum de 20 ans, sauf cas particuliers.

A noter que parallèlement à la publication de cette loi des travaux sont en cours dans le cadre du comité national biogaz afin de réformer les mécanismes de soutien à l'électricité produite par des installations de méthanisation. Un premier arrêté du 30 octobre 2015 a été publié dans le but de revaloriser les tarifs d'achat pour les installations déjà sous contrat.

Les deux arrêtés définissant le niveau des tarifs pour les nouvelles installations de méthanisation de boues de STEP et les installations de méthanisation d'autres matières sont attendus pour la fin de l'année 2015.

Autres mesures liées à la politique de l'eau

La version finale du texte rétablit l'interdiction généralisée des coupures d'eau en cas d'impayés, prévue par la loi Brottes d'avril 2013, et qui avait été restreinte par le Sénat lors d'une lecture précédente. Les fournisseurs pourront néanmoins toujours procéder à des réductions de débit.

L'article 70 intègre la possibilité de mener des expérimentations sur les broyeurs d'évier de déchets ménagers. Un rapport devra être rendu le 1^{er} janvier 2017 par le gouvernement au parlement sur ce sujet. Enfin, les députés ont décidé d'avancer de deux ans les échéances d'interdiction de pesticides prévues par la loi du 6 février 2014. Ils souhaitent ainsi que les collectivités n'utilisent plus de pesticides dans les espaces verts et sur les voiries dès 2017. Par cohérence, ils ont également avancé de deux ans l'interdiction de vente libre de pesticides dans les magasins. Cette interdiction prendra effet en 2019.



STEP de Lille Marquette

Principaux textes législatifs et réglementaires parus au JO depuis juillet 2015

MICROPOLLUANTS

Transposition de la directive 2013/39/UE concernant les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau.

Trois arrêtés et une note technique ont été publiés dans le cadre de la transposition de la directive 2013/39/UE du 12 août 2013 modifiant les directives 2000/60/CE et 2008/105/CE en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau.

L'arrêté du 27 juillet 2015 modifie l'arrêté du 25 janvier 2010 définissant les méthodes et critères utilisés pour évaluer l'état écologique et chimique des eaux de surface. Il révisé notamment certaines règles d'évaluations (indices et seuils) et actualise la liste des polluants chimiques.

L'arrêté du 7 août 2015 modifie l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif à la surveillance de l'état des eaux. Les modalités de mise en œuvre de la surveillance sont modifiées en prenant notamment en compte les avancées techniques et scientifiques.

L'arrêté du 29 septembre 2015 modifie l'arrêté du 8 juillet 2010 en complétant la liste des substances prioritaires. Ainsi, 12 nouvelles substances sont ajoutées conformément à la directive 2013/39/UE dont 5 classées comme « dangereuses prioritaires » : dicofol, acide perfluorooctane sulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS), quinoxylène, dioxines et composés de type dioxine, et hexabromocyclododécane (HBCDD).

Enfin une note technique du 11 juin 2015 fixe les objectifs nationaux de réduction des substances dangereuses. Ces différents objectifs devront être intégrés dans les SDAGE qui seront finalisés en fin d'année.

Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.

Arrêté du 7 septembre 2015 modifiant l'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement.

Note technique du 11 juin 2015 relative aux objectifs nationaux de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2016-2021.

REGLEMENTATION ICPE

Modification de la nomenclature ICPE

Le décret 2015-1200 apporte des corrections et/ou compléments à plusieurs rubriques ICPE, notamment dans le cadre de la transposition de la directive Seveso 3 : rubriques 4718, 4733 1414, 1434, 1435, 2792, 2793, 4734, 4310, 4110-3 et 4802. Par ailleurs, les rubriques 1521, 187 et 2320 sont supprimées.

Le décret simplifie la procédure d'agrément des organismes de contrôle des installations classées soumises à une obligation de contrôle périodique (DC). Enfin un régime d'enregistrement est introduit dans les rubriques dédiées à l'élevage de volailles et aux dépôts de sous-produits animaux. Un arrêté en date du 2 octobre 2015 vient préciser les dispositions spécifiques applicables à ces installations.

Décret n° 2015-1200 du 29 septembre 2015 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêté du 2 octobre 2015 portant modification des prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques nos 2101, 2102 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, de l'enregistrement au titre des rubriques nos 2101-2 et 2102 de cette nomenclature, et aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous les rubriques nos 2101 et 2102.

Réglementation des activités du travail des métaux

Le ministère de l'Ecologie publie cinq arrêtés qui fixent les prescriptions techniques applicables à des installations classées relevant du secteur du travail des métaux et concernant aussi bien les nouveaux établissements que les anciens.

Ces cinq arrêtés concernent les activités suivantes :

- travail mécanique des métaux et alliages (rubrique 2560),
- production industrielle par trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages (rubrique 2561),
- nettoyage-dégraissage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles (rubrique 2563),
- nettoyage, décapage des métaux par traitement thermique (rubrique 2566)
- galvanisation, étamage de métaux ou revêtement métallique d'un matériau quelconque par un procédé autre que chimique ou électrolytique (rubrique 2567).

Arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2560.

Arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2561.

Arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2563.

Arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2566.

Arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2567.

Compétences Eau, assainissement et GEMAPI

Nouveautés introduites par la loi NOTRe

La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 dite loi MAPTAM a attribué aux communes une compétence obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI).

La loi NOTRe du 7 août 2015 reporte la date butoir d'entrée en vigueur de cette compétence au 1^{er} janvier 2018. Elle instaure aussi un transfert en totalité et de façon automatique de la compétence GEMAPI des communes vers l'échelon intercommunal. La loi MAPTAM avait déjà acté ce transfert automatique et complet en faveur des communautés d'agglomérations, des communautés urbaines et des métropoles, mais ne l'avait pas prévu pour les communautés de communes. Une procédure simplifiée de création des Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) et des Établissements Publics d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE) est également créée.

Enfin, la loi NOTRe encourage la création d'intercommunalités en abaissant le seuil minimal à 15.000 habitants au lieu de 20.000. En matière de compétence, l'eau et l'assainissement feront partie des compétences optionnelles à compter du 1^{er} janvier 2018. Le report sera obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2020.

LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite « Loi NOTRe ».

Périmètres d'intervention des EPTB et des EPAGE

Dans le cadre de l'attribution obligatoire de la compétence Gemapi pour les communes, celles-ci pourront s'appuyer sur un EPTB et un EPAGE. Le décret 2015/1038 précise les critères de délimitation des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et des établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE). Ce périmètre d'intervention des EPTB et des Epage est délimité par le préfet et doit respecter la cohérence hydrographique du périmètre d'intervention, l'adéquation entre les missions de l'établissement public et son périmètre d'intervention, la nécessité de disposer de capacités techniques et financières en cohérence avec la conduite des actions de l'établissement et l'absence de superposition entre deux périmètres d'intervention.

Décret n° 2015-1038 du 20/08/15 relatif aux établissements publics territoriaux de bassin et aux établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau.

Eaux pluviales

Rôle du service public de gestion des eaux pluviales urbaines

L'article 20 de la loi de finances pour 2015 a supprimé la taxe sur la gestion des eaux pluviales et abrogé ainsi les articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du code général des collectivités territoriales qui précisaient entre autres les missions du service public de gestion des eaux pluviales urbaines. Ces dernières sont réintégrées via ce nouveau décret au sein de l'article R. 2226-1 du code général des collectivités territoriales.

Décret n° 2015-1039 du 20/08/15 relatif au service public de gestion des eaux pluviales urbaines.

Marchés publics

Simplification et transposition des directives européennes

La présente ordonnance réforme le code des marchés publics dans un objectif de clarification et de simplification tout en prenant en compte les directives européennes n°2014/24/UE et n°2014/25/UE. Des nouveautés sont aussi introduites afin de simplifier l'accès des PME aux marchés publics et de mieux encadrer l'exécution des marchés.

Cette ordonnance sera complétée avant la fin de l'année 2015 de décrets d'application.

Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

Assainissement

Révision des prescriptions liées aux systèmes d'assainissement

L'arrêté du 21 juillet 2015 remplace l'arrêté du 22 juin 2007 et précise les principales notions utilisées dans l'assainissement, les prescriptions techniques et les modalités de surveillance ainsi que de contrôle des installations de système collectif comme non collectif de capacité nominale supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

Une analyse détaillée des principales nouvelles dispositions est disponible en page 23 du magazine.

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Note technique du 7 septembre 2015 relative à la mise en œuvre de certaines dispositions de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Energie

Transition énergétique

La présente loi définit les objectifs nécessaires et les moyens à mettre en place afin de promouvoir un modèle énergétique plus diversifié en France. Plusieurs mesures affectent directement le secteur de l'eau. Celles-ci sont décrites en page 27 du magazine. Deux textes d'application sont déjà parus et concernent la mise en place du comité d'experts pour la transition énergétique.

LOI n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Arrêté du 5 octobre 2015 portant nomination des membres du comité d'experts pour la transition énergétique.

Décret n° 2015-1222 du 2 octobre 2015 relatif au comité d'experts pour la transition énergétique.

Conditions d'achat de l'électricité produite par les installations de méthanisation.

Cet arrêté offre la possibilité, pour les installations de méthanisation existantes qui disposent déjà d'un contrat d'achat d'électricité, d'obtenir une augmentation du tarif d'achat pour la durée résiduelle du contrat.

Pour cela le producteur devra renvoyer signé l'avenant au contrat que doit lui adresser l'acheteur avant le 31 décembre 2015.

Les tarifs d'achats définis dans les avenants seront compris en fonction des puissances entre 16,5 et 18 c€/kWh, auxquels peut s'ajouter une prime aux effluents d'élevage maximum de 4 c€/kWh.

Arrêté du 30 octobre 2015 modifiant l'arrêté du 19 mai 2011 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations qui valorisent le biogaz.

« Notre premier défi est celui du changement climatique »

Rencontre avec François Sauvadet, Président du Comité de bassin Seine-Normandie

Quelles sont les conséquences de la baisse des dotations des agences de l'eau sur les priorités du Bassin ?

F.S. La baisse des dotations a des conséquences directes sur nos interventions. Le prélèvement de l'Etat représente 60 millions d'euros, soit 10 % du budget d'investissement, ce n'est pas rien. Cela implique une diminution de l'enveloppe des travaux aidés. Dans un bassin comme Seine-Normandie, plus de 300 dossiers, représentant plus de 120 millions d'euros de travaux, ont été repoussés ou refusés en 2015. De plus, l'Etat est schizophrène ! Alors que nos ressources diminuent, la ministre demande aux présidents de comité de bassin d'en faire davantage, notamment sur la question du renouvellement des réseaux, et tout cela sans toucher à la redevance ! La loi GEMAPI¹ sur la prévention des inondations et la loi sur la Biodiversité élargissent nos compétences, mais on nous retire les ressources nécessaires pour les exercer. Dans ce contexte, au moment de la révision du X^{ème} programme (2013-2018), il a été décidé de ne pas baisser les taux d'aide pour mieux cibler les interventions, et de sélectionner encore davantage les dossiers afin de maintenir une fiscalité de l'eau maîtrisée.

Qu'est ce qui fait la singularité du Bassin Seine-Normandie ?

F.S. Le Bassin a la particularité de traverser Paris et l'Île-de-France, la zone urbaine la plus dense et étendue de France, tout en ayant un territoire rural en amont et en aval qui doit avoir toute sa place dans les politiques que nous menons. Au total, trois milliards de mètres cubes d'eau sont prélevés chaque année sur notre bassin. Cette intense pression démographique et économique pèse sur un bassin dont le principal fleuve, la Seine, a le plus faible débit des grands cours d'eau du pays. Le pouvoir de dilution de la Seine n'est que de 700 litres par jour par habitant contre 17 000 pour le Rhône, soit 25 fois plus ! C'est un enjeu



© Ph. Gillet conseil départemental Côte d'Or

considérable auquel nous devons faire face, un enjeu directement lié à celui du changement climatique.

Quels sont les principaux défis auxquels le Bassin doit faire face aujourd'hui ?

F.S. Notre premier défi est celui du changement climatique. Il ne s'agit pas nécessairement d'une diminution de la pluviométrie, mais d'une évolution profonde de sa saisonnalité. Les météorologues l'ont constaté cet été : si les précipitations ont été faibles au mois de juillet, au détriment des filières d'élevage et des réserves piscicoles retenues dans les étiages, elles restent

dans la norme à l'échelle de l'année. Sur une longue période, les précipitations ne baissent pas mais se répartissent différemment avec des pics et des risques d'inondation et des creux et des risques de sécheresse en été. Les repères avec lesquels nous appréhendions la gestion de l'eau changent considérablement. Nous devons adapter nos politiques à cette nouvelle donne. Par ailleurs, en un demi-siècle, l'état des eaux du bassin s'est considérablement amélioré. En témoignent l'augmentation du nombre d'espèces de poissons, ou bien encore la forte diminution du nombre de plages impropres à la baignade sur le littoral normand. Mais de nombreux défis restent aujourd'hui à relever : accumulation des nitrates, de micropolluants, menace d'eutrophisation des eaux côtières... : c'est le sens du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 que nous venons d'adopter.

« C'est un enjeu considérable auquel nous devons faire face, un enjeu directement lié à celui du changement climatique. »

1. Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations



INSPIRING ANSWERS

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

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

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

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



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

Bürkert Contromatic S.A.S. - BP n° 21 - Triembach-au-Val - 67220 VILLE, France | Tél : +33 (0)3 88 58 91 11 | burkert.france@burkert.com | www.burkert.fr



- 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



SEWERIN
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

FLWA-B-0500050015

Comment est évaluée la qualité de l'eau sur le Bassin ?

F.S. Depuis cinquante ans, les systèmes de suivi de la qualité des eaux dans le bassin Seine-Normandie n'ont cessé d'évoluer pour intégrer un nombre croissant de paramètres et de cours d'eau. Depuis les années 2000, on parvient ainsi à mesurer l'état écologique global du milieu aquatique qui comprend sa qualité physico-chimique et sa biodiversité, et la variété de ses habitats. Si l'on utilisait aujourd'hui les critères mis en place dans les années 1960 alors que débutaient les efforts de dépollution, la grande majorité de nos cours d'eau seraient considérés comme étant de bonne qualité.

« La gestion des eaux pluviales est une vraie préoccupation pour le Bassin Seine-Normandie. »

Justement, quelles sont les perspectives du Bassin par rapport à la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) ?

F.S. J'ai récemment réaffirmé ma volonté d'un SDAGE 2016-2021 pragmatique mais ambitieux, visant l'atteinte du bon état écologique pour 62 % des masses d'eau (contre 39 % actuellement), et 32 % de bon état chimique pour les eaux souterraines. Si l'on suit les efforts et la progression actuelle, 45 % des rivières ou portions de rivières du bassin devraient atteindre le seuil du bon état dès 2021. Ces chiffres sont à mettre en lien avec l'évolution des critères que nous évoquions précédemment. Néanmoins, l'objectif retenu par la France est d'atteindre un bon état des eaux en 2027. Pour respecter cette ambition nationale, il faudra commencer par donner les moyens aux agences d'une politique de l'eau ambitieuse, et mettre fin au prélèvement de l'Etat sur nos budgets !

Comment les citoyens ont-ils été associés au prochain Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 ?

F.S. Nous avons lancé une consultation des citoyens dès décembre 2014. Durant six mois, le public a pu exprimer son avis sur le projet à l'aide d'un questionnaire en ligne sur le site de l'Agence de l'Eau. La consultation des assemblées et du public a suscité une forte mobilisation. Au total, plus de 3 000 avis ont été émis par le public, et 43 % des assemblées du bassin ont formulé un avis, soit près de 1000 observations. L'ensemble de ces propositions a

conduit à modifier 89 des 195 dispositions du SDAGE. Après approbation du comité de Bassin, il sera arrêté par le préfet avant la fin de l'année.

Comment sont gérées les eaux pluviales à l'échelle du Bassin ?

F.S. La gestion des eaux pluviales est une vraie préoccupation pour le Bassin Seine-Normandie. En effet, près de 10 % de la surface du bassin est aujourd'hui occupée par les villes, les parkings, les routes... En ruisselant et en lessivant ces surfaces artificielles, les eaux de pluie drainent des polluants vers les égouts puis les cours d'eau, sans être épurées. Ainsi, elles apportent par exemple dans les cours d'eau certains micropolluants présents dans l'atmosphère. Pour réduire ces eaux qui ruissellent, les collectivités créent notamment des toitures végétalisées et des parkings en matériaux drainants : 38 projets de ce type ont été financés en 2014, soit une hausse de 50 % par rapport à 2013.

Après le bassin Rhône Méditerranée Corse en 2014, le Bassin Seine-Normandie va-t-il aussi engager un plan d'adaptation au changement climatique ?

F.S. En septembre dernier, avec le Préfet d'Île-de-France, j'ai en effet décidé d'engager sans délai l'élaboration d'un plan d'adaptation aux impacts sur le changement climatique sur notre Bassin afin de répondre à ce défi qui est devant nous. Le changement climatique qui se révèle un peu plus chaque jour, impose des changements radicaux dans la gestion de nos ressources naturelles. La question de l'eau est déjà devenue – et va devenir plus encore – un sujet environnemental, économique et géopolitique majeur. Il impose aux usagers de nouvelles pratiques et réclame des décideurs publics une nouvelle politique qui nous prépare à cette profonde mutation. Les objectifs de bon état des eaux qui nous mobilisent au quotidien ne doivent pas occulter la question de la ressource. Une eau de qualité est nécessaire, mais elle doit être aussi en quantité suffisante et maîtrisée face aux risques successifs avérés d'épisodes de sécheresse et d'inondation.

Propos recueillis par Jean-Philippe Braly,
Technoscope.



DESINFECTION des EAUX POTABLES, de PISCINE et de PROCESS



CHLORE GAZEUX

- Pureté de 99.8%
- Bouteilles de différentes capacités (6, 15, 30 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

EUROCHLORE.SAS

INNOVATION SOTRALENTZ HABITAT



STOCKAGE ENTERRÉ



STOCKAGE AÉRIEN

INNOVATION SOTRALENTZ HABITAT



GAIN DE TEMPS
ET DE SURFACE

EPANBLOC® : filtre à sable compact



MULTIPLÉS
POSSIBILITÉS DE POSE

ACTIBLOC® Station SBR

CONFORME
NF P16-005
ARRÊTÉS 21.08.2008
ET 17.12.2008

EAUX de PLUIE AÉRIEN et ENTERRÉ

Solutions enterrées et aériennes, périphériques et accessoires pour la récupération, le traitement, la régulation et la réutilisation.

- Usages extérieurs, arrosage, complément piscine
- Usages intérieurs, lavage du linge après filtration obligatoire
- Rinçage des toilettes
- Nettoyage des sols intérieurs et extérieurs



ANC EPANBLOC® ET ACTIBLOC®

EPANBLOC® : Lit filtrant compact agréé, traitement secondaire drainé des eaux usées domestiques.

Les « PLUS » : gain de temps, économies lors de la pose, réduction importante des volumes de matériaux et de déblais, emprise au sol réduite jusqu'à 60 % !

ACTIBLOC® LT : Stations d'épuration nouvelle génération de stations à boues activées de 1 à 8EH.

Possibilité de pose en ligne, en L à droite et à gauche, ainsi qu'en bloc à droite et à gauche.



AGRÈMENTS MINISTÉRIELS
ACTIBLOC® 4 EH à 20 EH
2012-009
EPANBLOC® 4 EH à 20 EH
PETITE ET GRANDE PROFONDEUR
2012-043 et 2012-044



3 rue de Bettwiller
67320 DRULINGEN
habitat@sotralentz.com
03 88 01 68 00

www.sotralentz.com

Commission d'attribution des aides : bilan 2015

128 millions d'euros de plus pour l'eau en Seine-Normandie

Traitement des eaux usées domestiques, dépollution industrielle, préservation des ressources en eau potable, étude et surveillance de la qualité des milieux, entretien et restauration des milieux aquatiques, sensibilisation... Les aides attribuées par l'AESN permettent de financer de nombreuses actions pour protéger l'eau du Bassin.

Concrètement, la commission d'attribution des aides de l'AESN se réunit tous les deux mois. Dernière en date, la commission d'octobre 2015 a attribué 128 millions d'euros (M€) d'aides pour financer plus de 1600 projets, ce qui représente près de 245 M€ de travaux. Les opérations d'assainissement et d'alimentation en eau potable portées par les collectivités ont

recueilli 81 % des financements : 46 M€ pour les réseaux d'assainissement, 44 M€ pour la dépollution et 13,7 M€ pour les opérations de préservation et restauration de l'alimentation en eau potable. Presque 10 % ont été consacrés à la restauration et la gestion des milieux aquatiques (9,9 M€) et 3 % aux actions de dépollution industrielle (3,4 M€). Au global, les dossiers présentés à cette commission représentent 20 % des autorisations financières du programme de l'année 2015.

En 2014, l'AESN avait accordé 579 millions d'euros d'aides pour la dépollution, 67,1 M€ pour reconquérir les milieux, 46,7 M€ pour satisfaire les besoins en eau et 9,7 M€ pour améliorer la gouvernance. Plus largement, de 2013 à 2018, l'AESN aura accordé près de 4,5 milliards d'euros d'aides pour promouvoir une gestion durable de l'eau.



Protection des milieux aquatiques

Dix sites ateliers de reconquête écologique

Il y a cinq ans, l'Agence de l'eau Seine-Normandie sélectionnait dix sites ateliers présentant des opérations ambitieuses de reconquêtes écologiques des milieux aquatiques. En 2015, l'Agence dresse un bilan des actions menées sur huit de ces sites ateliers sous forme de films. Objectif : présenter ces projets exemplaires, les acteurs impliqués, les problématiques rencontrées et les bénéfices des travaux réalisés.

Deux des ateliers ont permis la restauration de cours d'eau : l'un sur la Trye à l'est de Beauvais qui a diversifié les habitats et augmenté la biodiversité, et l'autre sur une quinzaine d'ouvrages de la Calonne vers Honfleur qui a permis sa recolonisation par les poissons migrateurs. « Aujourd'hui, la Calonne est à 99 % transparente sur le plan écologique, et avec la Touques, elle est devenue et restera la première rivière à truites de mer de France et même d'Europe », se félicite André Berne, directeur Basse Normandie de l'AESN.

Deux autres ateliers ont été consacrés à la renaturation de cours d'eau, dont un en plein milieu urbain sur l'Yvette à Palaiseau : « l'espace naturel sensible créé permettra aux personnes de se promener dans un espace naturel aménagé, aux écoliers et lycéens de suivre les espèces animales et végétales, et une zone d'expansion naturelle évitera les inondations », explique Michel Rouyer, adjoint au maire de Palaiseau. L'autre atelier de renaturation concerne le bassin versant du Rongeant en Haute-Marne avec le reméandrage de la Pisancelle. Objectifs : solutionner

les problèmes d'assecs et de déstabilisation des ponts liés à l'enfoncement du cours d'eau, ainsi que le risque d'inondation engendré par l'accumulation de matériaux à l'entrée du village. Un autre petit ruisseau a aussi subi un reméandrage - le « Milleron » dans le Loiret - afin de corriger les dysfonctionnements générés par sa rectification en milieu agricole, permettant ainsi aux villageois de se le réapproprier. Au sud de Bar le Duc, sur la Blaise, l'effacement d'un barrage vétuste a quant à lui mis en sécurité la commune par rapport au risque d'inondation en cas de rupture de l'ouvrage ; des matériaux ont aussi été rapportés pour accélérer la restauration de l'équilibre sédimentaire de la rivière. « Ces travaux vont restaurer la continuité écologique et limiter les phénomènes d'assecs », ajoute Magali Robin, chargée d'opérations rivière à l'AESN. Vers Châlons-en-Champagne, ce sont des travaux pour préserver la mobilité de la Marne qui ont rendu la rivière plus naturelle et moins agressive pour les infrastructures.

Enfin, un petit cours d'eau - le Fouillebroc dans l'Eure - a été remis en fond de vallée, avec comblement de l'ancien bras perché devenu inutile après la disparition des aménagements historiques. « L'ancien bras perché empêchait remontée des poissons, mais aussi la descente des sédiments d'où une altération de l'eau en amont du vannage », justifie Rémi Declaire, président du Syndicat intercommunal du Bassin de l'Andelle. Bilan : des habitats aquatiques plus diversifiés, et de l'espace libéré pour les agriculteurs.

En savoir plus : www.eau-seine-normandie.fr

Eau potable : 2^{ème} appel à projets

Sur les 3 000 captages d'eau potable que compte le Bassin Seine-Normandie, 900 présentent une qualité d'eau brute considérée comme dégradée ou fragile. Si les points présentant une mauvaise qualité sont répartis sur tout le Bassin, on note toutefois une prédominance sur les territoires de grandes cultures. Et globalement, depuis dix ans, la teneur des eaux souterraines en nitrates ne montre pas d'amélioration, ni même d'inversion marquée des tendances. Dans ce contexte, et après le vif succès rencontré en 2014, l'Agence de l'eau Seine-Normandie a décidé de lancer un nouvel appel à projets innovants le 2 avril 2015. Objectif : lutter contre les pollutions diffuses pour mieux protéger la ressource en eau potable.

Doté d'une enveloppe globale de cinq millions d'euros, ce second appel à projets est ouvert aux acteurs privés institutionnels ou associatifs : collectivités, CUMA, entreprises, instituts techniques, associations, etc. Sur les dix-neuf projets soumis au jury, huit ont

finalement été sélectionnés le 13 octobre. On y trouve des projets d'agriculture biologique, de choix de cultures (luzerne, trèfle, lin) et de techniques agricoles plus respectueuses de la ressource (réduction des engrais azotés, abandon des pesticides, non labour, rotation des cultures, couverture des sols)... et même un wagon désherbeur mécanique couplé au pâturage de moutons sur les voies ferrées ! Les lauréats seront validés par la Commission des aides de l'Agence fin 2015, avec annonce du montant des aides allouées à chacun.



Un train de bois pour Paris

En 2015, l'Agence de l'eau Seine-Normandie s'est associée à « Un Train de bois pour Paris », une grande aventure humaine retraçant une page de l'histoire de la capitale et du Nivernais-Morvan. Le concept de cette opération organisée par l'association Flotescale ? Reconstituer le périple d'un train de bois de 72 mètres de long, semblable à ceux qui alimentèrent Paris en bois de chauffage durant plus de trois siècles de 1547 à 1877 ! En provenance du Morvan, ces « trains » étaient uniquement propulsés par la force motrice de l'eau de l'Yonne et de la Seine. « Ce flottage du bois fut même à l'origine de la création du Canal du Nivernais », rappelle Gérard Durand, Président de Flotescale.

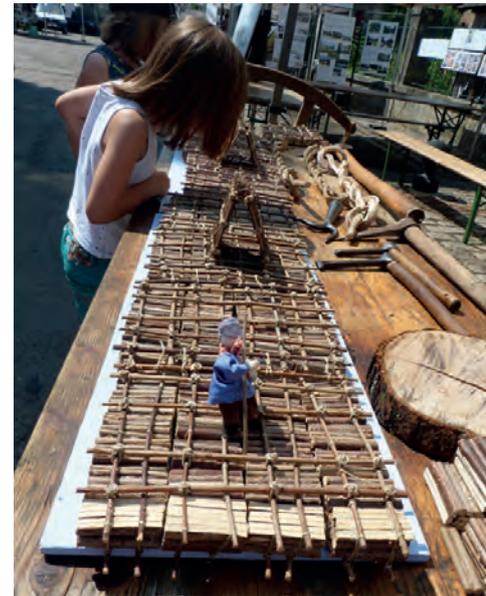


L'aventure a démarré le 6 juin dernier de Clamecy dans la Nièvre, ancienne capitale du flottage. Comme le précise Alexandre Colas, faïencier d'art. Acheminant 200 stères de bois : « ici, nous sommes au cœur d'un savoir faire qui dépendait du flottage du bois car nos fours étaient alimentés en bois au siècle dernier pour chauffer et cuire nos faïences. ». Ce train flottant a parcouru pas moins de 267 kilomètres et franchi 64 écluses, avant son arrivée au Port parisien de Bercy Aval le 27 juin. Un événement qui n'était plus arrivé depuis 138 ans ! Son parcours aura été agrémenté d'une vingtaine d'étapes sur le Canal du Nivernais, l'Yonne et la Seine : Auxerre,



© Canal du Nivernais

Joigny, Villeneuve sur Yonne, Sens, Melun, Saint Fargeau, Corbeil, Athis Mons... Une belle occasion de découvrir comment ce bois était transformé en trains, et de revivre le parcours des quatorze générations d'hommes qui les dirigeaient au péril de leur vie : les « flotteurs ». Le 27 juin, son entrée dans la capitale a marqué l'ouverture du Salon du Flottage de Bois qui se tenait au même endroit jusqu'au 5 juillet.



L'AESN s'est aussi associé à cette belle aventure en soutenant le travail artistique de Claire Xuan, présenté le 27 juin au Port de Bercy Aval. Du Morvan à la Seine, la photographe internationale a réalisé de magnifiques clichés qui ont donné naissance à un projet artistique baptisé « Petites et grandes histoires du bois sur l'eau ». Ce dernier se décline en deux volets principaux : une exposition itinérante qui a suivi le périple du train de bois de ville en ville, mais aussi un livre objet¹ conçu en deux parties avec des photos à la française et à l'italienne (à la verticale et à l'horizontale). Véritables stars du projet artistique

dans son ensemble, le bois et l'eau y sont présentés sous toutes leurs formes : le bois sur l'eau, le bois dans l'eau et le bois sous l'eau. « Au fil des quatre saisons, j'ai essayé de mettre en lumière et en mouvement la beauté de ces deux éléments principalement dans les forêts morvandaises », explique Claire Xuan qui a eu la chance d'être invitée sur le train de bois par l'association Flotescale. « J'ai en effet pu naviguer à leurs côtés quelques jours pour vivre cette expérience unique, et prendre des photographies que je n'aurai jamais pu capturer sans cette occasion. », conclut-elle ravie.

1. Claire Xuan, Petites et grandes histoires du Bois sur l'Eau, Éléments d'édition, 132 pages.

Versailles : la plus grande unité de traitement membranaire en Europe



© Photothèque VEOLIA

Le 23 septembre 2015, après quatre années de travaux, la STEP « Carré de Réunion » située aux portes du château de Versailles a été inaugurée sous le parrainage de Ségolène Royal, Ministre de l'environnement, et en présence de Sophie Auconie présidente du Cercle Français de l'Eau. « Cette « station-jardin » est l'aboutissement d'un travail de longue haleine lié à la proximité immédiate du château de Versailles », indique Daniel Higoïn, président du Syndicat Mixte d'Assainissement de la région ouest de Versailles (SMAROV), maître d'ouvrage de la station. OTV (groupe Veolia), entreprise membre du Synteau, a été mandaté pour réaliser les travaux d'ingénierie et de montage des équipements, Vinci pour le génie civil, le bâtiment et le second œuvre. La maîtrise d'œuvre technique a été confiée au groupement Artelia-LWA.

« Il s'agit de la plus grande unité de traitement membranaire d'Europe avec 162 000 m² de membranes. »

Le défi était immense : le système d'assainissement repose en effet sur des infrastructures anciennes et prestigieuses ; les deux collecteurs principaux d'eaux datent respectivement du 17^{ème} et 18^{ème} siècle. Ils se rejoignent au lieudit « Carré de réunion » qui servait déjà de lieu de rassemblement des eaux en 1740. Cette STEP est à la pointe de la technologie à différents points de vue : l'usine est semi-enterrée dans un vallon - l'impact visuel des équipements est donc minime - ; il s'agit de la plus grande unité de traitement membranaire d'Europe avec



16 000 m² de membranes qui garantissent la qualité des eaux rejetées dans le Ru de Gally, et elle sera équipée à terme d'un système de cogénération avec récupération du biogaz pour produire de l'électricité qui sera revendue à EDF et permettra au SMAROV de réduire sa facture énergétique. Enfin, des aménagements permettent la mise hors crue de la station en cas de pluies centennales.

Une filière de traitement des eaux innovante. Les eaux brutes reçoivent d'abord un prétraitement par dégrillage, dessablage et déshuilage puis subissent une décantation primaire pour éliminer les matières en suspension. Enfin, elles sont envoyées vers les unités de traitement biologiques qui combinent deux technologies : d'une part le traitement par boues activées et d'autre part par séparation membranaires.

Les membranes sont en contact direct avec la biomasse, elles assurent la séparation entre boues activées et eaux épurées. Les bénéfices de la combinaison de ces deux technologies sont immenses par rapport

à un traitement classique, et la qualité de l'eau en sortie de STEP est, largement reconnue comme exceptionnelle.



© Photothèque VEOLIA

Chiffres clés :

- 4 ans de travaux
- 400 ouvriers au plus fort du chantier
- 1 bassin d'orage enterré de 16 000 m³
- 162 000 m² de membranes
- 300 000 m³ de terre déplacés
- Capacité de traitement de 215 000 EH/jour/temps sec et de 340 000 EH/jour/temps de pluie.
- Réception finale du chantier fin 2016

STEP de Bruxelles-Sud, la première phase des travaux en voie d'achèvement

La station d'épuration de Bruxelles-Sud, mise en service en 2000, fait l'objet depuis janvier 2014 d'importants travaux de mise à niveau afin d'assurer un traitement de l'azote et du phosphore conforme à la réglementation en vigueur (cf *L'Eau magazine* n°23 p.33). La phase A du chantier devrait s'achever début 2016. Focus sur un premier jalon majeur.

« Toute la difficulté du chantier réside dans l'exiguïté (38 000 m²) et l'environnement du site. Ceci a nécessité la définition, avec tous les acteurs, d'un phasage des travaux assez complexe et d'une coordination extrêmement rigoureuse pour assurer la continuité du traitement des eaux pendant toute la durée des travaux », explique David Beldent, directeur du projet au sein de la société momentanée CVN (CFE, VINCI Environnement, Nizet). Dès le début de son parcours, le visiteur est impressionné par la concentration des équipements sur le chantier. Tout est millimétré : du stockage des matériaux, aux équipements en passant par le parking, les différentes strates de la station s'empilent et s'imbriquent les unes dans les autres, façon « Tétris ».

Les étapes de prétraitement (dégrillage, dessablage et déshuilage) sont conservées moyennant quelques adaptations.

Les travaux de la phase A, ont pour objet la construction, dans la filière existante, de nouveaux ouvrages de traitement primaires deux fois plus compacts pour traiter 18 000 m³/h en pointe. Ils se composent d'une étape de tamisage à 6 mm ainsi que d'une décantation lamellaire physico-chimique en remplacement des six décanteurs primaires existants. Les ouvrages supplémentaires de tamisage à 1 mm destinés à protéger le traitement biologique sont également déjà construits.

« La mise en eau de ces nouveaux ouvrages sera effectuée par basculement des effluents d'un canal à l'autre à la sortie des prétraitements existants. Un pompage provisoire de 9000 m³/h positionné à la sortie des nouveaux ouvrages permettra de contourner la seconde moitié des décanteurs primaires existants (démolis en phase B) afin d'alimenter l'actuel traitement biologique et garantir la continuité du traitement » explique David Beldent. Sera aussi réalisée une nouvelle unité de traitement physico-chimique de l'air capable de traiter 150 000 m³/h d'air vicié. Dès l'achèvement de ces travaux prévu en février 2016, les ouvrages seront mis en service

et exploités par la société momentanée CVN (CFE - VINCI Environnement - Nizet).

La phase B devrait alors débuter au premier trimestre 2016. Objectifs, la construction des bassins biologiques (anoxie et aération par turbines immergées) et de la zone de filtration sur 226 000 m² de membranes. Bruxelles-Sud deviendra alors une des plus grande surface de filtration membranaire en Europe ! Lorsque les ouvrages de la phase B seront construits et les équipements mis en service, la filière de traitement d'eau, entièrement réalisée par VINCI Environnement, sera alors dans sa configuration finale. Les étapes du traitement primaire traiteront jusqu'à

Sécurité avant tout !

La sécurité sur le chantier est une préoccupation majeure des différentes entreprises engagées dans ce projet. A l'occasion du mois de la sécurité VINCI, qui se déroule tous les ans en novembre, VINCI Environnement a organisé un atelier harnais. Son objectif est avant tout de sensibiliser le personnel de chantier aux risques des travaux en hauteur. Les accès aux postes de travail représentent un enjeu important pour la sécurité, en particulier ceux de grande hauteur, au-delà de 5 m. « Je souhaiterais lors des travaux de la phase B qu'une réflexion globale soit menée pour limiter l'utilisation des échelles et les interdire au-delà de 4 m », explique Virginie Dhalluin, responsable prévention et sécurité chez VINCI Environnement. « La sécurité passe à 80% par des actions simples et des bons réflexes, j'assiste les chefs de chantier dans la rédaction des modes opératoires. Ensemble, nous analysons la situation et nous mettons en place les meilleures solutions pour garantir la sécurité maximale des équipes. Le partage des connaissances et des compétences est également essentiel pour réaliser un chantier en toute sécurité. Notre objectif final étant le zéro accident ».

18 000 m³/h par temps de pluie et le débit de pointe sera limité à 6 500 m³/h sur les étapes de traitement biologique et membranaire.

En phase C, seront réalisés les différents ouvrages complémentaires de traitement des boues. Pour en réduire le volume elles seront méthanisées dans 2 digesteurs. Ce qui permettra de récupérer du biogaz valorisé en électricité et en chaleur par cogénération. L'électricité ainsi produite permettra au maître d'ouvrage, la SBGE (Société Bruxelloise de Gestion de l'Eau), de réduire la facture énergétique du site.

Toujours soucieuse de limiter son empreinte environnementale, la SBGE s'interroge actuellement sur l'intégration de technologies supplémentaires pour faire du Reuse en industries et récupérer plus de chaleur. Elle songe même à une solution pour traiter les micropolluants. Une affaire à suivre... !

Chiffres clés :

- Capacité de traitement : **360 000 EH**
25 % des eaux usées de Bruxelles
- **6 500 m³/h** par temps sec en filtration membranaire / **18 000 m³/h** par temps de pluie
- Surface totale du site : **38 000 m²**
- Surface membranaire mise en œuvre : **226 000 m²**
- Montant des travaux : **73 millions** d'euros



Aquaplus 2015 : présentation des lauréats

Suite aux attentas du vendredi 13 novembre à Paris, et pour des raisons de sécurité, le Salon des Maires 2015 a été reporté du 31 mai au 2 juin 2016. La remise des prix Aquaplus a été par conséquent également décalée. La rédaction a souhaité proposer un abstract du dossier Aquaplus pour présenter les lauréats, en attendant la nouvelle date de la remise des prix et de vous proposer à cette occasion un dossier plus complet. Encourager les décisions prises en faveur du développement durable et de l'environnement, c'est l'essence même de la démarche Aquaplus, créée en 2004. Focus sur les lauréats de l'édition 2015.

Présentation des lauréats

Labels Aquaplus Entreprise

Labels Aquaplus Entreprise 2015-2018 : 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.



Conception et fabrication de
matériels du transport de l'eau



Ingénierie du traitement des eaux



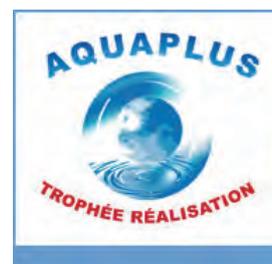
Conception et fabrication de
matériels du transport de l'eau



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



Trophées Aquaplus Réalisation



Trophées Aquaplus 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 (Seine-et-Marne)

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).



Station d'épuration de Fontainebleau-Avon

Station d'épuration « Epur'Vallons » (Isère)

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 lié notamment à la zone humide des Marais de la Tour située en zone inondable. Deux contraintes à prendre en compte dès sa conception.



Station « Epur'Vallons »

Label Aquaplus Service



Labels Aquaplus Service 2015-2020 : 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-Juan les Pins

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.



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.



Vue d'ensemble du SIAEP

Syndicat mixte de production d'eau potable 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.



Vue des bâtiments du SMEP

AMIAANTIT



Problématique de transport de fluide? Une seule réponse, l'expertise d'AMIAANTIT France

Le système de canalisation en PRV FLOWTITE, la seule réponse durable pour le transport de fluides



AMIAANTIT France dispose d'une très large gamme de tuyaux et raccords de **DN100 à DN4000**, et dans des classes de pression et de rigidité qui permettent de vous proposer la réponse la plus adaptée à chacun de vos projets et chantiers.

Faites appel à notre expérience et consultez notre site Internet
www.amiantit.eu

AMIAANTIT France

58 bis Rue de l'Ambassadeur · 95610 ERAGNY-sur-OISE · France · Tél.: + 33 1 34 02 06 30 · Fax: + 33 1 34 02 30 38 · info-fr@amiantit.eu · www.amiantit.eu

A Member of the **AMIAANTIT Group** Plus d'information sur www.amiantit.com

Rhin-Meuse : un appel à projets à suivre de près

Appel à projets : gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagement

Dossiers à déposer du 10 juillet 2015 au 31 janvier 2016, sélection et attribution au 1^{er} semestre 2016.

Le développement urbain et industriel a engendré une imperméabilisation des sols provoquant un ruissèlement des eaux pluviales et des pollutions souvent incompatibles avec les installations de traitement des eaux existantes. La construction

de réseaux de collecte de capacité toujours plus importante ne saurait être une réponse définitive, notamment face à des épisodes orageux de plus en plus violents, comme ceux qu'a connus le sud de la France en octobre dernier. Ce constat rend nécessaire une évolution vers une gestion intégrée des eaux pluviales dans le cycle urbain de l'eau favorisant des solutions à la source. La subvention de l'agence de l'eau se fera sur les projets permettant le développement de cette approche, à hauteur de 80 % maximum du projet, dans la limite de l'enveloppe dédiée d'un montant de 1,5 millions d'euros.

Qualité des eaux de baignade : hors-saison, un moment opportun pour faire le point

Le territoire français compte aujourd'hui 3322 sites de baignade. La réglementation existante (directive européenne 2006/7/CE) impose aux autorités responsables des lieux de baignade, de procéder au minimum à quatre prélèvements par saison balnéaire. Ces contrôles portent majoritairement sur la surveillance de deux paramètres microbiologique : les entérocoques et *Escherichia coli*.

Après quatre ans d'analyse, il a été décidé de classer les eaux de baignade par catégories : insuffisante, suffisante, bonne ou excellente. L'objectif est



Prélèvement eau de baignade. © Suez environnement. William Daniels

d'atteindre, à la fin de la saison balnéaire 2015, une qualité au moins suffisante pour l'ensemble des eaux de baignade. Nombreux sont les gestionnaires qui font désormais le choix d'une surveillance en continu afin de réagir rapidement en cas d'anomalie.

Pour eux, l'entreprise SUEZ a développé GEN-SPOT®, une nouvelle méthode basée sur la biologie moléculaire et qui permet d'obtenir des résultats d'analyse en un temps record de trois heures. Cette réactivité permet de fermer ou rouvrir un site de baignade très vite et donc de limiter les nuisances tout en optimisant la fréquentation de ces sites. En 2015, cette méthode a été déployée sur toute la Côte Basque, à Cannes et à Marseille où 21 km de littoral ont ainsi été surveillés pour garantir un accès maximal aux plages. Bientôt, les usagers pourront même signaler directement une gêne ou une anomalie constatée sur une plage à l'aide de l'application Marseille Infos Plages accessible sur leur smartphone ou ordinateur. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si, dans les propositions de la position interprofessionnelle coordonnée par l'UIE sur la réutilisation des eaux usées traitées, les parties prenantes proposent de renforcer les qualités A et B pour être proches ou supérieures des qualités « eaux de baignade ».

De l'eau de pluie pour arroser les pelouses du stade de Bordeaux

Le nouveau stade de Bordeaux, baptisé Matmut Atlantique, a été inauguré en mai 2015. Il s'étend sur une surface de 4,6 hectares et peut accueillir jusqu'à 42 000 personnes.



Vue du collecteur qui alimente les trois filtres Aquality en DN400

Dès sa conception, la dimension environnementale a été intégrée avec un important volet économie d'eau, notamment pour l'arrosage des pelouses. L'entreprise



Filtre AQUALITY DN 400 en mode nettoyage HP automatique

Aquality, membre du Syndicat des industriels français de l'eau de pluie (Ifep), a été choisie par le bureau d'étude Egis pour développer un système innovant de récupération et de valorisation de l'eau de pluie. Chacune des quatre tribunes alimente une cuve de stockage de 200 m³, soit une capacité de 800 m³ au total. Compte-tenu des différences de volume d'eau récupérées à cause de l'orientation des toitures, il a fallu développer un système afin de connecter les quatre cuves entre elles pour homogénéiser les niveaux d'eau, tout en respectant les contraintes de qualité de l'eau. Aquality, en collaboration avec la société de plomberie Hervé Thermique, a développé avec succès une unité de contrôle « Aqua-Control 1100 BSP ». Chaque cuve est pour cela équipée de trois filtres TF d'un diamètre nominal 400 et d'une pompe immergée. Le système de pompage, alimentant l'arrosage, pompe l'eau dans la cuve principale. Si le niveau d'eau est inférieur à 60 m³, niveau nécessaire à une session d'arrosage, alors le système de pompage va s'alimenter dans une autre cuve. Si les volumes nécessaires ne sont pas disponibles dans les trois autres cuves, une électrovanne permet d'acheminer de l'eau potable dans la cuve principale.



Le gestionnaire AQUALITY 1100 BSP qui pilote l'ensemble de l'installation (écran tactile couleur indiquant le niveau dans chaque cuve)

L'intégralité du système a été mis en service avec succès en janvier 2015.

Un système innovant et mobile de traitement de l'eau par ultrafiltration

Comment répondre, dans l'urgence, à des besoins de potabilisation ? Pour répondre à cette demande, Suez et sa ligne de produits Aquasource®, a récemment mis sur le marché une solution mobile et autonome de filtration par membranes : Aquasource® UF NOMAD.

Les unités se présentent sous forme de containers de 20 ou 40 pieds (12 mètres), disponibles à la vente ou à la location. Elles peuvent être raccordées en moins de deux jours au réseau d'eau pour répondre à une situation exceptionnelle. Amaury Totain, chef de secteur Suez, a souligné ce caractère innovant : « *Aquasource® UF Nomad est né du constat qu'il n'existait pas sur le marché de solutions mobiles d'ultrafiltration plus&play pour des besoins ponctuels en eau potable. La gamme Aquasource® UF Nomad permet d'y répondre en cas de pénurie d'eau, de travaux, d'inondations...* ».

Les unités NOMAD™ sont entièrement automatisées, le système décide lui-même des opérations de rétro-lavage à effectuer en mesurant en continu la qualité de l'eau. En cas de problème, le personnel technique peut prendre la main à distance sur l'unité. Parmi les clients privilégiés de l'Aquasource® UF Nomad, les communes sont particulièrement satisfaites du service rendu. Comme exemple, à l'été 2014, de fortes intempéries ont touché la commune d'Aniane dans l'Hérault. Gérard Quinta, 1^{er} adjoint au maire, en charge de l'eau, a alors fait appel à SUEZ pour « pallier



La solution NOMAD™ mise en place à Aniane.

le problème d'approvisionnement en eau potable des habitants, rendu impropre à la consommation en raison de sa turbidité. De septembre 2014 à janvier 2015, Aniane a bénéficié des services de Aquasource® UF Nomad ce qui lui a permis de faire des économies notables en comparaison des coûts d'approvisionnement en eau minérale des habitants ». Compte tenu de son succès, la solution pourrait évoluer dans les prochaines années, une affaire à suivre...



Système d'ultrafiltration NOMAD™. © Aquasource

A Boulazac, Organica voit grand !

Vendredi 2 octobre 2015, était inaugurée la nouvelle station d'épuration de la communauté d'agglomération de Boulazac (Périgord), plus grande station Organica de France, pouvant traiter jusqu'à 36 000 EH avec un volume journalier important de 4200 m³/jour. Retour sur cette aventure technologique.



Station Organica de Boulazac, vue de l'extérieur © OTV

Située au cœur de la ville, entre une zone d'activités commerciales et la rivière voisine, l'Isle, la communauté d'agglomération de Boulazac souhaitait une station intégrée dans le paysage et qui limite au maximum les contraintes d'odeurs et de bruit pour les habitants. La station Organica d'OTV (groupe Veolia), répondait à ses contraintes, avec en plus un aspect visuel agréable, puisqu'avec les serres, il n'y a aucun contact entre les eaux sales et l'air environnant, présentant ainsi une différence de conception avec une station d'épuration classique. L'appel d'offres a été remporté en octobre 2012, la station est entrée en service le 1^{er} juin 2015 et a été inaugurée en octobre 2015 en présence notamment de Jacques Auzou président du Grand Périgueux et maire de Boulazac, qui a souligné l'originalité de la construction, et de Germinal Peiro, président du conseil départemental de la Dordogne.

Une procédure originale

« Outre la reproduction du concept d'Organica à grande échelle (la moyenne des stations Organica de grande taille se situe autour de 10 000 EH), qui constituait un défi, c'est la procédure d'appels d'offre très particulière, un bail emphytéotique administratif (BEA), qui a nécessité la mise en place d'un partenariat public privé. A notre connaissance, c'est la deuxième station d'épuration de France qui répond à ce type de marché », déclare François Galin, directeur de l'agence OTV Sud-ouest, en charge du dossier. Le principe est simple et vient directement du droit romain : il permet ici à la commune de Boulazac d'assurer un

service sans en supporter les charges directement. Dans le cas présent, la collectivité n'a payé qu'une partie de l'investissement à réception de la station et le soumissionnaire, OTV, est chargé d'assurer le financement complémentaire de l'ouvrage. Pour se faire, a été constituée une société de projet formée à 50 % de Vigier Construction et d'OTV : le Pôle Epuratoire de Boulazac, qui constitue l'emphytéote. La commune lui verse un loyer mensuel pendant 20 ans afin d'étaler le financement de la station.

Financement

Le montant de cette opération, hors réseaux, s'élève à 8,4 millions d'euros, avec une participation de l'Agence de l'eau à hauteur de 2,5 millions d'euros en avance remboursable et d'une subvention du conseil départemental de la Dordogne à hauteur de 600 000 euros. La Caisse des Dépôts pour sa part a mobilisé un prêt sur fonds d'épargne PSPL de 1,5 millions d'euros.



Schéma de fonctionnement d'une station Organica. © OTV

L'innovation au service de la qualité de l'eau en continu

L'entreprise Swan, membre du SIET, fabrique des analyseurs en continu pour mesurer la quantité d'ammonium et de nitrates dans l'eau et assurer ainsi le contrôle de la qualité de l'eau à l'aide de sa gamme de produits AMI ISE qui assure un suivi précis de l'élément polluant. Pour renforcer cette gamme de solutions, Swan propose des options innovantes dont un détecteur de débit sans contact, qui permet de s'assurer que l'échantillon mesuré est bien sur une eau circulante, et non un « bras mort ». Ce détecteur ne dispose pas de pièce en mouvement, restreignant ainsi les risques d'usure ou d'encrassement. L'eau circule dans un tube maintenu à une température précise. Elle se réchauffe légèrement le long du tube, et il en résulte un delta de température entre l'amont et l'aval de ce dernier, qui s'annule si l'eau s'arrête de circuler. Ce système est adaptable sur site en fonction de la précision recherchée. Cédric Coquet, client, explique le succès de cette solution mise en place dans l'usine de ST Microelectronics pour surveiller le traitement des eaux industrielles à Crolles en Isère : « le prix à l'achat de l'analyseur ainsi que celui des pièces détachées est un avantage certain, de même que la facilité d'exploitation au quotidien (nettoyage et étalonnage) ».

Swan proposera prochainement dans sa gamme eau potable un nouvel appareil dédié à la mesure des composés organiques dissous, par absorption spectrophotométrique UV à 254 nm. Si la méthode



est bien connue, cet appareil est unique dans sa conception et son design (brevet déposé), car son point zéro dit de référence est parfaitement stable. La mesure est donc plus fiable, et la maintenance quasi nulle. Les applications visées sont nombreuses, mais les plus parlantes sont le contrôle de la qualité des eaux brutes, d'une part, et le contrôle de l'efficacité général des différentes étapes de traitement qui pourraient être réalisées selon la qualité d'eau d'origine.

Inauguration de la 1^{ère} usine en France traitant le sélénium

Le 25 septembre 2015, de nombreux élus et usagers étaient présents devant l'usine de Saints (Seine-et-Marne) pour son inauguration officielle, aboutissement d'une démarche de plusieurs années, explique Philippe de Vestele, président du syndicat des eaux Nord-Est de la Seine-et-Marne : « Tout est parti en 2010 d'un constat fondé sur des analyses : l'eau produite à partir des forages alimentant le syndicat en eau potable présentait des teneurs de 2,5 à 4 fois plus élevées que le seuil réglementaire fixé par le Code de la Santé Publique. Une possibilité coûteuse était d'acheminer de l'eau d'une autre commune plus éloignée ». Des études ont été menées afin d'établir un état des besoins, un budget, un calendrier, des simulations de répercussion sur le prix de l'eau... En 2013, les travaux de construction d'une usine de potabilisation démarrent. Le sélénium sera

traité par l'intermédiaire d'échangeurs d'ions à résine cationique capable d'éliminer par absorption les ions nitrates et sélénates : ceux-ci sont remplacés par une quantité équivalente d'autres ions de même charge. Les travaux sont confiés aux entreprises Stereau pour la conception-réalisation et Cari pour le génie civil. Vingt mois plus tard, en janvier 2015, l'usine qui est mise en service représente un investissement global de 16 millions d'euros, et est inaugurée officiellement après une période d'observation de plusieurs mois. L'agence de l'eau Seine-Normandie et le département de Seine et Marne ont apporté leur soutien financier au projet à hauteur respectivement d'un million et de 800 000 euros. L'usine de Saints est la première en France à traiter le sélénium, un oligo-élément naturel toxique à forte dose.

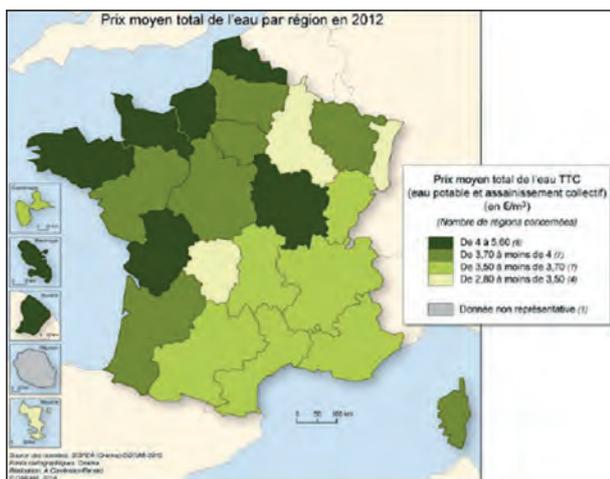
Les Services publics d'eau et d'assainissement sous la loupe de l'ONEMA

Mis en place en 2008, l'Observatoire des services publics de l'eau et de l'assainissement piloté par l'ONEMA poursuit son travail d'analyse avec la livraison de son rapport 2015 sur la base des données consolidées pour l'année 2012. Cette enquête s'appuie sur un échantillon désormais représentatif du paysage français, puisque les données analysées ont été collectées auprès de 5217 services, couvrant les besoins de 72% de la population.

Une gouvernance atomisée

Fin 2012, 24.162 autorités organisatrices assuraient la gestion de 35.160 services d'eau potable, d'assainissement collectif et d'assainissement individuel, dont près de 16.000 n'étaient chargées que d'une seule de ces trois compétences... Dans 80 % des cas, l'organisation est gérée à l'échelon communale, et, signe supplémentaire de cet éparpillement, les services desservant moins de 1000 habitants représentent 60 % du paysage français. Les récentes évolutions apportées par la loi NOTRe, qui portent au niveau des EPCI les compétences eau et assainissement, viendront sans nul doute, d'ici 2020, bousculer cette tendance.

Côté mode de gestion, un quart des services –soit environ 8300– sont gérés en DSP, soit 61 % des usagers en eau potable et 43 % en assainissement collectif.



Des prix maîtrisés

Le prix moyen TTC de l'eau et de l'assainissement collectif est de 3,85 €/m³, sur la base d'une consommation annuelle de 120 m³ incluant l'abonnement, avec cependant de fortes disparités territoriales (cf carte ci-dessus). Néanmoins, 80 %

de la population bénéficie d'un prix compris entre 1,55 et 2,54 €/m³ pour l'eau potable, et de moins de 2,59€/m³ pour l'assainissement. Sur 2011-2012, ce prix a augmenté de 2 % pour l'eau et 1,5 % pour l'assainissement avec cependant un impact limité sur la facture de l'utilisateur, le volume consommé ayant eu dans le même temps tendance à diminuer.

Au-delà du constat, quel sont les déterminants de ce prix ? L'observatoire a tenté d'établir des corrélations avec les principaux paramètres de performance, sans parvenir à une conclusion affirmée. Pris isolément, ni le niveau de rendement, ni l'indice de connaissance des réseaux ne semblent influencer directement sur le prix. Seule l'influence de la proportion de volumes importés dans les volumes introduits dans le réseau –plus elle est élevée, plus le prix augmente– a pu être validée.

Grands service : gage d'efficacité ?

L'enquête s'est également attachée à étudier les performances des 50 plus importants services français d'assainissement et d'eau potable, pour les rapporter aux moyennes constatées à l'échelle nationale. Premier enseignement : en matière de prix, s'ils sont proches de la moyenne pour l'eau potable, ils sont largement inférieurs concernant l'assainissement collectif (-11,5 %). Second constat : les grands services ont un indice de connaissance et de gestion patrimoniale largement supérieur tant pour l'eau potable (21,5 %) que pour l'assainissement (18,8 %). Pour autant, leur niveau de renouvellement des réseaux d'eau potable (-23,6 %) est largement en retrait, ce qui laisse augurer d'un important besoin de rattrapage lors de la future mise en œuvre de la réglementation sur les fuites.

Enfin, le rapport établit également que le rendement des réseaux est proportionné à la taille des collectivités. Les très grands services desservant plus de 100.000 habitants limitent les pertes en eau potable à 16 %, alors qu'il atteint 30 % pour ceux alimentant moins de 1000 habitants.

Focus COP21

Du 30 novembre au 10 décembre 2015, la France a été le pays hôte de la COP21, où se sont retrouvés les représentants de 195 Etats pour négocier de nouveaux engagements internationaux en matière de changement climatique.

Les entreprises françaises et internationales ont été sollicitées pour mettre leur savoir-faire au service de ces objectifs à travers « La Galerie des Solutions » au Bourget, pilotée par Reed Expositions, un espace d'exposition dédié aux entreprises et à leurs innovations ainsi qu'une exposition ouverte au grand public au Grand Palais du 4 au 10 décembre 2015. Parmi ces initiatives, *L'Eau magazine* présente une sélection de projets innovants.

Des eaux usées qui produisent de l'énergie

C'est à travers un parcours immersif et expérientiel installé sur un espace de 100m² que l'entreprise Veolia a sensibilisé les visiteurs du Grand Palais aux solutions déployées pour lutter contre le réchauffement climatique. A vocation pédagogique, ce « Voyage au pays du + 2°C » était structuré autour de trois principaux axes : l'économie circulaire au service du climat, le captage et la valorisation du méthane et le prix du carbone, et plus généralement le prix de la pollution.

Au sein de son stand, le groupe Veolia a notamment présenté la solution Energido, une innovation brevetée qui permet de récupérer la chaleur issue des réseaux d'assainissement pour satisfaire les besoins en chauffage et rafraîchissement des collectivités locales. Le principe est simple : une partie des eaux usées est dérivée vers un échangeur thermique qui transfère l'énergie qu'elles contiennent vers un fluide colporteur. Les calories récupérées sont transportées vers une pompe à chaleur réversible qui restitue l'énergie en produisant une eau à température pour le chauffage ou la climatisation. Parmi les clients

de cette solution, les centres aquatiques dont celui d'Arras (62) où les eaux de la communauté urbaine chauffent un complexe de 4 000 m². 75 % des besoins annuels en gaz sont couverts par cette solution, avec une réduction de 60 % des émissions de gaz à effet de serre. Le président de la communauté urbaine d'Arras, Philippe Rapeneau explique que « *c'est en discutant avec Veolia, délégataire pour la gestion des eaux usées, que l'adoption de cette solution d'approvisionnement en énergie renouvelable a émergé* ». Au Cercle des Nageurs de Marseille, la solution Energido a aussi été déployée avec succès, elle y maintient la température de l'eau à 27°C toute l'année et préchauffe les eaux chaudes sanitaires. Le Cercle économise ainsi 35 % par an sur sa facture d'énergie. Enfin, à Toulouse, dans l'usine de traitement des eaux usées de Ginestous-Garonne, l'énergie tirée des eaux usées permet de chauffer un bâtiment de 15 000 m² utilisé pour le compostage des boues. La station économise ainsi 650 000 kWh/an.



Solution Energido au centre aquatique d'Arras.
© Photothèque Veolia - Jean-François Pelegry

En Chine, Veolia a été choisi pour moderniser et exploiter la station d'épuration de la ville d'Urumqi, 1,5 millions d'habitants et capitale de la province de Xinjiang au nord-ouest de la Chine. La STEP, mise en service en 2010, après doublement de sa capacité de traitement (de 200 000 à 400 000 m³ d'eau par jour), produit de l'énergie

grâce à la valorisation des boues d'épuration et une partie des eaux usées traitées sont également réutilisées pour l'irrigation. En 2014, 985 318 m³ de gaz par mois ont été produits. Le biogaz est utilisé comme combustible dans les chaudières qui alimentent en chauffage les installations, permettant en 2014, une baisse de 80 % des émissions de CO₂.



Station d'Hedong - Ville d'Urumqi.
© Photothèque Veolia - Ken Choi

Au Grand Palais, faire de la lutte contre le dérèglement climatique, l'affaire de tous



Du 4 au 10 décembre 2015, le musée du Grand Palais proposait une exposition gratuite ouverte au grand public intitulée « Solutions COP21 ». Sur plus de 4000 m² d'exposition, 60 conférences se sont tenues pour montrer les solutions et innovations en faveur du climat au plus large public. Artistes, associations, entreprises, ONG, scientifiques, villes

et territoires ont contribué à partager solutions innovantes, créativité et optimisme, afin de lutter contre les dérèglements climatiques et leurs impacts. Un Hub des Solutions climat : première plateforme web contributive multi-acteurs dédiée aux solutions climat, en français et anglais, a également été mis en place à cette occasion. Il est ouvert à tous les publics et acteurs concernés à travers le monde.

Terragr'Eau
METHANISATION - COMPOSTAGE

Parmi les temps forts de l'exposition, une conférence organisée par Evian et Volvic, a eu lieu vendredi 4 décembre 2015 sur le thème : « Terragr'Eau, un méthaniseur collectif au service de la protection de l'eau et du développement de l'agriculture locale : une solution à répliquer ? ». Le projet de méthanisation-compostage, baptisé Terragr'eau, est unique en Rhône-Alpes. Il vise à protéger durablement les sources d'eau potable et minérale du pays d'Evian (Savoie), les zones humides classées RAMSAR (protection des zones humides internationales), tout en soutenant une agriculture performante,

afin de concilier une activité économique locale et préservation de l'environnement. Cet impluvium est constitué à 60 % de surfaces agricoles (dont la moitié de prairies), à 20 % de forêts, à 10 % de zones humides et à 10 % de villages. Une véritable dynamique collective s'est mise en place pour relever ce défi. Le projet prévoit l'installation d'un méthaniseur et d'une unité de compostage à proximité de la déchetterie de Vinzier. Ces deux unités pourront traiter l'ensemble des déchets organiques du pays d'Evian, soit environ 30 000 tonnes par an, composés de l'intégralité des effluents d'élevage (85 % des déchets organiques), des déchets de la filière fromagère et des déchets verts issus des trois déchetteries. L'investissement pour la construction du méthaniseur s'élève à 9,3 millions d'euros répartis entre : le délégataire (1,299 M €), le groupe Danone (1,83 M €), le pays d'Evian (3,6 M €) et les subventions. Les travaux ont démarré en juin 2015 et devraient durer 15 mois pour un équipement opérationnel fin 2016.

Pour visualiser l'ensemble des solutions présentées au Grand Palais :

<http://www.grandpalais.fr/fr/evenement/solutions-cop21>
et <http://www.solutionscop21.org/fr/>

Pavillon Vivapolis – Ville durable



Créée en septembre 2013 à l'occasion du salon Ecocity à Nantes, VIVAPOLIS est une initiative collective qui s'est structurée au sein du Comité Stratégique de filières (CSF). Elle est la marque ombrelle visant à fédérer les acteurs français – publics et privés – qui veulent promouvoir, à l'international, une ambition partagée d'un développement urbain durable. Cette démarche est collectivement développée et soutenue par les pouvoirs publics français et par des fédérations professionnelles du secteur privé. La ville telle que Vivapolis la promeut a pour objectif de mettre l'homme au cœur du projet en lui garantissant un maximum de services (transports, eau, énergie...) et de protection de l'environnement. Parmi les entreprises ou acteurs s'associant à la démarche de ville durable à la française : BRGM, G2C Ingénierie, Egis, Artelia, Veolia Water STI, Saint-Gobain PAM, Air PARIF...

SUEZ inaugure l'installation de traitement des eaux usées d'As Samra



Après plus de trois années de travaux, Suez et ses partenaires ont inauguré l'extension de l'installation de traitement des eaux usées d'As Samra, plus grande station d'épuration de Jordanie. Celle-ci, dans sa nouvelle configuration traite plus de 70 % de l'ensemble des eaux usées de Jordanie, soit 365 000 m³/jour.

Cette inauguration s'inscrit dans le cadre du contrat de partenariat public-privé de 25 ans confié, en 2012, par le ministère jordanien de l'Eau et de l'Irrigation au consortium Samra Project Company composé de SUEZ et son partenaire Morganti (Consolidated Contractors Company) pour l'agrandissement de l'usine de traitement des eaux usées d'As Samra. Le montant du contrat s'élève à 270 millions de dollars.

En présence du Premier Ministre de Jordanie, Abdullah Ensour et du Ministre de l'Eau et de l'Irrigation, Hazem El Nasser, Marie-Ange Debon, Directeur Général Adjoint en charge de la Division Internationale de SUEZ s'est félicitée lors de l'inauguration « d'accompagner la Jordanie dans sa volonté de préserver la ressource en eau grâce au recyclage des eaux usées destinées à l'agriculture ».

En effet, les autorités jordanienne conscientes de la raréfaction des ressources en eau, se sont dotées, avec la station d'As Samra, d'une installation permettant de produire de l'eau réutilisable de bonne qualité et ainsi de couvrir 10 % des besoins de l'Agriculture en Jordanie.

Les atouts environnementaux de la station d'As Samra ne s'arrêtent pas là puisque des efforts importants ont été réalisés sur le volet énergétique. L'installation de turbines en amont et en aval du site, et la mise en place d'une digestion des boues permettent en effet de couvrir 80 % des besoins en énergie du site.



Deux châteaux d'eau au cœur de la forêt Amazonienne

En Guyane française, les communes de Grand-Santi et de Papaïchton ont confié au département Réservoirs d'Eiffage TP la construction de deux châteaux d'eau, pour sécuriser la distribution d'eau potable. Le premier de 900 m³, sur une tour de 6 m ; le second de 200 m³ sur une tour de 15 m.

Ces ouvrages de taille modeste, à l'échelle de ceux réalisés habituellement en métropole, constituent là-bas un défi en matière de logistique car ces communes ne sont pas reliées au réseau routier guyanais. L'accès aux sites se fait donc en pirogue ou en avion.

Le matériel est arrivé de métropole dans des containers déchargés au port de Cayenne, puis transportés par camion à Saint-Laurent-du-Maroni où leur cargaison était alors acheminée en pirogues. Ces dernières mettaient ensuite une à deux journées pour remonter le fleuve Maroni jusqu'à un débarcadère, où l'on chargeait un camion pour approvisionner le chantier.

Le personnel devait lui prendre l'avion à Cayenne : un vol tous les deux jours pour Grand-Santi ; un atterrissage à Maripasoula puis un trajet d'1h15 de piste pour Papaïchton. Cependant le temps de trajet restait très imprévisible en raison des pluies ou des chutes d'arbres sur la piste !



S'agissant des matériaux, le sable et le gravier ont été extraits dans le fleuve Maroni par une barge artisanale. Malgré les risques d'hétérogénéité des matériaux, l'équipe d'Eiffage TP a mis au point une formule de béton permettant d'obtenir une résistance de 30 MPa avec une bonne fiabilité. Cette formule a cependant nécessité, pour compenser le manque d'éléments fins du sable de rivière, l'approvisionnement du chantier en sacs de filler depuis la métropole.

Enfin, devant l'impossibilité de transporter une grue en pirogues, le bureau d'études du département Réservoirs a mis au point un système de levage par palan sur un monorail solidaire de l'échafaudage. Ce dispositif permettait d'approvisionner le béton sur la plateforme d'échafaudage, mais n'exonérait pas les équipes de remplir le coffrage à la brouette.



Quelques chiffres pour les deux chantiers :

- **8 containers** de matériel expédiés de métropole (environ 100 tonnes)
- **80 pirogues** chargées à **5 t** quand le fleuve est assez haut et **2 t** en saison sèche
- **130 t** de ciment, **40 t** d'armatures
- **700 m³** de sable et gravier du Maroni

« Il faudra réfléchir à un modèle économique de gestion intégrant le grand cycle de l'eau. »

Philippe Laurent, Maire de Sceaux, secrétaire général de l'Association des Maires de France

La question financière est la pierre angulaire de l'efficacité des équipements publics. En baissant successivement les dotations, l'Etat expose les collectivités à réduire leurs engagements. Philippe Laurent dresse un bilan sévère de la politique menée jusqu'ici. Il rappelle que la question de l'eau est plus que jamais centrale dans les débats de la COP21.

Les maires ont été nombreux à répondre à l'appel de l'AMF le 19 septembre dernier contre la baisse des dotations de l'Etat aux collectivités, qu'est-ce qui a motivé l'AMF à organiser cette journée ?

Face au double danger que constituait la baisse des moyens des communes en particulier, diminution du niveau de service public et effondrement des investissements, il convenait d'informer nos concitoyens sur les conséquences pour leur vie quotidienne et l'avenir du pays de cette situation. Depuis des années, la désinformation orchestrée par une partie de la haute administration et de la presse avait abouti au brouillage du message des élus locaux. Ce n'était plus acceptable.

Quels en sont les résultats ? Alors que le gouvernement semble ferme sur ses positions, envisagez-vous d'autres actions ?

La mobilisation a eu lieu. Elle a réussi. Des centaines de milliers de citoyens ont manifesté leur soutien à la commune. Mais l'AMF n'est pas un groupuscule activiste. C'est à notre congrès annuel de novembre que nous tirerons, avec la solennité voulue, les leçons de la situation.



Vous parlez d'« amputation » pour le budget des communes. Mais quels impacts anticipez-vous sur l'activité économique dans son ensemble ? Peut-on faire « autant » avec « moins », comment prioriser les investissements ?

La baisse des investissements est déjà à l'œuvre, avec -12% en 2014. Nous l'anticipons à -30% d'ici 2017, avec la suppression de 80 000 emplois.

La dépense d'investissements est la résultante de décisions de « faire » et de résultats des appels d'offres. Ceux-ci dépendent du degré de concurrence, dont on constate qu'il diminue progressivement par suite de concentrations, mais aussi des coûts des facteurs de production des entreprises, que nous ne maîtrisons naturellement pas. Dépendant en théorie des pouvoirs locaux, en réalité, la masse des investissements réalisés depuis trente ans, et notamment en terme de bâtiments, rend inéluctable aujourd'hui d'énormes

dépenses d'entretien, de mise aux normes, etc... qui empêche d'envisager un nombre importants d'investissements nouveaux.

N'y a-t-il pas de marge de manœuvre financière sur les coûts de fonctionnement des collectivités ?

Les collectivités ont déjà accompli de gros efforts de productivité, et l'Etat a continué de charger la barque en imposant toujours plus de dépenses : réforme des rythmes scolaires, cotisations retraite des agents, revalorisation salariale, etc... Une baisse significative des dépenses ne peut être obtenue que par une diminution conséquente du niveau de service : fermeture d'équipements, suppression de subventions au domaine sportif, culturel et social, etc...

Dans le domaine plus spécifique de l'eau, un des chantiers à venir consiste sans doute à trouver une solution de financement au « paradoxe de l'eau ». Les services d'eau doivent en effet faire face à des coûts fixes (frais de gestion, application des normes etc.) qui sont déconnectés des volumes d'eau facturés et représentent en moyenne 70 % des dépenses du service, alors même que la part fixe de la facturation de l'eau est plafonnée. Parallèlement, les collectivités doivent œuvrer en faveur d'une réduction de la consommation d'eau par les usagers, et donc de leurs recettes. L'équilibre financier du service est de ce fait

fragilisé. Il faudra réfléchir de concert avec tous les acteurs à un modèle économique de la gestion de l'eau intégrant davantage le grand cycle de l'eau, c'est-à-dire la préservation de la ressource au sens large.

Quel message souhaiteriez-vous transmettre aux entreprises de l'eau et de l'environnement ?

La volonté des maires et des présidents d'EPCI, la compétence des techniciens des communes et de leurs groupements, le savoir-faire des entreprises spécialisées ont permis ces dernières années, le développement de projets performants. Cette synergie permet par exemple, de construire des équipements performants et innovants qui permettent un meilleur traitement des eaux usées, la fourniture d'une eau potable de bonne qualité ou encore la préservation de la biodiversité et des cours d'eau.

« Tous ces projets innovants réalisés avec l'aide des entreprises de l'eau et de l'environnement, permettent de répondre aux enjeux environnementaux. »

Tous ces projets innovants réalisés avec l'aide des entreprises de l'eau et de l'environnement permettent de répondre aux enjeux environnementaux (protection de la ressource, économies d'eau ...) mais également aux normes fixées des directives européennes. Par leurs innovations, les entreprises de l'eau et de l'environnement donnent aux collectivités locales les moyens de répondre aux grands enjeux du développement durable.



© Bonna Sabla

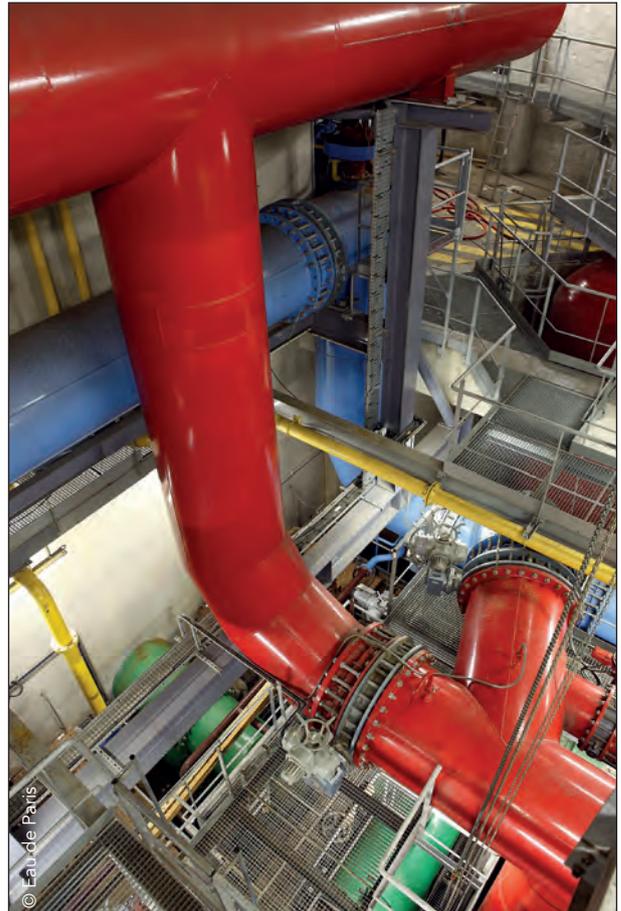
Septembre 2015 a été le 17^{ème} mois consécutif de la baisse d'activité pour le secteur des Travaux Publics avec la perte estimée de 15 000 emplois en 2015. Source FNTF.

Le réseau d'eau non potable : un potentiel à développer pour Paris

Paris et sa banlieue disposent d'un atout indéniable, envié par nos voisins européens et légué par les travaux hydrauliques entrepris au 19^{ème} siècle par le Baron Haussmann et son ingénieur Eugène Belgrand : un réseau d'eau non potable. Alimenté par la Seine et le Canal de l'Ourcq, d'une longueur de 1700 kilomètres, il permet d'arroser les parcs et jardins publics, d'alimenter les cascades et plans d'eau de la capitale (Bois de Boulogne, Vincennes...), ou encore de nettoyer la voirie. 99 % des volumes d'eau non potable produits sont utilisés par la municipalité, la part restante étant disponible pour d'autres applications et expérimentations en cours. Aujourd'hui, trois usines de production à la Villette, Austerlitz et Auteuil, permettent de fournir 200 000 m³ d'eau non potable par jour à la capitale.

En 2012, convaincu de la richesse que représente un tel héritage, le Conseil de Paris a décidé de rénover ce réseau afin de développer les usages urbains et industriels de l'eau non potable, dans la perspective d'une gestion responsable de la ressource en eau et de sa préservation. Cette mission a été confiée à Eau de Paris. Lors du Conseil de Paris du 28 septembre 2015, un schéma directeur de gestion du réseau d'eau non potable a été voté, débloquant ainsi un budget de 60 millions d'euros sur six ans pour le rénover et développer son potentiel.

Inaugurée et mise en exploitation en 1994, l'usine d'eau non potable de Paris Austerlitz a été bâtie en sous-sol pour s'intégrer dans le nouveau quartier de la ZAC Rive-Gauche le long des quais de Seine. L'usine actuelle est installée sur un site historique. C'est ici qu'en 1876 a été construite à l'initiative d'Eugène Belgrand, une usine de pompage des eaux de la Seine. Se logeant dans un cylindre enterré de 29,10 m de diamètre et de 20 m de profondeur. L'entrée se fait par un simple immeuble. D'extérieur, rien ne laisse présager aux passants l'existence de ce « Beaubourg souterrain », surnommé ainsi en raison des tuyaux de différentes couleurs qui traversent l'usine. L'eau est acheminée de la Seine et du Canal de l'Ourcq par un système de canalisations, elle passe par deux étapes de traitement sans ajout de réactifs : un dégrilleur, qui stoppe les déchets les plus importants (principalement des morceaux de bois, bouteilles de plastique...) et des tamis qui bloquent les déchets les plus fins. Les canalisations acheminent ensuite l'eau en différents points de la capitale via des réservoirs et 13 000 bouches d'eau égrenés le long des trottoirs



et axes de circulation. Le système étant entièrement automatique et piloté à distance, le personnel d'Eau de Paris peut à tout moment fermer les vannes en cas de crue de la Seine ou de panne hydraulique ou électrique.

Quel usage demain pour ce réseau d'eau non potable au potentiel exceptionnel ? Célia Blauel, présidente d'Eau de Paris et adjointe au Maire de Paris en charge du développement durable et de l'environnement précise : « Deux usages supplémentaires au nettoyage des voiries et égouts ont été distingués. Premièrement, un projet de valorisation thermique. Des expérimentations sont en cours sur trois sites parisiens afin d'utiliser cette eau pour climatiser ou chauffer un bâtiment à l'aide d'une pompe à chaleur. Ce système fonctionne actuellement avec des résultats très satisfaisants à l'Hôtel de Ville. Deuxièmement, une étude est menée conjointement par Météo France et Eau de Paris afin d'analyser dans quelle mesure l'eau non potable permettrait de rafraîchir la



Eau de Paris
présente

**Eau
non potable** d'avenir

**Du 11 septembre 2015
au 16 avril 2016**

Exposition au Pavillon de l'Eau
77 avenue de Versailles - Paris 16^e

Entrée libre
www.eaudeparis.fr

L'eau. Un service public

MAIRIE DE PARIS

chaussée et les bâtiments les plus exposés à la chaleur en cas de canicule comme ce fut le cas cet été et dans la perspective d'une répétition de ces épisodes de chaleur liés au réchauffement climatique. Enfin, Eau de Paris réfléchit également à l'utilisation des eaux d'exhaure (parking et métros), à la récupération des eaux pluviales et à la réutilisation des eaux de vidange de piscines ». La Seine pourrait perdre jusqu'à environ 30 % de son débit dans les cinquante prochaines années, la gestion de l'eau non potable est donc plus que jamais un levier incontournable de la stratégie d'adaptation de la capitale au changement climatique, auquel les grandes agglomérations doivent d'ores et déjà se préparer.

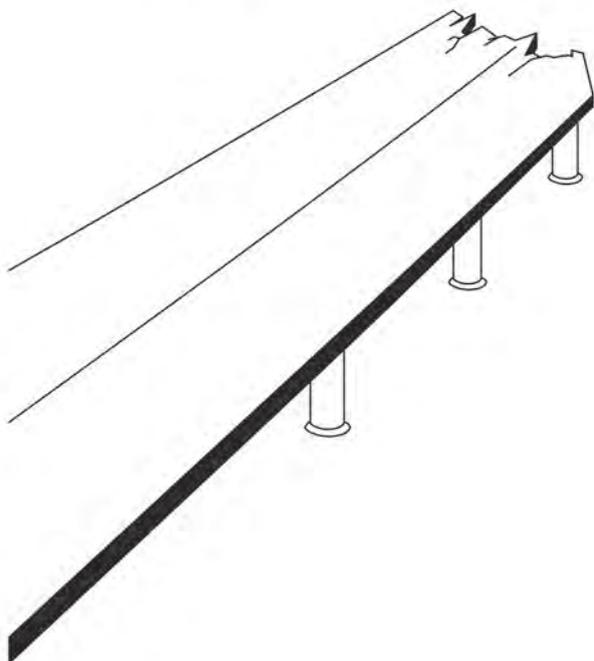
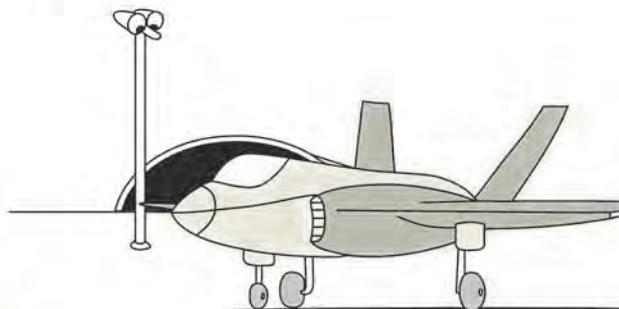
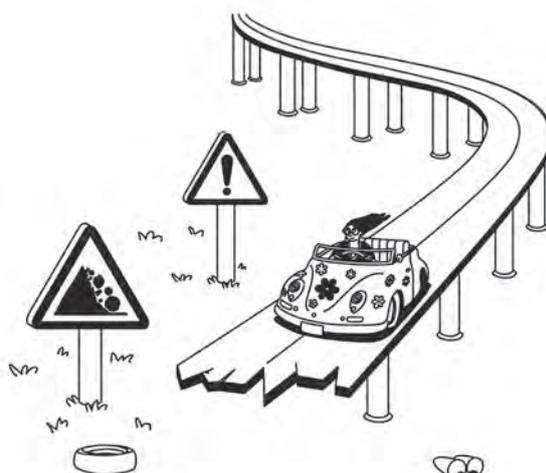
Eau de Paris

Eau de Paris est un opérateur public municipal et constitue la plus grande entreprise publique de l'eau en France. Elle a pour mission de prélever, traiter et distribuer l'eau potable à plus de 3 millions d'usagers dont 2.2 millions de Parisiens et ce, en continu.

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



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



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

©AGEFIPH 2018



N'Vert 0 800 11 10 09

10€ BRU A 1€100 - APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE-FIXE



plus d'infos sur www.agefiph.fr

EYVI
MICROSTATION SMVE

Une des microstations
les plus installées en France.

**GARANTIE
Electromécanique
2 ANS**

**GARANTIE
Cuverie
15 ANS**

**FABRICATEUR
FRANÇAIS**

EYVI est une microstation SMVE

- + Facile à vivre, peu d'entretien
- + La plus compacte du marché
- + Ne nécessite pas de ventilation
- + Très haute résistance mécanique
- + Excellent rapport qualité/prix

SMVE
ASSAINISSEMENT

SMVE Toulouse
9 av. de la Mouyssaguène - 31280 DRÉMIL LAFAGE
Tél. +33 (0)5 62 18 59 88
www.smve.fr

APMS

LISTE DES ANNONCEURS

ACO	7
ADEUNIS	12
AMIANITIT FRANCE	43
ATLANTIQUE INDUSTRIE	9
BURKERT	32
CIFEC	13
DEGREMONT	21
EUROCHLORE	34
HUOT	4 ^E DE COUVERTURE
IDEM	24
OTV (GROUPE VEOLIA)	2
PROMINENT FRANCE	22
RESINA	12
SEVERIN	32
SOTRALENTZ	34
SMVE ASSAINISSEMENT	59
SWAN	3 ^E DE COUVERTURE
VINCI ENVIRONNEMENT	2 ^E DE COUVERTURE

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.



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

Nom-Prénom :

Entreprise/organisme :

Fonction :

Adresse :

.....

CP :

Ville :

E-mail :

Tél. :

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

AMI Turbiwell -

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



Caractéristiques :

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

Made in Switzerland



CONSULTEZ NOUS !

communication@swan-france.fr



www.swan.ch

*Sur le réseau A.E.P.
je raccorde avec HUOT*

HUOT 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

