

Placée sous la responsabilité du préfet Pierre-Étienne Bisch, cette cellule réunira un membre du Conseil général de l'environnement et du développement durable, un membre du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, une personnalité quali-

fiée représentant la profession agricole et une personnalité représentant les associations de protection de la nature. Elle s'appuiera sur l'expertise technique de l'Irstea, de l'Inra, de l'AFB et du Cerema ainsi que sur les services de l'État. Elle devra s'attacher à promou-

voir une gestion durable des ressources en eau afin de résorber durablement les situations récurrentes de tension hydrique. Suites aux épisodes de sécheresses récurrents observés cet été, Nicolas Hulot et Stéphane Travert avaient présenté plusieurs propositions d'actions

parmi lesquelles la réalisation de projets de stockage hivernal de l'eau, la réutilisation des eaux usées traitées, l'élaboration d'un nouveau plan d'adaptation au changement climatique ou encore le développement d'une agriculture plus économe en eau. ■

## Aqua-Valley se fixe un programme d'actions ambitieux

**Né juste avant l'été de la fusion du Pôle Eau avec les clusters occitans Swelia et WSM (Water Sensors & Membranes), le pôle de compétitivité Aqua-Valley a organisé au mois de septembre dernier une journée de réflexion stratégique rassemblant une centaine de représentants de la nouvelle entité. Objectif: bâtir un programme d'actions ambitieux autour de l'innovation et de l'accompagnement des entreprises à l'international.**

Cette journée a permis de dégager plusieurs axes de travail, dont celui de la réutilisation des eaux usées traitées. L'objectif est de contribuer à la consolidation de la filière française de l'eau, réputée, innovante et dynamique, avec une programmation d'animations orientées vers les usages. Problème: en matière de Reuse, la France accuse désormais un retard important, du fait, notamment, de blocages réglementaires persistants. « L'Australie, Israël, l'Espagne ou encore Singapour ont développé très tôt des technologies de Reuse, parce qu'ils n'avaient pas d'autres choix, a ainsi souligné Sylvain Boucher, Président d'Aqua-Valley. Beau-

*coup d'entreprises françaises ont dû exporter ces solutions sans jamais pouvoir les utiliser en France, sauf dans des cas extrêmement précis et contrôlés ». Ces blocages sont bien connus: ils sont liés à une certaine frilosité en matière de risques sanitaires et au postulat désormais erroné selon lequel il n'y aurait pas, en France, de problème de disponibilité en matière de ressource. Un projet ambitieux lié à la réutilisation d'eaux usées traitées pour le secteur agricole, a pu cependant être monté en Occitanie, dans le cadre de la procédure France Expérimentation qui permet de tester des innovations. Ce projet, baptisé Smart-FertiReuse, vise notamment à développer et mettre en œuvre à une échelle industrielle, un outil de pilotage d'irrigation des parcelles agricoles. Les filières développées, gérées par cette solution de pilotage intelligente de la fertilisation, permettront de compléter l'eau d'irrigation en nutriments, en fonction de la composition des apports provenant des effluents traités et des*



**Bien que répandue dans le monde, la réutilisation des eaux usées traitées reste très limitée en France. Elle pourrait pourtant faire l'objet de nombreux usages parmi lesquels l'irrigation des cultures, l'arrosage des espaces verts, ou encore le nettoyage des équipements en milieu urbain.**

besoins de la culture. Cette solution de pilotage sera contrôlée par un système automatisé basé sur des outils d'aide à la décision et des capteurs innovants connectés, pilotés par des algorithmes

calibrés. Ce projet doit aussi permettre de construire des modèles intégrés d'évaluation des risques sur la santé humaine (QMRA), économique (ACB), environnemental (ACV) et organisationnel en Reuse qui seront comparés aux filières conventionnelles. Il s'inscrit dans le prolongement d'une plateforme de normalisation montée par le Pôle Aqua-Valley en 2016 et pilotée par l'AFNOR et à laquelle une quarantaine d'acteurs (collectivités, entreprises et scientifiques) ont participé, dans le but de faire évoluer la réglementation en démontrant l'absence de risques sanitaires. Mais en attendant cette hypothétique évolution réglementaire, les tomates marocaines et les avocats israéliens restent en vente libre dans les supermarchés sans que les maraîchers français ne puissent utiliser les mêmes technologies interdites par la réglementation. Comprenne qui pourra...

Les membres d'Aqua-Valley ont par ailleurs décidé d'intensifier les actions d'ouverture à l'international dans le cadre du réseau

### EN BREF

• **Guide l'élu local:** Ce guide actualisé consacré aux services du cycle de l'eau détaille le champ des différents services et leurs interdépendances, les rôles et obligations des collectivités organisatrices, de l'État et des entreprises délégataires. L'actualisation

porte sur les conséquences et modalités de la réforme territoriale, de la nouvelle compétence GEMAPI, de la gestion des eaux pluviales et des nouvelles règles en matière de contrats de concessions. Il est téléchargeable gratuitement à l'adresse: <http://www.fncr.asso.fr/>

• **Micropolluants:** L'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse vient de lancer un appel à projets en direction des collectivités qui réalisent des campagnes de recherche et réduction

des substances dangereuses pour l'eau (RSDE). Doté de 4 M€, cet appel à projets a pour objectif de mieux connaître les émissions de micropolluants des stations d'épuration d'une capacité supérieure à 10000 EH. <http://www.eaurmc.fr/rsde>

Gazechim, à la source  
de notre quotidien



RÉDUCTION DES CHLORATES DANS L'ALIMENTATION

## LE CHLORE GAZEUX

La solution pour la désinfection des eaux destinées  
à l'industrie agro-alimentaire.

Le chlore gazeux est un produit sans mercure, sans chlorure,  
qui ne se dégrade pas au stockage, à l'inverse de l'hypochlorite de sodium.  
Ce procédé ne génère pas de chlorate dans l'eau traitée.

Un nombre important d'entreprises de l'agro-alimentaire ont déjà opéré  
des conversions de leur filière de traitement de l'eau de Javel vers le chlore gazeux.

N'attendez plus, optez pour le chlore gazeux.

Gazechim, spécialiste du chlore depuis 80 ans.

[www.gazechim-gaz.fr](http://www.gazechim-gaz.fr)



“France Water Team” qui regroupe déjà les trois pôles de l’eau, Aqua-Valley, Dream et Hydreos, et le cluster Ea éco-entreprises. Objectif: offrir une meilleure visibilité de la filière au niveau national et international. « Pour une entreprise qui participe à un salon à l’international, se présenter face à un acheteur de Singapour ou de Dubaï comme venant de Tarbes, de Montpellier ou d’Aix en Provence, ça ne veut pas dire grand-chose, explique Sylvain Boucher. Cet acheteur identifiera facilement la France, l’École

Française de l’eau et son savoir-faire avéré, mais l’attachement à un pays sera beaucoup plus facile à visualiser qu’une localisation sur un territoire précis. France Water Team permet de se regrouper sous cette bannière commune et de promouvoir l’image de l’école française de l’eau en contribuant à son rayonnement à l’international ». Ce réseau va s’ouvrir à deux autres clusters, le Partenariat français pour l’eau et le Comité stratégique de la filière de l’eau qui représente notamment les grandes filières

métiers parmi lesquelles la FP2E, Les canalisateurs, l’UIE ou encore le Syntec. France Water Team regroupe ainsi près de 650 entreprises et organismes de recherche et de formation au plan national. Il permet de constituer des délégations significatives lors des opérations du Pôle et de ses partenaires à l’étranger (Iran, USA, Chine, Portugal, etc.), à la conquête de nouveaux marchés émergents prometteurs, en complément des accompagnements en place sur les marchés plus traditionnels (Afrique notamment dont

le Maroc, avec une dynamique régionale particulière portée par Sud de France Développement). Enfin, plusieurs sujets seront également abordés par Aqua-Valley ces prochaines semaines, notamment lors de séminaires thématiques organisés en région parmi lesquels les enjeux liés aux changements climatiques, la problématique du renouvellement des réseaux d’eau potable et d’eaux usées, et les aspects financiers de la péréquation entre l’urbain et le rural. ■

<http://aqua-valley.com/>

## LES ENTREPRISES

### Valorisation énergétique

## Biofluides couple une unité de récupération de chaleur des eaux usées à une installation solaire

**Spécialisé dans la récupération et la valorisation énergétique des eaux usées, Biofluides Environnement annonce l’intégration réussie de sa technologie ERS sur la résidence étudiante André Dunoyer de Segonzac à Guyancourt (78). Il s’agit de la deuxième installation d’une unité ERS couplée à une autre source d’énergie renouvelable.**

Installée dans le sous-sol de la résidence étudiante, l’unité ERS d’une capacité de 42 kW récupère dans les canalisations des 147 logements la chaleur des eaux usées (douches, lavabos, vaisselles...) générées par les étudiants. Les calories captées dans les canalisations sont transférées dans un ballon de stockage d’eau chaude sanitaire via une pompe à chaleur. Cette chaleur est réutilisée pour produire de l’eau chaude sanitaire. Une fois leur énergie captée, les eaux usées sont rejetées dans le réseau d’assainissement à une température moyenne de 9 °C.

La seule récupération des calories des eaux grises par l’unité ERS couvre 100 % des besoins pour le



**La seule récupération des calories des eaux grises par l’unité ERS couvre 100 % des besoins pour le préchauffage à 55 °C de la production de l’eau chaude sanitaire des 147 logements de la résidence étudiante André Dunoyer de Segonzac à Guyancourt (78).**

préchauffage à 55 °C de la production de l’eau chaude sanitaire des 147 logements de la résidence étudiante.

Cette unité ERS s’intègre avec trois installations solaires photovoltaïques situées sur les toitures terrasses du bâtiment couvrant une surface de 369 m<sup>2</sup> et affichant une puissance crête de 127,4 kWc. La production photovoltaïque représente 38,7 kWh/m<sup>2</sup>/an.

Grâce à l’association de ces deux

technologies et aux travaux de performance énergétique réalisés sur le site, la résidence étudiante André Dunoyer de Segonzac devient un bâtiment à énergie positive, avec un bilan énergétique de 13,8 kWh/(m<sup>2</sup>/an). Soumis à la RT 2012, le bâtiment obtient le label “Bepos Effinergie 2013” et entre dans la catégorie A de consommation énergétique soit la plus économe.

Il s’agit de la deuxième installation

d’une unité ERS couplée à une autre source d’énergie renouvelable. Biofluides Environnement a réalisé une première installation en juin 2017 dans l’internat de 110 chambres du lycée Voltaire d’Orléans, associée à des installations solaires thermique et photovoltaïque.

« La technologie ERS est parfaitement positionnée pour répondre aux appels d’offres des bureaux d’études et des maîtres d’ouvrage qui cherchent une solution mature et performante pour réduire de façon significative la consommation énergétique des bâtiments, notamment en vue de l’obtention du statut BEPOS, estime Alain Mouré, Président de Biofluides Environnement. Elle s’associe parfaitement à d’autres sources d’énergies renouvelables telles que le solaire thermique, photovoltaïque, chauffage urbain, CPCU ou géothermique. La production d’eau chaude sanitaire représente un poste de consommation prépondérant dans le bâtiment. L’ERS avec plus de 72 installations dont 6 aux Luxembourg, a démontré sa capacité à répondre à cette problématique de consommation ». ■