

# PAN'EAU RAMA

REVUE TRIMESTRIELLE

N°1 / JANVIER 2022

## *Retour aux sources*



PÔLE DE L'EAU EN RÉGION OCCITANIE ET SUD

[www.aqua-valley.com](http://www.aqua-valley.com)



# L'ÉDITO

de Sylvain Boucher, Président d'Aqua-Valley

Chers adhérents, chers partenaires,

C'est avec un très grand plaisir que je vous adresse le premier numéro de Pan'Eaurama, la nouvelle revue trimestrielle du Pôle Aqua-Valley. Notre volonté, au travers de cette revue, est de répondre à votre demande, et de faire rayonner la richesse et la dynamique de l'écosystème industriel et scientifique développé depuis plus de dix ans par le Pôle avec l'aide de ses partenaires.

Les territoires des régions Occitanie et Sud sont particulièrement sensibles aux effets du changement du climat. Les collectivités se doivent d'adapter les solutions en place, et d'en développer de nouvelles, pour faire face aux défis croissants auxquels elles font et feront face, tel le déficit récurrent en eau, notamment. Pan'Eaurama leur donnera l'opportunité de vous informer de la mise en œuvre des politiques de gestion intégrée, maîtrisée et concertée initiées.

Pan'Eaurama permettra faire connaître les acteurs de faire, innovations et solutions nécessaires car, sur notre territoire, un important travail en matière de tourner vers des offres collaboratives pour leur engagement et à leur opiniâtreté, elles ont réussi à traverser cette trouble période de pandémie en développant notamment, depuis deux ans, des solutions adaptées vis-à-vis de leurs clients.



aussi de mieux connaître et la filière de l'eau, leurs savoir-développées. Cette information est les entreprises de la filière ont fourni recherche et d'innovation, et ont su se

proposer des solutions intégrées. Grâce à

À l'occasion de ce début d'année qui devrait enfin ouvrir une séquence que j'espère plus sereine, j'adresse tous mes vœux à chacun de vous, et je vous souhaite de continuer à être si réactifs, dynamiques et mobilisateurs, dans cet esprit collectif qui participe de la force du pôle et que nous mettrons régulièrement en valeur dans cette revue. Je vous dis à très bientôt, pour nous retrouver, échanger et partager nos expériences.

## Sommaire

|                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Des solutions de détection et de traçabilité du Covid-19                             | 4-5   |
| Les technologies de traitement des eaux au service de la désinfection                | 6     |
| Les analyses prédictives pour tracer la pandémie                                     | 7     |
| L'adaptation des outils de production pour la lutte contre le Covid-19               | 8-9   |
| Le développement de solutions mobiles de traitement des eaux                         | 10    |
| De nouvelles solutions d'irrigation mises au point                                   | 11    |
| La gestion des infrastructures hydrauliques en pleine évolution                      | 12-13 |
| L'eau, une priorité de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée                   | 14-15 |
| Développer des projets structurants en Provence-Alpes-Côte d'Azur pour la Région Sud | 16-17 |
| Med Vallée : structurer un pôle mondial dédié à la Santé Globale                     | 18    |
| Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse : tendre au partage équitable               | 19    |

Pan'Eaurama est une revue trimestrielle, éditée par Aqua-Valley, Pôle de la filière de l'eau en régions Occitanie et Sud ©01/2022

Directeur de la publication : Sylvain Boucher

Comité de rédaction : Sylvain Boucher ; Patricia Levraut ; Yvan Kedaj ; Vincent Hugonnet ; Gwenaëlle Sigier

Conception et réalisation : L'Agence - [www.lagencedecomm.fr](http://www.lagencedecomm.fr) / Rédaction : Canal d'Oc.

Crédits photos : AdobeStock (p.1), Aqua-Valley (p.2), BRL / G&C Deschamps (p.3), GL Biocontrol (p.4), Phytocontrol (p.5), BIO-UV Group (p.6), Unsplash (p.7), Geochanvre (p.8), Envato (p.9), Polymem (p.10), Aquadoc (p.11), Canal de Provence (p.12), BRL / Drone studio (p.13 et 14), Région Occitanie / Arnaud Späni (p.15), Canal de Provence (p.16), Région Sud (p.17), Montpellier Métropole / Christophe Ruiz (p.18), Agence de l'eau RMC (p.19).

Contact : Aqua-Valley – Immeuble MIBI - 672 rue du Mas de Verchant – 34000 Montpellier

Tél. : 04 34 88 34 43 – E-mail : [communication@aqua-valley.com](mailto:communication@aqua-valley.com)

# Le Pôle Aqua-Valley, une dynamique de réseau

*Issu de la fusion, en 2017, des trois clusters occitans de l'eau (Pôle EAU, SWELIA et WSM), le Pôle Aqua-Valley a regroupé leurs compétences en matière d'innovation, d'animation de la filière régionale de l'eau et d'internationalisation des savoir-faire.*

C'est afin de mettre en place une filière forte des métiers de l'eau, innovante et dynamique, qu'a été créé le **Pôle Aqua-Valley**, localisé à Montpellier avec une antenne toulousaine et une délégation à Aix-en-Provence (Ea éco-entreprises). Que ce soit des entreprises, des organismes de recherche et de formation, ou des associations, celui-ci fédère un réseau de 230 adhérents principalement localisés en région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée et en région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur. Des territoires qui présentent l'une des plus fortes concentrations de chercheurs et d'entreprises du domaine de l'eau.

L'objectif du **Pôle Aqua-Valley** est de contribuer à l'essor des TPE et PME-PMI du territoire, par l'animation des réseaux d'acteurs, la mutualisation des moyens et la mise en œuvre d'actions collectives couvrant la totalité des métiers et du cycle de l'eau. Un programme d'actions birégional, ouvert sur la façade méditerranéenne, est annuellement développé à cet effet.

Le Pôle accompagne ses adhérents sur les sujets de développement de marchés, d'innovation, de consolidation des compétences, de partenariats et d'internationalisation. Pour relever ces enjeux, quatre axes stratégiques ont été identifiés : l'identification et la mobilisation des ressources en eau ; la gestion concertée des ressources et des usages ; la réutilisation des eaux de toutes origines, la mise en place d'une coopération et de synergies renforcées entre les acteurs de la filière et les approches institutionnelles et sociétales.

**Aqua-Valley** est, avec ses homologues **Dream Eau&Milieux** (Centre-Val de Loire) et **Hydreos** (Grand-Est), membre fondateur de **France Water Team**, le pôle de compétitivité de la filière de l'eau basé à Montpellier. Sous l'égide du directeur général Yvan Kedaj, **Aqua-Valley** promeut ainsi l'ensemble des filières du secteur de l'eau, dans une démarche de développement économique régional.

## Chiffres clés



**>230**  
adhérents



**>4000**  
salariés



**>1,5 Md**  
d'euros CA cumulés

# Des entreprises en recherche de solutions

*Depuis deux ans, les entreprises du Pôle Aqua-Valley développent des techniques d'analyses permettant la détection et la traçabilité du SARS-CoV-2, notamment sur les surfaces et dans l'eau.*

Profitant de leurs expertises, les entreprises high-tech ont pu mettre en œuvre, dans des délais très courts des outils performants pour détecter SARS-CoV-2, ses variants et autres bactéries parfois à l'état de traces. C'est ce qui a permis, dès le début de la crise sanitaire, d'approcher le comportement de l'épidémie. Qui pour les eaux traitées, qui dans l'agroalimentaire, qui dans les eaux lagunaires par exemple, qui sur des surfaces.

## Des prototypes conçus en 15 jours

*« En 2020, avec mon équipe, on a mis en œuvre en moins de quinze jours, un protocole analytique permettant de vérifier l'efficacité de solutions de désinfection de surfaces par les Ultra Violet-C (UV-C). L'UV-C est émis par une source LED ou par des lampes à UV-C et est déjà utilisé pour la désinfection des eaux par exemple. Ces appareils ont été conçus par deux sociétés installées aux alentours de Montpellier afin de lutter contre le COVID-19 (\*). Le laboratoire Biofaq a accompagné ces 2 sociétés en définissant la dose « bactéricide » et « virucide » UV-C optimale (dépendante notamment de la puissance, du temps d'exposition, de la distance entre la source émettrice et la surface à traiter). Le virus bactériophage ARN de type F a été utilisé comme un indicateur biologique pour valider l'efficacité « virucide » du rayonnement UV-C », explique Hassen Hichri, directeur de **Biofaq Laboratoires** à Mauguio (Hérault), acteur majeur dans le domaine des prestations analytiques environnementales et agroalimentaires.*

Les différents prototypes testés permettaient de détruire plus de 99.9 % des virus et bactéries et ce, sans chimie. L'entreprise d'Hassen Hichri a également élaboré dès le début de la pandémie en France un kit de transport des échantillons pour analyser les eaux et les aliments. Expédié dans un colis réfrigéré, le kit est à destination de la restauration, des chaînes de la GMS, de l'hôtellerie, des campings et de l'industrie agroalimentaire notamment. Cette solution 'sans contact' est pratique et très accessible puisque le prix de la logistique ne dépasse pas les 30 €. Autant d'innovations qui ont permis à Biofaq Laboratoires d'augmenter son chiffre d'affaires de plus de 12 % durant la période de crise sanitaire.

## Un diagnostic de l'eau par ATPmétrie

Même choix stratégique chez **GL Biocontrol** à Clapiers près de Montpellier, créé il y a six ans par quatre associés. Le kit ATP Dendridiag d'analyse des bactéries pour l'eau potable est le nouvel outil basé sur l'analyse des eaux par ATPmétrie, une technique de biologie moléculaire. *« Une méthode de diagnostic qui existe depuis quarante ans. Le kit ATP que nous avons imaginé permet d'analyser en deux minutes le nombre de bactéries dans l'eau »,* mentionne Yannick Fournier, ingénieur commercial. Et qui permet aux exploitants de réseaux d'eau, comme les compagnies fermières ou les collectivités, d'avoir des résultats rapides sur le terrain et de sécuriser le service de l'eau sans discontinuer, tout en maintenant une qualité satisfaisante.

(\*) : les sociétés : T.Zic à Clapiers et BIO-UV Group à Lunel



# La détection par voie de PCR digitale

**Phytocontrol** est, depuis sa création en 2006, au service de la sécurité sanitaire des eaux et des aliments pour la détection de pesticides, métaux lourds et mycotoxines. Le laboratoire répond aux besoins des professionnels de l'agro-alimentaire, des eaux, de la cosmétique et de la pharmaceutique, exposés et confrontés de plus en plus aux risques sanitaires et environnementaux. « *Depuis cinq ou six ans, nous nous sommes diversifiés vers l'analyse microbiologique des eaux consommables* », mentionne Éric Capodanno, directeur scientifique et cofondateur. Et, ces deux dernières années l'entreprise, dont le siège est à Nîmes et qui compte quelque 400 collaborateurs en France et à l'étranger, s'est impliquée dans

la crise du Covid-19. « *On savait que cette crise allait durer dans le temps et que les analyses seraient majeures* », poursuit-il. La méthodologie choisie par Phytocontrol utilise la technique PCR digitale (dPCR) capable d'analyser le SARS-CoV-2 et ses variants Alpha dans tous les types d'eaux. « *La technique PCR digitale existe depuis environ dix ans. Elle permet d'amplifier le signal de l'ARN messager du virus et de la quantifier* ». Phytocontrol a lancé en juillet dernier une e-shop où les particuliers peuvent prendre rendez-vous pour faire analyser l'eau potable de leur domicile. À la demande de la Polyclinique Grand Sud de Nîmes, l'entreprise a également produit des gels hydro-alcooliques dès le début de la crise.



## La lagune de Thau comme laboratoire de recherche

**IAGE** (Ingénierie et Analyse en Génome Editing), fondé en avril 2017 à Montpellier par cinq associés, compte aujourd'hui 17 personnes. Ce centre de recherche se consacre à l'analyse du vivant dans l'environnement. « *Grâce à une maîtrise technologique innovante, nous avons conquis des clients comme des centres de recherche : INRAE, IFREMER, CIRAD et CNRS. Ces clients demandent une expertise sur la technologie du digital PCR* », détaille Franz Durand, le président de la société. Cette technique issue du monde médical pour la recherche de cancers est dès lors transposée du médical à l'environnement. « *Nous avons été repérés parce qu'on est la première société française à l'acquiescer pour autre chose que le médical* », complète-t-il.

In fine, cette avance a permis à IAGE de s'installer sur la lagune de Thau à la demande du Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT), très impliqué dans les innovations. « *Depuis quatre ans, tous les prélèvements sont automatisés car il y a longtemps que les eaux usées sont surveillées et analysées afin de préserver l'étang et les ostréiculteurs* », précise Franz Durand. C'est ainsi qu'en matière de lutte contre la pandémie, la lagune de Thau est un véritable laboratoire de recherche et d'analyse de la dynamique du coronavirus dans les différents secteurs de ce bassin de vie, dont la population augmente sensiblement en période estivale.



# De la désinfection de l'eau à celle des surfaces

*Fondées sur l'innovation, les entreprises de l'eau se sont adaptées à la crise. C'est vrai autant pour des start-up que pour des structures confirmées.*

Voilà 22 ans que **BIO-UV Group**, basé à Lunel, dans l'Hérault, se positionne comme une entreprise spécialisée dans les systèmes de traitement et de désinfection de l'eau sans chimie. D'abord pour les eaux de piscine, traitées par UV-C. Une technologie ancienne mais adaptée aux piscines par Benoit Gillmann, fondateur et PDG de la société. Puis sur des marchés plus pointus comme la potabilisation, le traitement des effluents ou la réutilisation des eaux usées, mais à chaque fois en utilisant des procédés respectueux de l'environnement. Au point de devenir une entreprise leader de l'eau dans le Sud de la France et d'être coté au marché Euronext depuis 2018. Avec un chiffre d'affaires de 32 millions d'euros, l'entreprise est florissante et continue d'innover.

Par croissance externe, avec le rachat de la société Triogen, qui lui a permis de rajouter à la technologie du traitement des eaux par UV-C celle par ozone ; par la mise au point d'une technologie pour traiter l'eau des ballasts des cargos ; et par la recherche

et développement interne ; les UV-C ayant la faculté d'éradiquer les bactéries ainsi que les virus, le bureau d'étude de l'entreprise a mis au point début 2020 le « *Bio-Scan* », un appareil de moins de 2 kilos qui, par simple balayage d'une surface, permet d'éliminer 99,9 % des charges de micro-organismes, pouvant servir aussi bien pour les professionnels de santé que l'hôtellerie ou la restauration. « *Mais cette activité est restée confidentielle, car, par opportunisme, beaucoup d'entreprises ont préféré rester dans les habitudes des gens en proposant des sprays ou des lingettes. Alors que nous avons un procédé sans chimie et que nous sommes les seuls à être certifiés, il n'y a pas eu de marché* », constate Benoit Gillmann.

Mais qui n'a pas dit son dernier mot : « *la désinfection des surfaces et le traitement de l'air des endroits clos restent de vrais sujets, et il y a un potentiel pour la prévention des infections nosocomiales* », estime le PDG.

## Quand la prise de risques a des effets imprévus

Jeune start-up, créée en 2016 et incubée au BIC de Montpellier, ayant mis au point un système de traitement de l'eau par led UV baptisé Uvoji, **T.Zic** a dès le début de la crise du Covid-19 été sollicitée pour créer un système de désinfection virale. « *Tous nos marchés traditionnels étaient arrêtés. On a donc mis au point en trois mois Uvo Care, un système permettant de désinfecter des masques et des petits objets du quotidien en moins de trente minutes* », explique Thomas Zunino, président de la société. Mais le produit n'a pas rencontré le succès espéré et la version grand public n'a pas été produite. La raison ? « *Le gouvernement a été frileux pour prendre position sur la réutilisation des masques et on a souffert des blocages administratifs* », confie le jeune PDG. Même si le retour sur investissement a été faible, cette réactivité leur a cependant permis d'obtenir une belle visibilité. Et de démontrer un vrai savoir-faire.

# Travailler à la prévention par la détection du virus

## Interview : Nicolas Roche

*De nombreux adhérents d'Aqua-Valley ont adapté leurs outils pour proposer des solutions de détection du SARS-CoV 2. Si Predict Services a travaillé sur la corrélation entre les facteurs climatiques et la propagation du virus, Nicolas Roche, administrateur du Pôle Aqua-Valley, professeur à Aix-Marseille Université et chercheur au CEREGE, s'intéresse quant à lui au suivi prédictif de la contamination par des mesures dans les eaux usées.*

### **Vous vous êtes penché sur les travaux d'analyse du virus dans les eaux usées**

Le suivi des eaux usées est intéressant, car une personne contaminée produit des selles contenant des traces de virus. Ce ne sont que des traces de l'ARN, il n'y a donc pas de virus actif, mais cela permet de comprendre et d'anticiper la dynamique de l'épidémie.

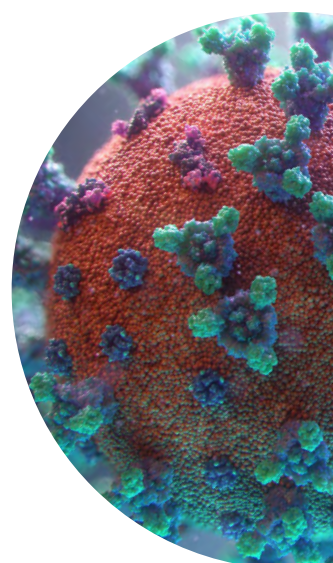
J'ai fait le *benchmark* de tout ce qui se faisait : fin 2020, il y avait 273 universités issues de 60 pays qui planchaient sur le sujet, aux USA, en Chine, aux Pays-Bas, etc. En France, outre les universités, nous avons notamment le réseau COMETE qui travaille sur les réseaux d'eaux usées, et aussi le réseau OBÉPINE qui analyse les eaux en entrée de station d'épuration.

### **Ces études permettent d'agir en amont ?**

On peut ainsi prévoir avec quelques jours d'avance une vague de contamination. C'est un outil très utile pour suivre l'évolution du virus, voir dans quelle ville ou dans quel quartier d'une ville cela progresse. Le bataillon des marins-pompiers de Marseille et leurs partenaires établissent, de manière hebdomadaire, la cartographie des eaux usées de la ville de Marseille et suivent spécifiquement une centaine d'EHPAD, ça permet de cibler des personnes fragiles mais aussi de déterminer le variant qui circule.

### **Il y a d'autres utilisations ?**

L'outil de cartographie est en train d'être déployé par les marins-pompiers marseillais à l'étranger, mais il est aussi utilisé pour détecter une contamination sur un navire de croisière ou un avion. Cela est cependant moins efficace dans d'autres lieux, comme les collèges, où il n'y a pas assez d'enfants qui vont aux toilettes dans la journée pour en tirer des conclusions !



## Le rôle pertinent de la prévision météorologique



Devenu en quelques années – la start-up a été créée en 2006 à Montpellier – le spécialiste européen de la prévention des phénomènes météo, **Predict Services** a adapté son modèle durant le confinement pour déterminer la corrélation potentielle entre la propagation du virus et certains facteurs climatiques. « On s'est rendu compte en mars 2020 dans une étude américaine que 90 % des cas de Covid-19 se développaient dans des zones avec une température et une humidité spécifiques, qui permettent aux aérosols de rester en suspens dans l'atmosphère », explique Alix Roumagnac, PDG et fondateur de la société spécialisée dans les sciences météorologiques. Predict Services a donc mis au point un index spécifique, l'IPTCC, qui permet de caractériser la potentialité de transmission. L'idée étant que si le public identifie un risque, il va adopter une attitude qui va diminuer les conséquences. De la communication préventive en somme. « C'est pour nous une activité marginale, Pro Bono, et ses données sont partagées avec le ministère de la Santé qui les intègre dans ses modélisations », complète Alix Roumagnac.



# Au service de la lutte contre le coronavirus

*Chanvre et housse antigel, chimie et traitement des eaux usées, les entreprises ont très vite adapté leurs outils industriels pour lutter contre le coronavirus en fabriquant notamment des masques français et des gels hydroalcooliques.*

C'est en voyant débarquer sur le sol français « des cargaisons de masques venant de Chine escortées par le GIGN, alors que nous ne pouvions pas en avoir » que Mourad Amara, dirigeant de **Protecto**, société basée à Arles, a travaillé nuit et jour, en raison du décalage horaire, pour prendre contact avec les fabricants chinois, acheter les machines, étudier les normes des masques avec le ministère de la Santé et avoir les matières premières. « Un industriel chinois nous a envoyé trois tonnes de rouleaux de tissu ». Résultat ? « Nous avons 500 000 masques commandés avant même de commencer la fabrication », complète-t-il. Assez vite, l'approvisionnement est devenu français. En quelques semaines, Protecto est passé de trois à douze salariés en activité en plein confinement, nécessaire pour réussir à fabriquer jusqu'à 20 000 masques par jour. Petite fierté : « courant 2021, nous avons signé avec Fragonard la fabrication de masques imprimés à l'effigie de la marque Fragonard ; aujourd'hui, c'est un accessoire de mode », poursuit l'entrepreneur arlésien. Mourad Amara est par ailleurs vainqueur, en 2017, du concours Lépine pour ses housses de protection antigel adaptées à tous les compteurs d'eau (en cours de déclinaison en version connectée toujours sous le nom Protecto).

## Des masques biocompostables

Même constat pour Frédéric Roure, président de **Géco Ingénierie**, acteur historique dans le développement et l'application de techniques du génie écologique, et qui a développé le procédé et le brevet de la société Géochanvre : « En mars 2020, alors que je rentre de Centrafrique après des expertises en génie écologique, je trouve, à l'aéroport de Roissy, des masques partout. Dès mon retour à l'usine, j'ai tout de suite fabriqué un masque avec notre chanvre. J'ai demandé et obtenu en huit jours la validation de la DGA. Nous en avons produit 1,9 million » Des masques en toiles 100 % végétales et biodégradables, comme l'ensemble de la production de Géochanvre, une émanation de Géco Ingénierie, basée à Laudun l'Ardoise, dans le Gard. Créé en 2000, Géochanvre produit des stabilisateurs de sols en tissus de coco ou du jute pour l'agriculture et les infrastructures linéaires, comme les routes. « Mais le coco et le jute sont traités, importés et souvent fabriqués par des enfants. Désormais, nous utilisons le chanvre français », précise Frédéric Roure. Ce chanvre sert à fabriquer des toiles de paillage, des sacs, des cabas et des masques UNS1 biocompostables.



## Quand la chimie devient vertueuse

*En deux générations, Gaches Chimie a su se positionner sur des techniques innovantes tout en s'inscrivant dans des démarches éthiques.*

« L'activité de notre société se scinde en quatre divisions », explique Pierre Gaches, fils du fondateur et actuel PDG de Gaches Chimie, basée à Escalquens près de Toulouse. Aérospace et défense représente 40 % de l'activité, le traitement de l'eau 20 %, les matériaux composites 20 % et la chimie de base, 20 %. Une séparation des genres très stratégique. « Chacune a son développement propre. En cas de crise, comme celle de l'aéronautique en 2020, les autres activités ne subissent pas le même contrecoup ». Chaque unité a son propre service de développement avec toujours le même objectif : « la réflexion environnementale soit une composante intégrale de l'innovation ».

Chimie oui, mais aussi éthique. Ainsi, 'Otek' est un processus de lavage du linge à froid économe à destination des blanchisseries en milieu industriel ou hospitalier ou dans les collectivités. « Plus d'une tonne de CO<sub>2</sub> est économisée par an et par site de lavage ; plus de 600 sont déjà installés ».

### Réactif à la crise

Autre vertu : l'entreprise s'est montrée extrêmement réactive au moment de la crise sanitaire. « Nous avons mis sur le marché des alcools avec nos stocks de bioéthanol. Nous avons pu livrer juste avant les élections municipales, à un moment où ce n'était pas encore systématique. Ce qui a été utile pour protéger notre personnel en interne aussi », se souvient Pierre Gaches.

En parallèle, la filière de l'aéronautique a demandé de trouver une solution en matière de masques. « Nous avons livré plus de 10 millions de masques en prenant quelques risques sur les prix d'achat des matières premières achetées au prix fort. Nous voulons être là dans les moments clés de la vie de nos clients, de nos fournisseurs et de nos collaborateurs. Le Covid-19 a été l'occasion de traduire en faits nos engagements », analyse Pierre Gaches.

## Du traitement de l'eau au gel hydroalcoolique

Le groupe **Orizon** diminue la quantité des eaux de rejet et les réutilise ; la Reuse peut aller jusqu'à 90 % des eaux de rejet réutilisées. « On commençait à avoir des demandes sur ce sujet. Il y a deux ans, nous avons eu l'idée de nous doter d'équipements de mobiles pilotes pour faire des essais chez les clients avant de basculer dans une installation réelle », détaille Laurent Boumati, dirigeant associé de ce regroupement d'entreprises basé à Gimont (Gers). L'objectif est de proposer une offre de service globale en traitement de l'eau pour tous les secteurs : industrie, tertiaire, collectif

et santé. Le principe est basé sur la « technique membranaire pour filtrer ; on peut mettre en amont du charbon actif ou du sable en fonction du rejet », explique Laurent Boumati. Mais Orizon est aussi formulateur de produits chimiques et a mis au point en 2020 une formulation de gel hydroalcoolique. « Ce n'était pas un produit que l'on fabriquait mais durant la période du confinement la demande était importante », précise-t-il. Le groupe propose également des traitements de tours aéro-réfrigérantes sans substance nuisible.





# L'ultrafiltration en plein développement

**Interview : Isabelle Duchemin**

*Installé à Castanet-Tolosan, près de Toulouse, **Polymem** est le seul fabricant français de membranes à fibres creuses en matière organique utilisées pour les systèmes d'ultrafiltration des eaux. Passage en revue avec la directrice marketing et commerciale.*



## Comment s'est passée l'année 2021 ?

Notre cœur de métier, c'est la filtration membranaire : nous concevons des membranes qui permettent d'éliminer les éléments en suspension, les bactéries et les virus dans les eaux propres, les eaux de la mer et les eaux usées. Avec un chiffre d'affaires de 8 M€ en 2021, nous avons connu une très belle croissance grâce notamment à notre arrivée sur le marché des membranes de filtration utilisées dans la production des vaccins et des médicaments réalisés par bioprocédés. De ce fait, nos produits sont maintenant utilisés par les laboratoires fabriquant des vaccins, qu'ils soient à ARN Messenger ou pas, contre le Covid.

## Vous concevez des systèmes de traitement de l'eau ?

Depuis la création de Polymem, nous concevons effectivement des unités de traitement de l'eau de toutes tailles pour des installations fixes ou mobiles. Ce sont des productions sur mesure que l'on vend ou loue. Un exemple récent est notre unité Aquamem 2000 Express, logée dans un conteneur entièrement équipé qui permet de produire 2000m<sup>3</sup> d'eau potable par jour, et ainsi de desservir une collectivité de 10000 habitants et plus, ou bien un industriel. Nos unités de traitement de l'eau sont aussi utilisées pour purifier des eaux saumâtres ou salées, ainsi que pour recycler des eaux usées (un marché important, nécessaire et en forte croissance) par des systèmes couplant ultrafiltration et osmose inverse. C'est un marché qui représente environ 10% de notre activité, et qui s'intensifie.

## Votre entreprise vient de changer d'actionnaire

Nous venons en effet d'intégrer le groupe américain de sciences de la vie Repligen Corporation, coté au Nasdaq, qui était l'un de nos clients, sans changer l'équipe de direction. Nous sommes ainsi un centre d'expertise mondial du groupe et le site de production de membranes pour l'Europe. Cela va encore doper notre croissance, qui est déjà de plus de 50% cette année, avec des investissements importants et la création de nombreux emplois : nous recrutons !



## La potabilisation aussi pour les animaux

« Notre objectif, c'est de produire de l'eau potable là où il y en a besoin en autonomie énergétique », explique Gérard Mazziotta. Le fondateur d'**Aquapure Systems**, à Aramon (Gard), propose notamment un système de traitement des eaux domestiques (eaux « grises ») afin de leur donner une seconde vie pour alimenter les chasses d'eau ou arroser les espaces verts. Plus original, Aquapure Systems travaille aussi pour l'agriculture : « On travaille avec deux fermes pilotes sur des systèmes de traitement pour récupérer les eaux des étables et des écuries, et les rendre consommables pour les animaux tout en neutralisant les nitrates qui sont à l'origine des algues vertes », confie Gérard Mazziotta, qui réfléchit également à un abreuvoir connecté !

# L'irrigation, une spécialité héraultaise

*Confronté depuis longtemps aux problématiques d'acheminement de l'eau, le département de l'Hérault a donné naissance à de nombreuses entreprises spécialisées dans les systèmes d'irrigation. Que ce soit Irrifrance, pionnière dans la conception des enrouleurs, ou Aquadoc, qui s'adresse aux ASA en hydraulique, l'innovation est au cœur de leurs activités.*

Voilà 18 ans que Lionel Palancade a repris Aquadoc, créée en 1976 à Pézenas et spécialisée dans les systèmes d'irrigation, et créé un bureau d'études chargé de concevoir produits et technologies de pointe. De quoi permettre la diversification de l'entreprise, qui s'est ouverte à de nouveaux marchés tels que les stations de pompage toutes eaux pour les collectivités ou encore la construction d'aires de lavage éco-respectueuses pour les machines agricoles. Autant de procédés qui permettent la conquête de parts de marché.

La dernière innovation, baptisée Andromède, a marqué l'entrée d'Aquadoc dans le monde de la Green Tech en mettant au point un système d'irrigation connectée qui révolutionne les pratiques des réseaux collectifs d'irrigation des associations syndicales autorisées

(ASA) en hydraulique. « Nous avons mis au point une innovation logicielle et matérielle qui permet de gérer les volumes d'eau en temps réel pour chaque membre du réseau, de déterminer les consommations de chacun, etc. », explique Lionel Palancade, qui a déjà équipé 5000 hectares de terres irriguées. Les ASA en charge de la répartition de l'eau ont les mêmes règles de fonctionnement et utilisent les mêmes techniques depuis des décennies.

« De plus, notre application, qui se gère depuis un téléphone, emmagasine de nombreuses données qui permettent de faire évoluer la gestion de l'eau ». Aquadoc augmente chaque année le nombre d'hectares équipés, principalement sur des cultures arboricoles et des vignes.



## Faire le pari de l'irrigation responsable

Créée en 1967 par le regroupement des industries spécialisées dans l'irrigation par conduites en aluminium (Valorec, Pechiney et Simeg restés dans le capital jusqu'aux années 80) afin de trouver des solutions d'irrigation dans le Languedoc, **Irrifrance** est une référence. « C'est ici, à Paulhan, dans notre site historique où nous fabriquons tout notre matériel, qu'a été inventé l'enrouleur, qui est toujours l'un de nos produits phares », explique Noumane Aidi, PDG de la société. L'innovation fait partie de l'ADN de l'entreprise, qui vient d'innover avec le pivot solaire, permettant un arrosage autonome. Dernier axe de développement : la réutilisation des eaux usées pour mieux gérer les ressources hydriques et préserver les ressources naturelles, véritable enjeu politique et socio-économique. Depuis

2018, Irrifrance commercialise le pivot Reuse, qui permet une irrigation avec des eaux usées traitées. Dans le désert du Qatar, des plantations sont ainsi alimentées depuis deux ans avec les eaux de la station de traitement des eaux usées de Doha. Une technique peu répandue en France, mais qui a déjà des débouchés en Asie, dans le golfe Persique ou en Amérique du Sud. Pour porter ces développements et répondre à la demande, l'entreprise va s'agrandir, avec l'édification d'un nouveau bâtiment de 2 500 m² sur le site de 14 hectares. « En 2016, nous produisons 400 machines par an. En 2021, on est à 800, et l'objectif est de 1 000 d'ici trois ans », confie Noumane Aidi, qui s'apprête à renforcer son pôle R&D.



# Les infrastructures hydrauliques au cœur de l'aménagement du territoire

*Depuis plus de 60 ans, les Sociétés d'Aménagement Régional mènent dans le sud de la France une politique de grands travaux d'aménagements. Ces SAR ont su adapter les infrastructures hydrauliques aux enjeux contemporains.*

À leur création, dans l'immédiat après-guerre, **BRL** (Bas-Rhône Languedoc), **SCP** (Société du Canal de Provence) et **CACG** (Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne) sont en charge du développement rural via la gestion des grands travaux d'équipements et d'irrigation qui sont alors lancés en France. Leur périmètre d'intervention est délimité par une concession d'État, dont la compétence revient aux régions en 2008. En plus de soixante ans, les trois SAR ont réalisé les investissements importants nécessaires à l'irrigation : gestion des barrages et prises d'eau en rivière, stations de pompage, canaux et conduites d'eau, réseaux d'irrigation, ...

## S'adapter aux nouveaux besoins

Chaque SAR, par ailleurs sous format juridique de société d'économie mixte, présente des spécificités quant aux moyens mis en œuvre pour ces aménagements.

Chacune s'emploie désormais à adapter les infrastructures hydrauliques mais aussi à gérer ces outils afin de répondre aux nouveaux besoins liés au réchauffement climatique : *« Il ne suffit plus de gérer les aménagements réalisés entre 1970 et 2000 ; il faut reconsidérer la relation à ces aménagements pour s'adapter à ce nouveau contexte »*,

mentionne Jean-François Blanchet directeur général de BRL. Ce que conforte Benoît Moreau, directeur du développement de la Société du Canal de Provence. *« Les anciens ont fait le travail d'ouvrages qui existent ; grâce à eux, aujourd'hui, les réserves en eau existent »*.

Et Willy Luis, directeur général de la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne de compléter : *« L'enjeu, aujourd'hui, est de gérer et réguler pour satisfaire l'ensemble des usages et des territoires »*

## Un réseau atypique pour la CACG

La gestion de l'eau de la **Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne** (CACG) passe par le système Neste. La CACG couvre un territoire vaste de 8000 km<sup>2</sup>, essentiellement dans les Hautes-Pyrénées et le Gers.

Un réseau original grâce à la rivière Neste et un canal principal du même nom, alimentés par les eaux des Pyrénées. Le tout complété par des canaux annexes et des rivières naturelles qui seraient à sec en été sans la mise en place d'un tel système. *« La CACG, outil public, aura une mission de plus en plus pointue et importante si l'on veut arriver à maintenir sur les rivières de Gascogne une vie harmonieuse ; l'arbitrage va devenir nécessaire »*, stipule Willy Luis, le directeur général. En parallèle, afin de satisfaire les nouvelles demandes, la CACG développe depuis quelques années les énergies renouvelables comme hydro-électricité et photovoltaïque flottant sur les lacs et barrages.

# Repenser l'usage de l'eau

*En 65 ans d'existence, le Groupe BRL (Bas-Rhône Languedoc) a sensiblement augmenté ses compétences territoriales ; tout à la fois acteur du développement économique grâce à l'hydraulique et maillon essentiel d'innovation pour pallier au réchauffement climatique, du Gard jusqu'à l'Aude.*

De l'eau et des sécheresses. Philippe Lamour, président fondateur de la compagnie BRL, constate dès les années 50 le paradoxe d'un développement économique dans le Gard et l'Hérault limité par une sécheresse saisonnière récurrente, malgré la proximité du Rhône, l'un des principaux fleuves européens ; paradoxe persistant augmenté par les phénomènes cévenols. Grâce au canal du Bas-Rhône, devenu Canal Philippe Lamour, BRL poursuit sa quête d'harmonie entre besoins et ressources, comme l'indique Jean-François Blanchet, actuel directeur général de BRL, présidé par Fabrice Verdier. « Aujourd'hui, dans ce contexte de changement climatique, nous sommes face à une dualité : moins de ressources, puisque, d'ici 20 à 30 ans nous aurons une diminution de 30 à 40 % et une pression liée à la demande en eau de plus en plus grande pour l'agriculture et l'eau potable » Pour faire face à ce défi, BRL, qui alimente 250 communes dans trois départements, travaille sur une gestion rigoureuse de l'existant, poursuit ses investissements et innove. Toutefois, le groupe, qui

emploie près de 800 personnes et travaille aussi à l'international, mise également sur un aspect plus immatériel : l'approche client. « Il faut revoir la relation avec les clients. Avant, nous fournissions un service. Désormais, nous parlons d'expérience-client, pour aller vers plus d'efficacité, moins de fuites et plus de sobriété énergétique. Il faut reconsidérer l'eau de consommation des sites industriels comme l'usage de l'eau agricole ; apporter la bonne quantité d'eau afin d'optimiser les consommations ».

S'y ajoute l'ambitieux programme Aqua Domitia, porté par la région Occitanie, qui a pour objectif d'étendre les ouvrages existants afin de mailler la partie alimentée par le Rhône avec celle alimentée par l'Orb, via le barrage des Monts d'Orb. Un programme de 140 km de canalisations enterrées qui sera achevé cette année.



## Optimiser les équipements

*Dans sa gestion de l'eau, la Société du Canal de Provence a décidé d'adapter les infrastructures hydrauliques aux nouveaux besoins.*

La mission initiale de la Société du Canal de Provence (SCP) est de « ramener l'eau brute par des ressources sécurisées sur l'ensemble du territoire et en multi-usages : industriels, agriculteurs et urbains », rappelle Benoît Moreau, directeur du développement. La ressource est locale : le Verdon, la Durance et les grands barrages hydrauliques construits par EDF. La SCP a acheté des réserves dans ces barrages pour assurer une ressource sécurisée. Avec le changement climatique, ces premières missions ont évolué vers plus d'éthique et une maîtrise des ressources naturelles, comme des services pour l'agriculture connectée et une irrigation responsable. « Par exemple, pour les vignes, la nouvelle forme d'irrigation reproduit un ou deux orages dans l'été », stipule Benoît Moreau.

Ce qui est plus original dans les moyens mis en œuvre par la SCP réside dans son optimisation du foncier, au premier rang desquels l'hydroélectricité : éolien flottant et même photovoltaïque flottant. Sans compter les bâtiments : « Nous couvrons les canaux d'ombrières photovoltaïques. Cela évite le développement algal et, de plus, nous utilisons l'eau pour refroidir les panneaux ».

En expérimentation aussi : l'aquathermie. Il s'agit d'utiliser les calories et frigories de l'eau pour des batteries et des pompes à chaleur. L'eau de la concession est relativement fraîche puisqu'elle provient du Verdon et passe par des canaux (70 km) ou des tunnels (140 km) sur les 5 600 kilomètres de son réseau.



# L'eau, une priorité de la Région Occitanie

L'ensemble de la Région Occitanie est confronté à d'importants enjeux quantitatifs et qualitatifs en matière de ressource en eau. D'un point de vue quantitatif, on estime ainsi le déficit actuel entre besoins et ressources à 160/180 millions de m<sup>3</sup>, dont 80 à 100 Mm<sup>3</sup> pour la partie située sur le bassin Adour-Garonne et 80 Mm<sup>3</sup> pour la partie Rhône-Méditerranée de la région.

Pour faire face à cette problématique, la Région poursuit en particulier le déploiement de son réseau hydraulique régional (RHR) avec, sur la partie est de son territoire, le projet d'extension 'Aqua Domitia' mis en œuvre par BRL, et, sur la partie ouest l'étude du transfert des ouvrages des concessions Neste et rivières de Gascogne, aujourd'hui propriété de l'État et gérées par la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne, aux régions.

Avec les infrastructures gérées par BRL sur le littoral languedocien et celles gérées par la CACG dans les piémonts pyrénéens, la Région pourra ainsi disposer d'un système hydraulique structurant qui, associé aux autres équipements existant sur le territoire régional (ouvrages construits au XX<sup>ème</sup> siècle, canal du Midi), participera à la poursuite de son aménagement et de son développement.

L'objectif est de garantir l'adaptation et la résilience du territoire face au changement climatique et de s'appuyer pour cela sur l'expérience acquise au cours des dernières années dans la gestion d'infrastructures majeures pour le territoire et sur les deux sociétés concessionnaires en place.



## Aqua Domitia en voie d'achèvement

Vaste projet d'extension du réseau hydraulique régional permettant de transporter sur 140 km de canalisations l'eau du Rhône jusqu'à Montpellier et Narbonne, le chantier d'Aqua Domitia – décidé par la Région et dont la réalisation a été confiée à BRL - devrait s'achever cette année, dix ans après le lancement du programme, en 2012.

L'eau brute ainsi mobilisée, qui permet de raccorder une centaine de communes supplémentaires au RHR, irrigue des cultures et des espaces verts, alimente des stations de potabilisation pour la consommation humaine, est utilisée dans des processus industriels, et permet le soutien d'étiage de fleuves côtiers et de cours d'eau, ainsi que le soulagement de nappes.

En impulsant et en réalisant le programme Aqua Domitia pour un coût global de 220 M€, la Région (qui en a financé 45%) et BRL vont permettre de sécuriser l'alimentation en eau potable de plus d'un million et demi de personnes en été, de soulager de près de 9 millions de m<sup>3</sup> les prélèvements effectués dans les nappes souterraines et les fleuves les plus en tension du littoral.



# «La Région est là pour inciter les entreprises à innover et pour sécuriser les projets»

## Interview : Carole Delga

*Bénéficiaire d'un riche patrimoine hydrographique et doté d'une filière eau dynamique, l'Occitanie doit cependant faire face aux effets du réchauffement climatique et à la pression démographique. Explications avec la Présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, Présidente de Régions de France.*

### Le Plan d'Intervention Régional de l'eau a été voté en juin 2018. Vous êtes satisfaite de ses effets ?

Oui, d'autant plus que nous avons renforcé ce plan dans le Pacte vert, voté en 2020. Nous avons, en Occitanie, un patrimoine lié à l'eau d'une grande richesse. Afin de préserver cette ressource vitale, il s'est avéré indispensable que la Région apporte sa contribution pour relever les défis auxquels nous sommes confrontés. Les épisodes de sécheresses et d'inondations impactent fortement notre territoire, et nous ne pouvons plus ignorer les effets du changement climatique.

Se préparer face à ces risques hydrologiques, c'est préserver ce bien commun qu'est l'eau, maintenir la qualité du cadre de vie des habitants et assurer à tous un accès durable. C'est pourquoi j'ai souhaité que la Région assume son rôle dans la mise en œuvre d'une politique ambitieuse de gestion de l'eau.

### La Région dispose d'un réseau hydrographique important, mais le changement climatique crée des risques sur la sécurisation de l'approvisionnement. Comment lutter contre ces phénomènes ?

L'Occitanie est en effet l'une des régions les plus exposées aux événements climatiques extrêmes. Pour lutter contre ces phénomènes, il convient de favoriser la solidarité entre tous les usages. Afin de sécuriser les approvisionnements, la Région compte s'appuyer sur les aménagements hydrauliques existants en devenant propriétaire de la concession d'État située dans le Bassin Adour-



Garonne, comme elle l'a fait pour ce qui concerne le pourtour méditerranéen.

La Région continuera d'optimiser les ouvrages existants et accompagnera les territoires désireux d'en réaliser. Il faut aussi renforcer les solutions fondées sur la nature pour permettre la rétention de l'eau dans les zones humides et lutter contre l'évaporation.

Enfin, nous devons miser sur l'innovation pour développer les solutions d'avenir, en nous appuyant sur la recherche et sur les entreprises. Tout cela devrait constituer le socle du futur plan régional de l'eau, qui sera voté cette année.

### La filière eau est fortement présente en Occitanie, tant en termes de recherche qu'en termes entrepreneurial. Quel soutien apporte la Région ?

La filière affiche une dynamique d'innovation remarquable. Elle est fortement encouragée par le regroupement de compétences technologiques et scientifiques de notoriété internationale comme le centre UNESCO de Montpellier qui regroupe 15 laboratoires et 550 scientifiques ou encore le pôle de compétitivité de l'eau qui fédère 460 acteurs. Par ailleurs, l'accompagnement de la Région est là pour inciter les entreprises à innover et pour sécuriser les projets. L'appel à projets collaboratifs Readynov, par exemple, a permis d'en voir émerger une douzaine depuis 2017. Chaque année, la Région mobilise environ 3 M€ pour les projets d'innovation sur la thématique de l'eau.

# Région Sud : développer des projets structurants et accompagner les acteurs locaux

La Région Sud vise à développer des actions de connaissance et de préservation ainsi que des projets structurants d'aménagement et de restauration des cours d'eaux, de rétablissement de la continuité écologique, de protection de la biodiversité aquatique, et de valorisation des milieux aquatiques et des zones humides. Cette politique régionale a été redéfinie en juillet 2017 sur la base des orientations du schéma régional de la ressource en eau (SOURCE), et des actions stratégiques définies par l'AGORA et ses commissions thématiques, et de l'ex-schéma régional de cohérence écologique (SRCE), désormais intégré au SRADET.

Par ailleurs, la stratégie régionale sur la ressource en eau vise à accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre d'actions innovantes d'adaptation au changement climatique et de préservation des eaux souterraines, enjeu stratégique à l'échelle régionale pour le futur. La charte régionale de l'eau, outil de

référence à l'horizon 2030 (voir ci-contre), permet de mobiliser les énergies, renforcer les synergies et créer de nouveaux réseaux afin que tous les acteurs régionaux puissent contribuer à l'objectif commun d'une gestion durable et solidaire des ressources en eau de la région.

Afin de compenser les facteurs aggravants tels que les changements climatiques et la démographie, la Région a mis en place une politique environnementale ambitieuse grâce à son plan climat. Cela représente 40 % du budget régional consacré à la lutte contre le réchauffement climatique. Ce Plan, structuré en 5 axes majeurs : l'air, la mer, la terre, l'énergie et les déchets, permet d'établir un schéma environnemental afin de lutter contre les pollutions locales et le réchauffement climatique, de développer l'écomobilité, et de préserver un patrimoine naturel et un bien-vivre en Provence-Alpes-Côte d'Azur.



## Les chiffres clés de la politique régionale de l'eau

**46 000 km**

de cours d'eau, dont 2 000 km sont des réservoirs biologiques

**14 milliards de m<sup>3</sup>**

de cours d'eau, dont 2 000 km sont des réservoirs biologique

**5 000**

emplois directs sont liés à l'eau en région

**70**

collectivités gestionnaires de milieux aquatiques sur le territoire pour 83 % de la population

**1,7 milliards**

d'euros de chiffre d'affaires pour l'agriculture irriguée

**10 %**

de la production hydraulique nationale sont assurés par le système hydroélectrique Durance-Verdon

# «Être animateur de la politique de l'eau sur le territoire»

## Interview : Renaud Muselier

*Depuis 2018, la Région Sud est en charge de l'animation de la politique de l'eau. Retour sur les enjeux avec le Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Président délégué de Régions de France.*

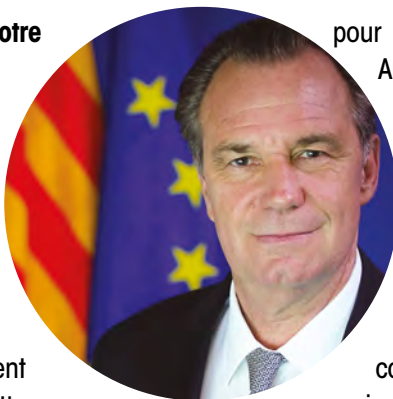
### Êtes-vous satisfait des effets de votre charte régionale de l'eau ?

La Charte régionale de l'eau, élaborée en 2013, puis révisée en 2019, est aujourd'hui signée par 150 collectivités et partenaires du territoire. Cette charte établit une réelle stratégie régionale de l'eau, qui nous permet de répondre aux enjeux posés par le changement climatique. Ainsi, nous pouvons mettre en œuvre de nouvelles conditions de partage durable des ressources disponibles. Nous agissons aujourd'hui pour anticiper demain. Afin d'exercer cette mission, la Région s'appuie sur ses compétences en matière d'aménagement du territoire et de développement économique ainsi que sur son chef de file sur la biodiversité. La charte régionale de l'eau est déclinée autour de 6 thèmes : Connaissance ; Ressource en eau / Biodiversité ; Innovation ; Agriculture ; Aménagement du territoire ; Gouvernance.

Aujourd'hui, la Région se positionne ainsi comme un véritable animateur de la politique de l'eau sur le territoire, dans un esprit de concertation, de partenariat et de régulation. De plus, le Contrat d'avenir État-Région 2021-2027 dispose d'un Volet Transition écologique et de deux axes concernant la ressource en eau et les milieux aquatiques : le soutien aux programmes biodiversité, milieux naturels et milieux aquatiques, et le soutien aux investissements et à la gestion patrimoniale des ressources en eau superficielles et souterraines et l'hydraulique.

### Le point le plus important, c'est la solidarité dans le partage de l'eau...

L'approbation du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires en 2019, avec ses huit règles relatives à l'eau et aux risques naturels, permet de grandes avancées sur l'enjeu de la solidarité. Les fonds FEADER et régionaux



pour l'aide aux Associations Syndicales Autorisées (ASA) d'irrigation pour la modernisation de leurs ouvrages d'irrigation permet la réalisation d'importantes économies d'eau et donc un meilleur partage de la ressource. Pour la période 2014-2020, ce sont 17 millions d'euros de crédits FEADER qui ont été consacrés aux projets d'hydraulique agricole, dont 10,5 millions d'euros pour

la modernisation des ouvrages d'irrigation. Pour la période de transition 2021-2022, 8 millions d'euros de FEADER Relance sont affectés à l'hydraulique agricole, dont 7 millions d'euros pour les projets de modernisation.

De plus, la Société du Canal de Provence, dont la Région est autorité de gestion, est un outil essentiel pour l'accès à l'eau et l'irrigation agricole. Ce sont plus de 620 millions d'euros qui seront investis sur le territoire Provence-Alpes-Côte d'Azur via la Société du Canal de Provence.

### Comment développez-vous la filière eau ?

Aqua-Valley mène une étude bilan sur la filière économique « eau » en régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie. Le service Développement des filières stratégiques et le service Eau et risques naturels suivent cette étude et attendent les résultats pour le premier semestre 2022. En décembre 2021, s'est tenue la première édition de l'événement Cycl'Eau en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Malgré un contexte sanitaire compliqué, l'évènement a été une vraie réussite et a offert deux journées d'échanges entre les professionnels du secteur. France Water Team, Pôle de compétitivité Eau en région, Aqua-Valley et Ea éco-entreprises ont largement contribué au Forum régional de l'eau et au salon Cycl'Eau en pilotant le village de l'innovation du salon.



# Med Vallée, le pôle montpelliérain est lancé

*Structurer, à Montpellier, un pôle de classe mondiale en matière de « Santé Globale » dédié à la santé, à l'alimentation et à l'environnement constitue l'objectif premier de Med Vallée. Une stratégie qui s'appuie sur l'excellence de la recherche de notre territoire dans les domaines de la santé, de l'alimentation et de l'environnement via la fertilisation croisée des trois filières économiques ancrées localement. Explications avec Michaël Delafosse.*

Cette vision portée par Michaël Delafosse, Maire de Montpellier, Président de Montpellier Méditerranée Métropole devient aujourd'hui une opportunité dans la perspective de reconquête de la souveraineté sanitaire de notre pays, durement éprouvée par l'épidémie mondiale que nous traversons depuis plus de deux ans.

« Avec Med Vallée, nous avons la volonté de répondre ensemble, État, Région Occitanie et Métropole, aux grands défis de demain, sanitaires, économiques, environnementaux et sociaux. Med

Vallée est un projet ambitieux, fédérateur, pour une économie plus juste au service du citoyen. Montpellier dispose de tous les atouts pour devenir un pôle de classe mondiale en matière de santé, d'environnement et d'alimentation. Avec le projet Med Vallée, nous avons la volonté de mobiliser tous les acteurs économiques et universitaires, au croisement de ces trois filières d'excellence, d'agir pour les générations présentes et futures et de positionner la Métropole de Montpellier comme pôle d'excellence mondial dans le secteur de la Santé Globale » souligne Michaël Delafosse.



## Les principaux objectifs de Med Vallée

**Stimuler** le développement économique et l'emploi par l'innovation,

**Renforcer** l'attractivité et la visibilité internationale du territoire,

**Attirer et former** des talents : anticiper sur les métiers de demain,

**Associer** les citoyens notamment autour de la prévention et du bien vivre pour construire une métropole Santé Globale exemplaire.

**Favoriser** le recours aux technologies liées à la transition numérique et à l'intelligence artificielle,

**Attirer et former** des talents : anticiper sur les métiers de demain, **Fédérer** les acteurs et créer des synergies,

**Développer** des infrastructures performantes et vertueuses : rééquilibrer l'implantation des entreprises sur l'arc nord de Montpellier,

# «Organiser le partage de l'eau dans le respect des besoins des milieux aquatiques»

*L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse couvre un quart de la France métropolitaine en s'étendant sur les deux bassins Rhône-Méditerranée et Corse. En tant que gestionnaire de l'eau sur ces bassins hydrologiques, elle a un rôle essentiel dans le partage équitable de cette ressource qui devient rare. Explications avec son directeur général, Laurent Roy.*



## Quelles sont les missions principales de l'agence ?

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse est un établissement public sous tutelle du ministère de la Transition écologique, qui a pour mission la reconquête du bon état de l'eau et des milieux aquatiques. En application du principe pollueur-payeur, elle perçoit des redevances fiscales payées par tous les usagers. L'argent ainsi collecté est réinvesti auprès des maîtres d'ouvrage et notamment des collectivités locales, qui agissent pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux.

## Quelles adaptations ou innovations la crise sanitaire a-t-elle engendrées ?

L'agence de l'eau a soutenu les collectivités et les entreprises en lançant l'appel à projets "Rebond Eau Biodiversité Climat" qui a permis d'élargir ses aides à l'eau potable. 180 M€ de crédits de l'agence, complétés par 65 M€ de crédits France Relance attribués par l'État, ont financé la reprise des travaux dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et de la restauration des milieux. Nous avons également aidé les gestionnaires des stations d'épuration à trouver des débouchés alternatifs à l'épandage des boues, devenu interdit sans hygiénisation préalable.

## En quoi le programme de désimperméabilisation des sols est-il important face au changement climatique ?

Mieux gérer les eaux de pluie en les laissant s'infiltrer là où elles tombent permet non seulement de réduire les rejets polluants aux rivières par temps de pluie, mais aussi de recharger les nappes souterraines. Et les solutions fondées sur la nature mises en œuvre, telles les noues végétalisées ou encore les jardins de pluie, permettent bien souvent de lutter contre les îlots de chaleur en ville l'été. En trois ans, l'agence de l'eau a apporté 32 M€ d'aides aux projets de déconnexion des eaux pluviales des réseaux d'assainissement, en incitant à la désimperméabilisation des sols.

## Quels sont les moyens mis en œuvre pour assurer la gestion collective de l'eau ?

C'est au niveau des territoires, des bassins-versants, que se trouvent les solutions adaptées à la reconquête du bon état des eaux. L'agence de l'eau a depuis 2019, signé 121 contrats avec des syndicats de bassin-versant ou des EPCI pour mettre en œuvre de telles solutions adaptées aux territoires. Sur la question spécifique de la gestion quantitative dans le contexte du changement climatique, 62 PTGE (projets de territoire pour la gestion de l'eau) permettent d'organiser le partage de l'eau dans le respect des besoins des milieux aquatiques.



## En chiffres

**1964**

Création de l'agence

**7%**

des aides pour accompagner l'adaptation au changement climatique

**12 000 km**

de cours d'eau, dont 1 000 de côtes dans le bassin Rhône-Méditerranée

**4 000 km**

de cours d'eau, dont 1 000 de côtes en Corse

# Notre offre de Services



## Réseau

Journées techniques,  
salons, conférences,  
rencontres B2B.



## International

Appui stratégique  
et développement  
à l'export.



## Croissance

Optimisation du pilotage  
et du financement des  
entreprises.



## Innovation

Accompagnement au  
montage, labellisation et  
réalisation de projets.



## Europe

Accompagnement au  
montage et réalisation de  
projets européens.



## Aquarhese

Projet d'animation axé sur les enjeux  
de l'eau potable et de l'assainissement,  
de la gestion patrimoniale des réseaux  
et de la gestion intégrée des eaux  
pluviales urbaines.

# Ils nous financent



Pôle Aqua-Valley, membre  
fondateur de France Water  
Team, Pôle de compétitivité de  
la filière de l'eau



FRANCE  
Water Team

MEMBRE FONDATEUR



Ea éco-entreprises  
délégation du pôle  
en Région Sud