



Le développement de BIO-UV imposait de nouveaux locaux



L'étonnante expansion de la société BIO-UV nécessitait de concevoir une nouvelle implantation. C'est ainsi que Benoit Gillmann, son président, inaugurait Jeudi 8 octobre ce nouveau site industriel qui représente 3 fois la surface précédente (bureaux et divers espaces : 900 m², ateliers de production : 4 300 m²). 3,5 millions ont été investis avec une subvention de 8,4% de la part de l'Union Européenne, du Fonds Européen de Développement Régional, de la Région Languedoc-Roussillon et du Conseil Général de l'Hérault. Préfet de l'Hérault, Député, Président du Conseil Régional, Président du Conseil Général, Président de la Communauté des Communes, Maire de Lunel, tous étaient présents pour cette belle inauguration dans une ambiance festive.

Nous avons voulu profiter de cet événement pour nous entretenir longuement, le lendemain, avec ce patron étonnant qui ne cesse de faire progresser son entreprise sur divers axes, mais toujours dans le vaste domaine du traitement de l'eau par rayons ultra-violet.



Benoit Gillmann, Président BIO-UV, Delta UV et BIO-SEA

Benoit Gillmann, pour commencer, précisez-nous qui vous êtes ?

Récemment, un journaliste de la presse écrite après notre entretien concluait : « C'est un mix entre la folie, la prise de risques et le bon sens paysan ».

A vous de juger ! Je ne pense pas être fou, je réfléchis et observe beaucoup, je mesure toujours les risques et c'est vrai que je fonctionne avec un fort « bon sens paysan ».

Avant de m'orienter vers le traitement de l'eau, j'ai exercé plusieurs activités différentes : l'assurance, le matériel médical, le marketing, pour un jour penser équiper ma piscine d'un système original ultra-violet artisanal (fabriqué dans un garage) !

Ce fut le déclic et c'est ainsi que j'ai décidé de créer une entreprise qui s'adresserait en premier au traitement de l'eau des piscines privées par rayons ultra-violet.

Cette aventure a commencé en 2000, puis implantation à Lunel en 2004 dans la ZAC de la Petite Camargue et aujourd'hui à quelques centaines de mètres avec ce nouveau site industriel que vous avez vu, implantation indispensable au développement de nos diverses activités, dont la dernière : BIO-SEA, qui s'adresse à l'énorme marché maritime pour assurer le traitement des eaux de ballast, valable dans le monde entier.

Actuellement, ce sont 48 collaborateurs basés en France et 15 personnes dans notre filiale américaine Delta UV en Californie.

Ainsi, en 2013, comment se situent vos diverses orientations de production ?

Nous concevons, fabriquons et commercialisons des systèmes et concepts de désinfection par ultra-violet (UV-C), adaptés à de nombreuses applications :

- Traitement automatique sans chlore en piscines familiales,
- Désinfection et déchloration en piscines collectives (privées et publiques),

- Purification d'eau douce ou salée en aquariums,
- Potabilisation domestique et municipale,
- Production d'eau potable par énergie photovoltaïque en zone isolée,
- Traitement des eaux usées réutilisées ou non,
- Désinfection des eaux de process industriel et des eaux ultra-pures,
- Traitement des légionnelles,
- Traitement des eaux de ballast : BIO-SEA.



Catherine Cazimajou, Directrice Adjointe (Gestion, Finance, DRH)



Benoît Gillmann et Nathalie Petit,
Assistante de Direction



Laurent Marques
Directeur commercial France



Delphine Cassan
Responsable Scientifique
Piscine collective



Patricia Levrault, Responsable
Marketing et Communication

Bio-UV commercialise ses systèmes dans le monde entier. Sur les marchés nord-américains, c'est Delta UV qui intervient, alors qu'à l'export et en France c'est notre siège de Lunel qui opère.

60% des ventes du groupe s'effectuent à l'export.

On peut rappeler que depuis sa création, BIO-UV a équipé plus de :

- 3 000 piscines publiques,
- 20 000 piscines résidentielles,
- 20 000 spas résidentiels,
- 5 000 bassins à poissons,
- 150 aquariums publics,
- 1 100 systèmes de potabilisation et de traitement des eaux usées.

En 2011, Bio-UV a conçu le système complet de Traitement des Eaux de Ballast BIO-SEA qui combine filtration mécanique et désinfection UV, sans aucun traitement chimique. Nous avons obtenu le Type Approval de l'Administration Française et du Bureau Veritas pour notre système de traitement des eaux de ballast BIO-SEA, valable dans le monde entier.

Chaque jour, le bureau d'études et les ingénieurs répondent à de nouveaux

besoins, avec la capacité de réaliser sur demande des réacteurs spécifiques.

En permanence, nous entretenons des partenariats avec des Universités, des Laboratoires et des Centres de Recherche, pour répondre à des problématiques particulières, développer et faire valider des solutions optimales.



Patricia Levrault présente un réacteur UV de BIO-SEA

Nous sommes partenaires de **Pôle Eau**, pôle de compétitivité à vocation mondiale, basé à Montpellier et moteur dans l'Association **Sivelia**, regroupant les entreprises de la filière eau en Languedoc-Roussillon.

Pour atteindre tous nos objectifs ce sont 3 millions d'euros investis en Recherche et Développement ces 3 dernières années, soit 12,5% l'an sur notre chiffre d'affaires.

À PROPOS DES EAUX DE BALLAST

Quels sont les dégâts potentiels sur les humains et l'environnement ?

Les bateaux assurent plus de 80% des échanges commerciaux et transfèrent annuellement des milliards de tonnes d'eau lors de leurs opérations commerciales.

Chaque jour, plus de 7 000 espèces d'organismes sont transportées dans les ballasts. C'est environ 40 invasions récentes qui ont été occasionnées par ces transferts.

Quelques exemples :

- **Le choléra**



En 1991, un bateau en provenance d'Asie a apporté une nouvelle espèce virulente de vibrio cholerae dans le port de Lima-Pérou, probablement via de l'eau de cale contaminée.

La bactérie a infecté les fruits de mer puis les humains (un million de cas de choléra et environ 10 000 morts).

- **La méduse américaine**

Elle mange toutes formes de zooplancton, y compris les œufs de poissons et les larves. Introduite en Mer Caspienne ainsi qu'en Mer Noire, elle a causé au moins 240 millions de dollars de pertes annuelles pour l'industrie de la pêche.



- **La moule zébrée**

Originaire de la Mer Caspienne et de la Mer Noire, cette moule est un des exemples les plus tristement célèbres d'invasion biologique.

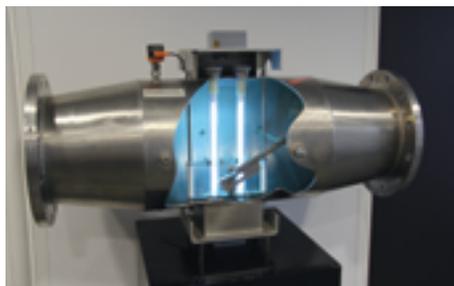
Elle cause de grands dégâts aux infrastructures côtières et asphyxie l'écosystème naturel. Aux USA, entre 1989 et 2000, son impact financier a été évalué à près d'1 milliard de dollars.

ENTRETIEN AVEC... BIO-UV

Apportez-nous quelques précisions concernant la désinfection de l'eau par ultra-violet

Le soleil émet une lumière invisible : les ultra-violet. Ce phénomène naturel peut-être reproduit à l'intérieur de nos appareils BIO-UV grâce à des lampes puissantes, issues des technologies les plus récentes, qui émettent des rayons UV-C.A 254 nm, la longueur d'onde optimale pour détruire les micro-organismes (virus, bactéries, algues, levures, moisissures...). Les rayons UV-C pénètrent le cœur de l'ADN et perturbent le métabolisme des cellules. Tous les germes sont inactivés (y compris légionella et cryptosporidium) et ne peuvent se reproduire.

Dans le cas de la déchloration, des lampes spécifiques produisent en plus des longueurs d'ondes efficaces pour éliminer les trichloramines, responsables d'affections respiratoires.



À l'accueil, présentation / coupe d'un réacteur inox BIO-UV pour la déchloration des piscines collectives

Les avantages

- Ce concept évite ou diminue l'emploi de produits chimiques;
- Ecologie et respect de l'environnement, développement durable;
- Un principe physique : pas de sous-produits, ni de surdosages;
- Possibilité d'utilisation en combinaison avec d'autres types de traitement;
- Coûts d'investissement et de maintenance raisonnables;
- Installation simple, rapide et modulaire.

Comment avez-vous conçu le traitement complet d'une piscine familiale ?

Les UV agissent lorsque l'eau passe dans la chambre d'irradiation. L'ensemble des micro-organismes vivants sont détruits. Mais, pour assurer une eau désinfectante dans la piscine, il est nécessaire de s'adjoindre les services d'un produit assurant une action rémanente dans la masse d'eau, entre 2 passages dans le réacteur UV. C'est une vraie synergie entre UV et autre produit désinfectant.

Ce produit rémanent est souvent à base d'oxygène actif liquide (le peroxyde d'hydrogène), mais on peut également utiliser du chlore, du brome, voire du PHMB (biguanide), la quantité nécessaire étant très inférieure à une utilisation classique lorsqu'ils sont les seuls désinfectants. La petite dose d'oxygène actif liquide rémanent (formule exclusive) est injectée automatiquement et quotidiennement par la pompe poseuse BIO-UV Tempo. Une sonde permet de réguler automatiquement les injections d'oxygène rémanent en fonction de la température de l'eau.

UV + oxygène actif, voilà un procédé écologique ?

Bien sûr, totalement, puisque l'UV n'est pas un produit chimique, quant à l'oxygène actif (le peroxyde d'hydrogène), c'est : H_2O_2 , donc, lorsque son oxygène se dégrade dans l'eau pour désinfecter, il devient H_2O , c'est-à-dire de l'eau ! C'est un 100% écologique qui respecte l'environnement.

De plus, c'est, rappelons-le :

- un confort de baignade incomparable : pas d'irritation des yeux, de la peau, des muqueuses, pas d'odeur ni de goût, pas de chloramines ;
- un système adapté à tout type de bassin, de revêtement, compatible avec les traitements précédents ;
- une installation et une maintenance simples et rapides ;
- un concept fiable, pas d'électronique, qui évite les surconsommations de produits pour rattraper l'eau, une longue durée de vie de la lampe UV (3 ans pour une piscine saisonnière).

Parlez-nous à présent de l'intérêt des UV en piscines collectives

La plupart des piscines collectives sont traitées avec des produits chlorés qui génèrent des sous-produits tels que les chloramines (mono, di et trichloramines) irritantes, odorantes et corrosives. Celles-ci sont nuisibles pour la santé des usagers (affections respiratoires), comme pour le personnel (maladie du travail, entre autres pour les Maîtres Nageurs Sauveteurs).

La société BIO-UV a été la première société française à être agréée par le Ministère de la Santé pour la déchloration moyenne pression depuis 2004 et basse pression depuis 2013.

Nous disposons d'une vaste gamme de déchloration : les réacteurs type MP (lampe moyenne pression) qui s'adaptent aux débits d'une filtration (de 20 m³/h à 90 m³/h).



Chez BIO-SEA, un conteneur avec les réacteurs et filtres couplés + grosse citerne plastique de tests / équivalence à un réservoir de ballast

Un tel équipement, c'est :

- une réduction jusqu'à 75% du taux de chlore combiné (les chloramines) ;
- un abaissement de la quantité d'eau à renouveler ;
- une optimisation des coûts de chauffage et de déshumidification ;
- une amélioration de la qualité de l'air ambiant ;
- une qualité de la baignade (disparition des irritations) ;
- l'image de l'établissement.

Avant de nous quitter, si vous nous disiez quelques mots sur votre nouvelle création BIO-SEA ?

En 2012, dans le cadre de la réglementation internationale sur le traitement des eaux des ballasts de bateau (Convention de l'Organisation Maritime Internationale dite OMI), Bio-UV a développé et breveté BIO-SEA, un système complet de traitement associant filtration mécanique et désinfection UV, sans aucun traitement chimique.

BIO-SEA traite des débits allant jusqu'à plusieurs milliers de m³/h.

Cette eau stockée contient de nombreux organismes marins, larves, œufs, plancton... qui, lorsqu'ils sont introduits dans un nouvel environnement, peuvent déstabiliser l'écosystème marin local.

En 2012, l'OMI a ratifié une Convention pour le Contrôle et la Gestion de ces eaux de ballast et sédiment des navires (Convention BWN). Ce sont 3 à 6 milliards de tonnes d'eau qui sont trimballées par an sur les bateaux.

Je vous rappelle que dans la marine, on entend par ballast un compartiment étanche servant au transport de l'eau douce à bord d'un navire.

Nous sommes en France les seuls sur ce marché face à environ 30 systèmes certifiés dans le monde. Beaucoup d'armateurs n'ont pas confiance dans les systèmes asiatiques, préférant le savoir-faire européen.

Si nous captions seulement 2% de ce marché mondial (chantiers navals, équipementiers, armateurs), c'est un CA de 30 millions d'euros par an !

Cela veut dire l'obligation d'une adaptation géographique pour certains partenariats qui nous obligent à aller faire des montages à l'extérieur.

**BIO-UV**

850 avenue Louis Médard
CS90022 - 34403 Lunel
Tél. 04 99 13 39 11
Fax. 04 99 13 39 19
info@bio-uv.com
www.bio-uv.com



LE CONFORT DE BAINNADE ABSOLU

BIO-UV conçoit, fabrique et vend des systèmes de traitement automatique sans chlore depuis plus de douze ans.

BIO-UV pH équilibre de façon automatique le pH de l'eau et garantit une eau claire, agréable et saine.

LES ATOUTS DE BIO-UV pH

Alimentation continue pour

- Calibrer même lorsque la filtration ne fonctionne pas
- Limiter les démarrages/arrêts
- Allonger la durée de vie des sondes
- Fiabiliser l'analyse du pH (principe de branchement de la piscine publique),

Affichage qualité de sonde

Sonde « OK » ou « A changer »
Fini les pourcentages de qualité de sonde

Portes galets téflonnés

Fini les attaques chimiques liées aux émanations fréquentes dans les locaux techniques,

Norme IP 65

L'appareil est certifié haute protection contre la pénétration de la poussière et les projections d'eau,

Régulation pré-calibrée d'usine,

Calibration automatique

Décompte de 59 s à 0 avant affichage de l'état de la sonde « OK » ou « prévoir remplacement »,

Simplicité d'utilisation

BIO-UV pH est certainement la régulation pH la plus simple à installer et à mettre en route grâce à la simplification du menu,

Silencieuse,

Efficace

BIO-UV pH garde les paramètres enregistrés (set point, produit dosé) même en cas de coupure de courant prolongée,



Alarme ofa pour sécurité d'injection,

Programmable en pH+ et en pH-

Certifié CE,

Norme ROHS

Carte électronique sans plomb ni mercure

Compatible avec tous les types de traitement.

À RETENIR

- Livrée complète
- Prête à installer
- Silencieuse
- Normes CE, IP65, ROHS