

BIO UV[®]
ULTRAVIOLET SOLUTIONS





LA SOCIÉTÉ

BIO-UV, premier fabricant français d'appareils de traitement de l'eau par ultraviolets et leader européen sur le marché des piscines & spas privés et collectifs, est une société anonyme créée en mai 2000.

Sur les sites de production de Lunel (France) et Los Angeles (USA), le **Groupe BIO-UV** conçoit, fabrique et commercialise des systèmes et concepts de désinfection par ultraviolets (UV-C).

L'expérience des dirigeants, dans le domaine du matériel médical, du traitement d'eau et de l'ingénierie permet au **Groupe BIO-UV** de fournir des solutions performantes grâce à l'utilisation des meilleurs matériaux et dernières technologies en matière de désinfection par UV-C.

La pertinence et la compétitivité des solutions proposées ont permis au **Groupe BIO-UV** de se hisser en quelques années au niveau des plus grands leaders et de réaliser une croissance supérieure à 50% par an depuis sa création.

A ce jour, le **Groupe BIO-UV** est composé de plus de 40 personnes et possède 3 filiales à 100% :

- **UV-Industry** : conception, fabrication
- **UVPS** : commercialisation sur les marchés de la potabilisation, des effluents et des usages industriels,...
- **DELTA UV** : fabrication et commercialisation sur le continent Nord Américain (USA, Canada)

Le Groupe BIO-UV est actif sur des marchés tels que :

- Traitement d'eau des piscines & spas privés et collectifs (spécialiste du sans-chlore),
- Eau potable communale et domestique,
- Prévention des légionelles (tours aéro-réfrigérantes, eaux chaudes sanitaires),
- Aquaculture, pisciculture, bassins d'agrément,
- Traitement des eaux usées épurées,
- Eaux de process industriels dans tous les secteurs et eaux techniques
- Traitement des effluents industriels,
- ...

Le Groupe BIO-UV réalise plus de 40% de son chiffre d'affaire sur différents continents à l'Export.

BUREAU D'ETUDE, RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Chaque jour les ingénieurs du **Groupe BIO-UV** étudient et répondent à de nouveaux besoins avec la capacité de réaliser sur demande des réacteurs spécifiques.

LES ENGAGEMENTS DU GROUPE BIO-UV

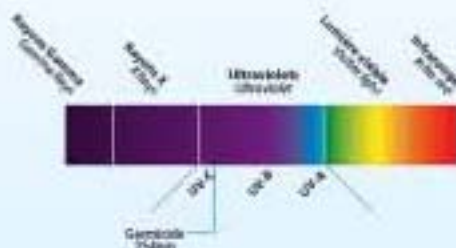
- Innovation constante afin de répondre à de nouveaux besoins
- Efficacité et performance des solutions proposées
- Réactivité et service
- Qualité et fiabilité pour répondre aux exigences les plus sévères et délivrer des résultats optimisés



LA LUMIÈRE QUI DÉSINFECTE

Le soleil émet une lumière invisible : les ultraviolets. Ce phénomène naturel est reproduit à l'intérieur des réacteurs des gammes du **Groupe BIO-UV** grâce à des lampes puissantes, issues des dernières technologies, qui émettent des rayons UV-C.

A 254 nanomètres, la longueur d'onde optimale pour éradiquer les micro-organismes (virus, bactéries, algues, levures, moisissures...) les UV-C pénètrent au cœur de l'ADN et perturbent le métabolisme des cellules jusqu'à leur destruction totale. Tous les germes sont ainsi inactivés (y compris legionella et cryptosporidium) et ne peuvent se reproduire.



BACTERIES	DOSES UV C
Bacillus Anthracis	8,5 mj/cm ²
E.Coli	10,5 mj/cm ²
Legionella Pneumophila	6,9 mj/cm ²
Salmonella enteridis	9 mj/cm ²
Streptococcus Faecalis	10 mj/cm ²
ALGUES	
Chlorella vulgaris	22 mj/cm ²
PROTOZOAIRES	
Cryptosporidium	16 mj/cm ²
VIRUS	
Hepatitis	8 mj/cm ²

LA DOSE EFFICACE

La dose UV correspond à l'énergie UV-C que doivent absorber les micro-organismes vivants pour être détruits.

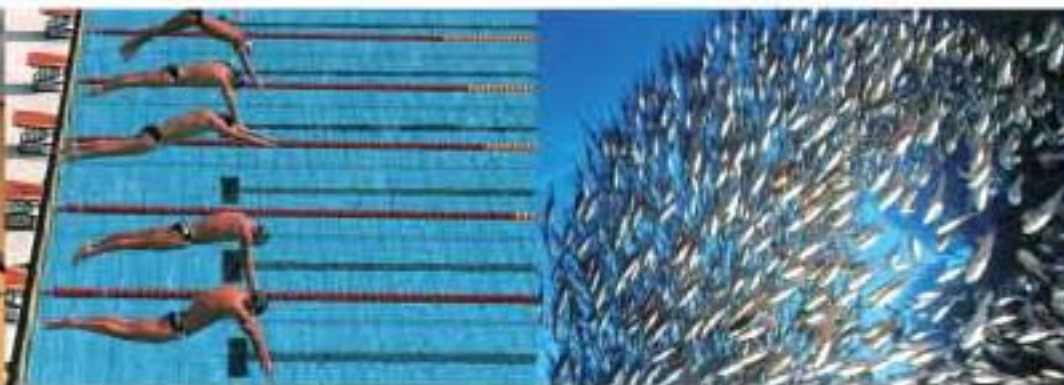
Ce tableau présente les niveaux de dose UV-C (exprimés en millijoules / mj), nécessaires pour éradiquer 99,9% des micro-organismes.

LES AVANTAGES

- Un concept qui évite l'emploi de produits chimiques (sauf en piscines et spas pour la rémanence),
- Ecologie et respect de l'environnement,
- Un principe physique : pas de sous-produits ni de surdosage,
- Possibilité d'utilisation en combinaison avec d'autres types de traitements,
- Coûts d'investissement et de maintenance raisonnables,
- Installation simple.

PARTENARIATS SCIENTIFIQUES

Le **Groupe BIO-UV** entretient en permanence des partenariats avec des universités, des laboratoires et des centres de recherches pour répondre à des problématiques spécifiques, développer et faire valider des solutions optimales.



LES APPLICATIONS

La désinfection par UV-C, en plein essor, est aujourd'hui la méthode physique la plus employée. Ce marché de 250 millions d'euros en 1998 représentera plus de 2 milliards d'ici 2010, à travers le traitement de l'eau, de l'air, des effluents, des process industriels, des piscines et des spas, etc...

■ LES PISCINES ET SPAS COLLECTIFS

La puissance des réacteurs / déchloramineurs des gammes **BIO-UV MP** et multi-lampes **BP**, permet de réduire les choramines d'au moins 50% avec un retour sur investissement très rapide dû aux économies de renouvellement d'eau et un meilleur respect de l'environnement.

Traitement de 5 à 1000 m³/heure.

Résultat : une eau et une ambiance plus saine et plus confortables.

Gammes agréées par le Ministère de la Santé (11/2004)

■ LES PISCINES & SPAS PRIVÉS

Des gammes adaptées à chaque marché pouvant traiter de 5 à 100 m³/heure. Grâce à un concept breveté sans chlore, plus de 1000 piscines ou spas sont déjà équipés.

■ LES BASSINS D'AGREMENT, LES AQUARIUMS

Nos gammes de stérilisateur jouent un rôle de clarificateur et garantissent une eau saine pour la santé et l'observation de la faune et la flore aquatiques.

Traitement de 0,5 à 500 m³/heure.

■ AQUACULTURE, PISCICULTURE

Nos gammes en Inox 316L ou en PEHD traitent des débits de 0,5 à 1000 m³/heure dans tous les milieux (eau douce, eau salée) et répondent aux exigences des usages intensifs et professionnels. La gestion des activités est sécurisée et optimisée.

LES GAMMES

A ce jour, plusieurs dizaines de types de stérilisateur sont produits par **BIO-UV**. En Inox 316L ou en PEHD, ils sont capables de traiter de 0,2 à 2000 m³/heure.

Conçus avec des lampes issues des technologies les plus innovantes (lampes basse pression - haute intensité, amalgame, moyenne pression...), ballasts électroniques, organisation du flux, ils garantissent une efficacité optimale aux débits requis pour chaque utilisation.





De multiples options sont disponibles :

- Cellule de mesure du rayonnement UV-C,
- Suivi de la baisse d'intensité des lampes avec alarme,
- Nettoyage des gaines quartz manuel ou automatique,
- Entrée / sortie spécifiques,
- Régulation de puissance UV en fonction du débit,
- ...

LES APPLICATIONS

Le Groupe **BIO-UV** est également présent dans les domaines suivants :

■ EAU POTABLE DOMESTIQUE

La gamme DBP traite de 0,5 à 3,5 m³/heure en toute efficacité et simplicité, une eau brute à usage domestique (forage) ou une eau de réseau après déchloration sur charbon actif.

■ EAU POTABLE COMMUNALE (A.E.P.)

La gamme IAM traite de 9 à 250 m³/heure ou plus et permet aux communes de traiter l'eau avant distribution dans le réseau avec le maximum de sécurité et le minimum de produits chimiques.

■ EAUX DE PROCESS INDUSTRIELS

La gamme IBP traite 3 à 100 m³/heure. Utilisée par de petites collectivités et les industries de toutes natures (agro-alimentaire, pharmacie, cosmétique...).

Les stérilisateurs IBP sont également adaptés pour la récupération et le traitement des eaux de pluie.

■ PREVENTION DES LEGIONELLES

Sur les tours aéro-réfrigérantes ou les réseaux d'eau chaude sanitaire, les stérilisateurs adaptés aux débits et à la température permettent de sécuriser les installations.

■ EAUX USEES

La désinfection par UV permet le recyclage des eaux usées épurées en eaux industrielles ou d'arrosage, ou permet de protéger l'environnement à l'aval du rejet de la station.

■ EFFLUENTS INDUSTRIELS

Des réacteurs spécifiques associés dans certains cas à des catalyseurs permettent le traitement d'effluents industriels contaminés par des polluants organiques (pesticides, composés aromatiques, C.O.T., ...)





BIO UV[®]

ULTRAVIOLET SOLUTIONS

ZAC de la Petite Camargue • CS90022 • 34403 LUNEL Cedex • FRANCE

Tél : +33 (0)4 99 133 911 • Fax : +33 (0)4 99 133 919 • e-mail : info@bio-uv.com

www.bio-uv.com



BIO-UV, Partenaire technique de la
Fédération Française de Natation