



UVGERMI[®]
ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

*Le spécialiste des solutions
de traitement des eaux industrielles
grâce aux réacteurs ultraviolets.*

● ○ ● FABRICATION FRANÇAISE

LE TRAITEMENT PAR **ULTRAVIOLETS** DES **EAUX USÉES** et **INDUSTRIELLES**

- Traitement des effluents des stations d'épuration avant rejet en milieu sensible.
- Désinfection des eaux épurées pour la réutilisation.
- Désinfection des eaux de process industriels.

LES BESOINS

Il s'agit de détruire les micro-organismes présents dans l'eau, sans en modifier les paramètres physico-chimiques. L'équipement mis en oeuvre doit être simple à installer, son exploitation et sa maintenance réduites au maximum. UVGERMI conçoit et fabrique en France, des réacteurs UV ainsi que des modules UV pour une installation en canal ouvert.

LA PROBLEMATIQUE

PROTÉGER LE MILIEU RÉCEPTEUR SENSIBLE

Les stations d'épuration sont conçues pour traiter la pollution physico-chimique contenue dans les eaux usées.

En revanche, la pollution biologique (virus, bactéries ou protozoaires), ne fait pas l'objet de traitement spécifique. C'est à dire les micro-organismes pathogènes de type virus, bactéries ou protozoaires ne sont actuellement pas traités.

Afin de limiter le risque de contamination du milieu récepteur, il est nécessaire d'améliorer la qualité des effluents rejetés dans le milieu naturel surtout lorsque le rejet est effectué dans une zone sensible telle que zone de baignade ou à proximité d'un captage d'eau potable.

PERMETTRE LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES ISSUES DE PROCESS INDUSTRIELS

Compte tenu de la rarefaction de l'eau, la réutilisation est aujourd'hui une nécessité. Il est impératif d'économiser les ressources naturelles et de limiter notre impact sur les milieux en réutilisant les eaux usées, notamment pour l'irrigation et l'arrosage ou la réutilisation en eau de process.

LA SOLUTION

La désinfection par ultraviolets est considérée comme une des **techniques les plus efficaces** pour la destruction des micro-organismes tels que les bactéries, les virus ou encore les protozoaires.

Nos lampes spécifiques, de technologie basse pression, rayonnent dans la partie UVc du spectre de la lumière à la longueur d'onde optimale de **253,7 nanomètres**. Cette longueur d'onde a un **effet germicide** en neutralisant les micro-organismes. L'ADN et l'ARN de ceux-ci sont **endommagés par le rayonnement UV**. Cette exposition

au rayonnement bloque la réplication du matériel génétique et empêche les micro-organismes de se multiplier, **ils perdent ainsi leurs effets pathogènes**.

Cette technologie présente une bien meilleure **alternative à la désinfection chimique** basée sur la chloration. Ainsi il n'y a plus de risque lié au stockage et à la manipulation des produits. L'absence d'utilisation de produit chimique permet de **diminuer les nuisances sur le milieu récepteur**.

AVANT
Photons UV



APRÈS
Chaîne ADN
endommagée



LES AVANTAGES

U/GERMI®

- Faible coût d'exploitation et de maintenance
- Lampes basse pression monochromatiques de faible consommation électrique
- Inertie du corps et de l'armoire électrique à la corrosion
- Faibles pertes en charge
- Variation de l'intensité UVc des lampes en fonction du débit
- Durée de vie des lampes jusqu'à 16000 h
- Fabrication française

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Gamme industrielle

DÉSIGNATION DU RÉACTEUR	NOMBRE DE LAMPES	DÉBIT MOYEN TRAITÉ (m ³ /h) à 40 mJ/cm ² T=50%	DÉBIT MOYEN TRAITÉ (m ³ /h) à 40 mJ/cm ² T=70%	PUISSANCE TOTALE	DIAMÈTRE Entrée/Sortie (Bride DN)	ALIMENTATION
GERMI AD120	1	1,65	4	120 W	DN32	230V
GERMI AD200	1	2,59	6,2	200 W	DN40	230V
GERMI BD 300	2	9,7	32	600 W	DN65	230V
GERMI CD 300	3	15	38,8	900 W	DN65	230V
GERMI DD 600	4	41	105	2,4 kW	DN125	230V
GERMI FD 600	6	55	145	3,6 kW	DN150	Tri+N+T
GERMI HD 600	8	76	204	4,8 kW	DN200	Tri+N+T
GERMI JD 600	10	81	230	6 kW	DN200	Tri+N+T
GERMI LD 600	12	97	250	7,2 kW	DN250	Tri+N+T
GERMI ND 600	14	132	370	8,4 kW	DN300	Tri+N+T
GERMI RD 600	18	176	490	10,8 kW	DN300	Tri+N+T
GERMI VD 600	22	208	611	13,2 kW	DN350	Tri+N+T
GERMI ZD 600	26	246	696	15,6 kW	DN400	Tri+N+T
GERMI ZDD 600	30	284	797	18 kW	DN400	Tri+N+T

OPTIONS

- **Armoire** polyester IP65 (extérieur)
- **Nettoyage automatique** des gaines quartz (mécanique ou chimique)
- **Capteur d'intensité UVc digital normé** (DVGW ou ÖNORM) avec ses 2 seuils d'alarme configurables et une sortie 4-20 mA
- **Report des informations générales** sur supervision client
- **Sonde de température** avec thermorégulateur (sécurisation du système en cas de débit nul)
- **Régulation d'intensité UV** en fonction du débit possible sur certains modèles



N'hésitez pas à nous contacter
pour plus d'informations sur nos solutions

DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET INDUSTRIELLES



UVGERMI[®]
ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

UVGERMI SA, ZAC de la Nau, | **Tél.** + 33 (0)555881888 // **Fax** : + 33 (0)555881816
19240 Saint-Viance, FRANCE | **Mail** : contact@uvgermi.fr // www.uvgermi.fr

DOM. BANCAIRE : BP. AQUITAINE CENTRE ATLANTIQUE FR76 1090 7005 5644 2214 3140 629 /
BIC : CCBPFRPPBDX / SIRET : 519 114 235 00012 CODE / APE 2829 B / N°TVA CCE : FR 54 519 114 235