

# Nouvelle technologie de rupture pour le traitement et le recyclage d'eaux usées d'origine industrielle, domestique et agricole

Face à la raréfaction et à la dégradation des ressources en eau douce, HELIO PUR TECHNOLOGIES propose une nouvelle technologie de traitement d'eaux usées appelée Bio-Solar Purification (BSP) qui permet leur réutilisation ou leur recyclage intégral. La technologie BSP élimine une large gamme de substances et de microorganismes dangereux pour l'homme ou l'environnement, grâce au soleil et à l'action de microorganismes photosynthétiques.

**Sans évaporation**, la technologie BSP, mise en œuvre dans des réacteurs tubulaires clos, purifie les eaux usées avec pour seul réactif du CO<sub>2</sub>, qui est injecté sous forme de gaz de combustion ou de fermentation. Les procédés HelioPur® produisent, outre de l'eau pure, de la biomasse microalgale et de l'oxygène gazeux, récupérables et valorisables.

Les installations HelioPur® ont été conçues pour optimiser la circulation de l'eau, l'exposition au soleil, l'injection de CO<sub>2</sub> et l'efficacité du traitement pour une consommation d'énergie de l'ordre de 0,1 kWh par m<sup>3</sup> d'eau traitée. Compactes, modulaires et extrapolables, les solutions de traitement et recyclage d'eaux usées proposées par Helio Pur Technologies sont compétitives pour des échelles comprises entre 10 et 10 000 m<sup>3</sup> par jour d'eau traitée et réutilisée.

La technologie BSP est applicable :

- Au traitement et à la réutilisation d'eaux usées domestiques en particulier dans des zones souffrant de stress hydrique permanent ou saisonnier
- Au traitement et au recyclage d'eaux de procédés d'extraction, de fracturation, de lixiviation de minerais, sols et déchets contenant des métaux toxiques et des substances dangereuses
- Au traitement et recyclage d'eaux en agriculture hors sol et en aquaculture intensive.

Cette technologie est intégrée dans le projet européen BIOSOLWARE-LIFE+, dans lequel Helio Pur Technologies est coordinateur en partenariat avec AQUALIA, COLDEP et CENTA. Ce projet exploitera la première station d'épuration urbaine capable de traiter et réutiliser les eaux usées domestiques dans le Sud de l'Espagne.

Contact :



*Bio-Solar Purification and Water Recycling*

*Laurent Sohier*

*Managing Director*

Fixe : 04 86 39 05 88

Mobile: 06 17 07 44 49

[contact@heliopurtech.com](mailto:contact@heliopurtech.com)

[www.heliopurtech.com](http://www.heliopurtech.com)