

bio sun

Pure water, everywhere for everyone



UNE REVOLUTION DANS LE DOMAINE DE L'EAU POTABLE

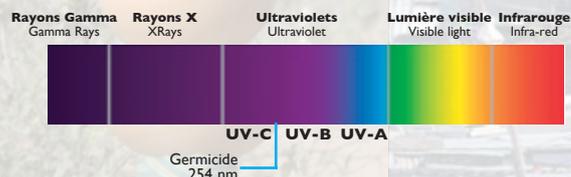
De l'eau potable partout et pour tous

L'accès à l'eau potable, partout et pour tous à travers le monde, est désormais une réalité grâce à BIO-SUN, concept breveté, facile d'utilisation, qui rend l'eau potable par la combinaison de la désinfection par UV et de l'énergie solaire. Une solution que les acteurs internationaux du développement attendaient avec impatience !

BIO UV
Ultraviolet Solutions

Conçu par BIO-UV, premier fabricant français d'ultraviolets pour le traitement de l'eau, en partenariat avec Phaesun, BIO-SUN assure l'accès à une eau sécurisée aux populations rurales des pays en développement, mais fournit aussi une eau potable aux sites isolés partout dans le monde.

LE PRINCIPE



A 254 nanomètres, la longueur d'ondes 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 **virus du Choléra et Cryptosporidium**) et ne peuvent se reproduire.

LA DOSE EFFICACE

BIO-SUN est dimensionné en fonction du débit, afin de garantir la dose (exprimée en mJ/cm²) nécessaire et suffisante pour l'éradication au minimum à 99,9% des micro-organismes (bactéries, virus, algues en suspension,...).

BIO-SUN garantit une sécurisation microbiologique de l'eau potable et permet d'éliminer les maladies hydriques, particulièrement dans les zones péri-urbaines défavorisées (township, ...).

Il suffit de remplir le réservoir avec l'eau¹ à désinfecter. Celle-ci fait l'objet d'une filtration fine et d'une désinfection par ultraviolets (UV-C). En quelques secondes l'eau est ainsi consommable pour les besoins vitaux.

CARACTÉRISTIQUES

- Concept breveté,
- Borne avec habillage matière composite solide et inusable : Hauteur : 120 cm; Largeur : 60 cm; Profondeur : 40 cm; Poids : 100 kg,
- Filtre sur lit de zéolithes contre-lavable (technologie très efficace par sa qualité et sa finesse),
- En option, filtre à charbon actif,
- Durée de vie de la lampe UV : 1 an.

Désignation	Débit maxi	Performances aux débits réels conseillés	Capacité de production	Lampe UV : Nombre Consommation électrique	Panneaux Solaires : Nombre / Puissance Taille	Type d'alimentation
BIO-SUN 85	500 L/h	40 mJ/cm ²	2 m ³ / jour Autonomie : 3 jours	1 x 14W	1 x 85W/12V 60 x 120 cm	sous pression 1,5 bar minimum
BIO-SUN 340					4 x 85W/12V 60 x 120 cm	manuelle ou gravitaire pression < 1 bar avec pompe intégrée

AVANTAGES

- Station de purification d'eau autonome fonctionnant avec l'énergie photovoltaïque,
- Sécurisation microbiologique de l'eau,
- Alimentation en eau potable de 80 à 100 personnes par jour (selon les normes OMS),
- Production d'eau potable à faibles coûts,
- **Coût des consommables inférieur à 0,27€/1000L d'eau traitée,**
- La borne peut être fixée sur un socle maçonné, ou encastrée dans le mur d'un local (matériaux et main d'œuvre locale),
- Conception simple, maintenance aisée,
- Contribution au développement économique local, responsabilisation des usagers (installation, maintenance).

¹ l'eau de base ne doit ni être fortement polluée par des boues importantes, ni contenir une quantité très élevée de résidus de type pesticides et autres éléments tels que métaux lourds et/ou matières organiques.