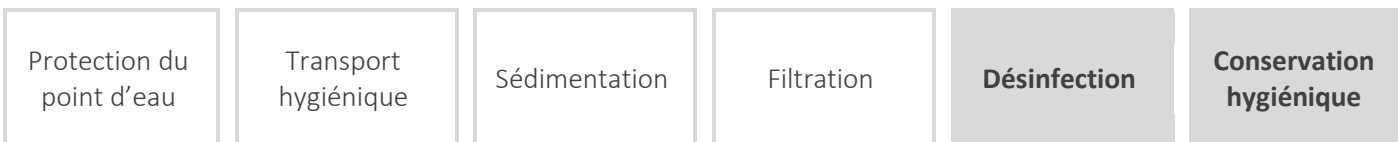


Désinfection solaire (SODIS)



De quoi s'agit-il ?

La technologie SODIS utilise les rayons du soleil pour tuer les pathogènes de l'eau. Elle peut être utilisée pour désinfecter de petits volumes d'eau, à condition que l'eau ait une faible turbidité (c'est-à-dire qu'elle ne soit pas trouble). Le procédé SODIS consiste à remplir des bouteilles transparentes faites d'un plastique spécial, le poly(téréphtalate d'éthylène) (PET), et à les placer en plein soleil. L'eau peut être consommée directement à partir de la bouteille pour éviter tout risque de recontamination.



Performances

Efficacité microbiologique

Paramètre	Efficacité
Bactéries	Très efficace (>99%)
Virus	Moyennement efficace (>80%)
Cryptosporidium (protozoaire)	Moyennement efficace (>80%)
Giardia (protozoaire)	Très efficace (>99%)
Helminthes	Efficace (>90%)



Autres paramètres

Ne permet pas de réduire les substances chimiques ou la turbidité.

Exigences concernant l'eau à traiter

L'eau doit être peu trouble (<30 NTU). Il faut filtrer ou sédimenter l'eau trouble avant le traitement.

Capacité

L'eau est traitée dans des bouteilles en plastique, dont chacune peut généralement contenir 1 à 2 litres. Le traitement prend entre six heures (conditions ensoleillées) et 48 heures (conditions nuageuses).

Durée de vie

Les bouteilles doivent être remplacées périodiquement lorsqu'elles sont rayées ou usées par le soleil.

Facilité d'utilisation et acceptabilité

Fonctionnement et entretien

L'utilisateur remplit d'eau une bouteille en plastique PET transparente et non colorée de 1 à 2 litres. Ils placent la bouteille couchée, exposée à la lumière directe du soleil. Après une durée de 6 à 48 heures (selon les conditions météorologiques), l'eau est potable. L'eau peut être consommée directement à partir de la bouteille, qui fait alors office de récipient de stockage hygiénique.

Réparations et pièces de rechange

Les bouteilles doivent être remplacées périodiquement lorsqu'elles sont rayées ou usées.

Préférences des utilisateurs

Nécessite un climat ensoleillé et des bouteilles en plastique PET disponibles en permanence. L'eau peut être conservée de manière hygiénique dans la bouteille dans laquelle elle a été traitée. Les utilisateurs doivent savoir depuis quand les bouteilles sont exposées à la lumière et les laisser plus longtemps si le temps est nuageux. Les familles nombreuses ont besoin de beaucoup de bouteilles.

Faisabilité

Disponibilité

On trouve des bouteilles en plastique PET dans le monde entier.

Coût

Les bouteilles en PET sont généralement peu chères (elles ont souvent un coût nettement inférieur à 0,50 \$ US). Chaque famille a besoin de plusieurs bouteilles (le nombre dépend de la taille de la famille).

Taille et poids

Les bouteilles sont petites, légères et faciles à transporter.

Pour plus d'informations

Détails et références : www.hwts.info/products-technologies/a01550ee/solar-disinfection-sodis

Voir aussi le site Internet de SODIS (www.sodis.ch).

