

## SODIS développement et dissémination

Sandec, le Département Eau et Assainissement dans les Pays en Développement ([www.sandec.ch](http://www.sandec.ch)) de l'Eawag (Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF – [www.eawag.ch](http://www.eawag.ch)) s'engage depuis 1991 dans la recherche sur SODIS. L'Eawag est un centre de compétence suisse de recherche nationale et internationale sur les eaux. Des recherches approfondies de laboratoire et sur le terrain dans les pays en développement ont révélé que SODIS est une méthode de désinfection de l'eau efficace à niveau des ménages.

Des informations techniques sur SODIS sont disponibles dans le manuel SODIS: [http://www.sodis.\\_Manual\\_english.pdf](http://www.sodis._Manual_english.pdf)

Des ONGs et des organisations gouvernementales disséminent et promeuvent SODIS depuis 1999 dans des pays en développement sous la coordination de l'Eawag/Sandec. À l'échelle mondiale, environ deux millions d'utilisateurs dans plus de 20 pays traitent quotidiennement leur eau potable avec SODIS.

Plusieurs études d'impact sur la santé réalisées dans des communautés appliquant la méthode SODIS révèlent d'importants avantages pour la santé: un taux de 20 à 50% de réduction de cas diarrhéiques a pu être enregistré auprès des personnes utilisant SODIS! Une amélioration de la santé peut en outre être atteinte lorsque les projets SODIS sont combinés avec des «programmes de lavage des mains».

L'OMS (l'Organisation Mondiale de la Santé) recommande SODIS comme méthode de désinfection de l'eau à niveau des ménages. Cette méthode fait partie du réseau international de promotion de

l'OMS pour le traitement de l'eau et son entreposage hygiénique à niveau des ménages.

[http://www.who.int/household\\_water/resources/en/](http://www.who.int/household_water/resources/en/)

SODIS est une méthode à faible coût vu qu'elle ne requiert que des ressources locales disponibles telles que rayons solaires et bouteilles PET vides. Néanmoins, la promotion de SODIS nécessite une approche éducative intensive à long terme par du personnel communautaire bien formé et coûte env. 2 USD par personne formée.

Le manuel de formation SODIS fournit des informations sur la réalisation des projets SODIS:

[http://www.sodis.ch/files/TrainingManual\\_sm.pdf](http://www.sodis.ch/files/TrainingManual_sm.pdf)

SODIS est appliqué au niveau des ménages sous la responsabilité de l'utilisateur individuel. L'EAWAG n'est pas responsable des dommages qui pourraient résulter lors d'une application inexacte ou inadéquate de la méthode.

D'autres informations:

[www.sodis.ch](http://www.sodis.ch)

Martin Wegelin, Regula Meierhofer  
EAWAG/ SANDEC  
Ueberlandstrasse 133  
CH- 8600 Duebendorf  
Switzerland

e-mail [martin.wegelin@eawag.ch](mailto:martin.wegelin@eawag.ch)  
[regula.meierhofer@eawag.ch](mailto:regula.meierhofer@eawag.ch)



**En  
6 heures  
de l'eau potable**

désinfection solaire de l'eau  
un procédé de traitement de l'eau  
d'usage domestique

## De l'eau pour tout le monde?

**Au moins un tiers de la population dans les pays en développement n'a pas accès à de l'eau potable hygiéniquement saine.**

Le mauvais approvisionnement en eau représente un grand risque pour la santé de nombreuses personnes. Chaque année on compte env. 4 milliards de maladies diarrhéiques, qui mènent à la mort de 2,5

millions, surtout des enfants de moins de 5 ans. Cela signifie que toutes les 15 secondes un enfant meurt quelque part dans le monde d'une maladie diarrhéique. SODIS, la désinfection solaire de l'eau peut contribuer à améliorer cette situation tragique.

## A quoi sert SODIS?

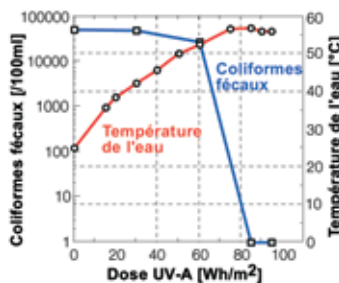
**La désinfection solaire de l'eau est un procédé de traitement de l'eau:**

- Qui détruit les micro-organismes pathogènes générateurs de maladies diarrhéiques
- D'application au niveau des ménages sous la responsabilité de l'utilisateur individuel
- D'application simple
- Utilisant les ressources locales, bouteilles en plastique et lumière solaire, source d'énergie renouvelable
- Facilement reproductible et requérant de très faibles coûts d'investissement.







## Comment fonctionne SODIS?

La désinfection de l'eau par irradiation solaire (SODIS) est une méthode simple pour améliorer la qualité microbiologique de l'eau potable. Elle détruit les agents pathogènes générateurs de maladies diarrhéiques. **Les bouteilles transparentes en plastique sont remplies d'eau contaminée et exposées en plein soleil pendant 6 heures.** Lors de son exposition au soleil, les rayons solaires UV-A détruisent les agents pathogènes. Une synergie se produit entre les rayons UV-A et la température lorsque la température de l'eau dépasse 45 °C.



## Comment utiliser SODIS?

- 1** Lavez soigneusement la bouteille avant son premier emploi.  

- 2** Remplissez la bouteille d'eau et vissez le couvercle.  

- 3** Placez les bouteilles pendant 6 heures en plein soleil.  

- 4** L'eau peut à présent être consommée.  


## Les limites de SODIS

- SODIS ne change pas la qualité chimique de l'eau.
- SODIS n'augmente pas la quantité de l'eau ni ne réduit la pénurie d'eau.
- SODIS ne peut pas traiter des grandes quantités d'eau.
- SODIS requiert une eau relativement claire (turbidité < 30 UNT)
- SODIS requiert l'irradiation solaire. Les régions situées entre les latitudes 35°N et 35°S sont les plus appropriées pour l'application SODIS.  
Temps d'exposition:
  - ⇒ 6 heures par temps découvert ou partiellement couvert
  - ⇒ 2 jours consécutifs par temps complètement couvert
  - ⇒ Pendant les jours de pluie continue, SODIS ne fonctionne pas de manière satisfaisante, il est donc recommandé de bouillir l'eau ou de capter des eaux pluviales.



L'application de SODIS est simple

L'eau SODIS a bon goût