

Le distillateur solaire

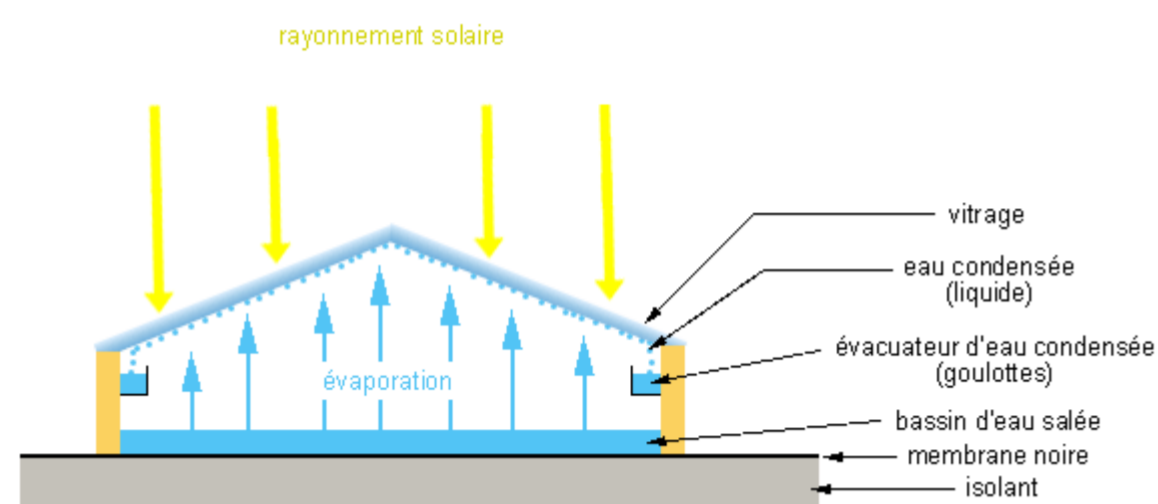
Auteurs : david Wilgenbus(plus d'infos)

Résumé : Le distillateur solaire a été utilisé dès 1872 dans les mines de nitrates du nord du Chili. Il permettait de fournir de l'eau potable aux animaux de trait à partir de l'eau salée de la mer.

Publication : 31 Juillet 2001

Le distillateur solaire a été utilisé dès 1872 dans les mines de nitrates du nord du Chili. Il permettait de fournir de l'eau potable aux animaux de trait à partir de l'eau salée de la mer.

Son fonctionnement repose une fois de plus sur [l'effet de serre](#) : le rayonnement solaire chauffe la membrane noire au fond du bassin. Celle-ci émet des infra-rouges qui chauffent l'eau salée. L'eau s'évapore et se condense sur la vitre (cf. gouttes d'eau). Le sel reste donc sur la membrane noire. Les gouttes d'eau pures ruissellent ensuite jusque dans les goulottes. On récupère ainsi l'eau filtrée dans ces goulottes.



Un module, comme celui représenté ci-dessus, de 2 mètres de large sur 50 mètres de long produit 330 litres d'eau pure par jour dans un climat désertique.

Aujourd'hui, on utilise toujours des systèmes de distillation comme celui-ci pour résoudre les difficultés d'approvisionnement en eau douce dans les Caraïbes, dans certains pays désertiques du Moyen-Orient et dans le pourtour méditerranéen. Certains Dom-Tom et communes françaises l'utilisent aussi pour faire face aux besoins supplémentaires saisonniers en eau douce.

Ce système a tendance de nos jours à être remplacé par un système plus rentable qui consiste à purifier l'eau salée par osmose inverse, c'est-à-dire par différents filtres successifs.

Voir Aussi

[29 notions-clefs : Le Soleil](#)

20/03/14

[L'éco-logis et les éco-réalisations](#)

28/08/12

[Fiches connaissances - cycles 2 et 3](#)

06/04/09

[L'énergie solaire](#)

31/07/01

[Le four solaire d'Odeillo](#)

01/07/99

Du même auteur

[The Office for Climate Education soon hosted by La main à la...](#)

29/01/18

[L'Office for Climate Education bientôt abrité par la Fondati...](#)

16/01/18

[Quand la Terre gronde](#)

02/06/16

[1,2,3... codez !](#)

02/06/16

[Je suis écomobile !](#)

02/06/16

Commentaires

Aucun commentaire