RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Recycler l'eau avec du soleil et du CO2

Par ***mogirard***
Créé le ***07/01/2016 - 07:30***

Recycler l'eau avec du soleil et du CO2

Jeudi, 07/01/2016 - 06:30 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

1 avis :

zoom

Pour satisfaire l'ensemble de nos besoins directs (boisson, alimentation, hygiène) et indirects (énergie, alimentation), nous consommons, en moyenne environ cinq tonnes d?eau par personne et par jour.

Pour réduire les prélèvements en eau douce, le recyclage des eaux semble être une solution d?avenir. Deux grandes familles de technologies sont actuellement disponibles : l?osmose inverse ou le lagunage et filtration UV. Énergivore (6 à 10 kWh/m3 d?eau traitée) et coûteuse (jusqu?à 6 euros/m3), la première est plutôt destinée à la production d?eau potable dans les îles et les grandes villes. Économique et sobre en énergie (0,1 kWh/m3), la seconde ne peut, en revanche, produire de l?eau potable et n?est pas adaptée aux zones à fort stress hydrique.

Basée en Provence, la start-up Hélio Pur propose une troisième voie très prometteuse baptisée Purification Bio-Solaire (PBS). Cette technologie consiste à faire passer l?eau à traiter dans de longues tubulures translucides, avec une forte concentration de gaz carbonique. Sous le double effet du rayonnement solaire et du CO2, le système produit photosynthèse, oxygène, minéralisation, photodégradation et photodésinfection.

À la sortie de ces photoréacteurs : de l?eau pure et un peu de microalgues (qui stockent le carbone), facilement séparables. Le phytoplancton peut ensuite être utilisé comme engrais, voire dans la

fabrication d?agrocarburants.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

PBS

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 870
- **Publié dans :** Chimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Chimie chaleur eau Energie lumière osmose pollution réacteur soleil

---

URL source: https://www.rtflash.fr/recycler-l-eau-avec-soleil-et-co2/article