

Stocker de l'énergie avec du silicium fondu

Par *mogirard*

Créé le 25/01/2017 - 22:22

Stocker de l'énergie avec du silicium fondu

Mercredi, 25/01/2017 - 21:22 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

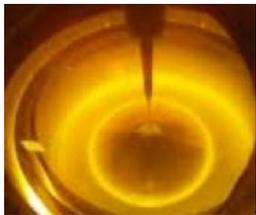
•

- [Tweeter](#)

•

•

2 avis :



[zoom](#)

Une équipe de chercheurs de l'Institut de l'Energie Solaire de l'Université Polytechnique de Madrid (UPM) a développé un nouveau système permettant de stocker de l'énergie grâce au silicium fondu.

Le système permet de stocker de l'énergie sous forme de chaleur à l'intérieur de silicium fondu présentant une température très élevée, d'environ 1400°C. A cette température, le silicium brille intensément. La radiation émise est récupérée grâce à des équivalents de cellules photovoltaïques, appelées cellules thermovoltaïques, sous forme d'électricité.

Ces cellules, capables de fonctionner à ces températures extrêmes, produisent de l'ordre de 100 fois plus de puissance électrique par unité de surface qu'une cellule solaire conventionnelle et sont capables d'atteindre de meilleurs rendements de conversion, théoriquement supérieurs à 50 %. Compacte, sans parties mobiles et silencieuse, cette méthode de stockage d'énergie emploie des matériaux peu chers et abondants. A moyen-long terme, la technologie pourrait également être utilisée pour la gestion de l'énergie (électricité, chauffage) dans les milieux urbains, au niveau résidentiel.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Science Direct](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 611
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Energie chaleur](#) [Energie fondu](#) [silicium](#) [solaire](#) [stockage](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/stocker-l-energie-avec-silicium-fondu/article>