

Une cellule photovoltaïque ultrafine à haut rendement

Par *admin*

Créé le 08/10/2009 - 23:00

Une cellule photovoltaïque ultrafine à haut rendement

Jeudi, 08/10/2009 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

La compagnie japonaise Sanyo Electric a annoncé avoir développé une cellule photovoltaïque de type HIT (Heterojunction with Intrinsic Thin-layer - hétérojonction à couche mince intrinsèque), qualifiée d'ultrafine. Son rendement de conversion atteint 22,8 %, soit seulement 0,2 points en-dessous du rendement record d'un modèle précédent présenté par la même compagnie en mai de cette année. Son épaisseur est de 98 micro-m, soit l'équivalent d'une feuille de papier, la moitié de celle de la version précédente, dont l'épaisseur équivaut à celle d'une carte de visite. Sanyo n'a pas encore planifié sa commercialisation.

Les cellules HIT ont été inventées par Sanyo et sont commercialisées depuis 1997. Elles sont constituées d'une tranche (wafer) de silicium cristallin, encadrée par deux couches ultrafines de silicium amorphes. Elles combinent ainsi les deux technologies photovoltaïques actuellement sur le marché, de manière à augmenter leurs rendements. En effet, chacune de ces technologies absorbent des longueurs d'onde différentes de lumière. En combinant les deux, on augmente la quantité de lumière qui peut être absorbée par la cellule.

La nouvelle cellule de Sanyo a gagné en finesse grâce à l'amincissement de la tranche de silicium cristallin.

D'ordinaire, cette pratique entraîne une perte de rendement, due à une diminution de l'absorption de la lumière. La réduction de la quantité de silicium employé est importante puisque que son coût compte pour moitié dans celui de la cellule.

[BE](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 129
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Energie cellule photovoltaïqueSanyo ultrafine](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/cellule-photovoltaïque-ultrafine-haut-rendement/article>