

Veille technologique numéro 1

- - - Rawlemon, la sphère solaire - - -



Utilisant les propriétés optiques d'une sphère transparente remplie d'eau, André Broessel, un architecte allemand, a créé un capteur solaire qui allie esthétique et efficacité. Son produit, baptisé Rawlemon, ressemble à une boule de cristal géante montée sur un support. Elle produit un effet loupe qui concentre plus de 10 000 fois les rayons du **Soleil** et de la **Lune** vers des **panneaux photovoltaïques** à haut rendement qui sont placés sous la sphère. L'ensemble est motorisé, mobile pour suivre le déplacement du point focal (point de convergence des rayons) et maximiser le rendement.

En quoi cette technologie est une technologie d'avenir ?

Pour répondre, il est important de préciser que Rawlemon utilise des cellules photovoltaïques multijonctions ayant un rendement très supérieur aux panneaux solaires classiques. Cette technologie produit de l'électricité jour et nuit. Enfin, elle peut facilement s'intégrer dans des projets architecturaux.



En quoi c'est fait ?

Le matériau pour fabriquer la sphère est un polymère acrylique à 99 % de transparence afin de laisser passer au mieux les rayons du soleil ou de la lune.

Existe t-il d'autres applications ? lesquelles ?

Le concept se décline aussi sous forme de radiateur solaire produisant uniquement de l'énergie thermique. Une « fenêtre » composée de 12 sphères de 50 millimètres de diamètre peut fournir jusqu'à 150 W par m². Coût : 8449 €

Combien ça coûte ?

Leur prix de vente dépend de leur taille et peut aller jusqu'à 10000 € pour les plus grandes.