

Grosse chaleur : pourquoi le rendement des panneaux solaires baisse ?



Mercredi 7 août 2013 / Écrit par: **Vincent Delong**

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, **les fortes chaleurs ne sont pas toujours synonymes d'augmentation de rendement pour les panneaux solaires**. La luminosité importante en temps de fortes chaleurs est certes favorable à la production photovoltaïque, étant donné que le rendement dépend de l'intensité du rayonnement solaire (le rendement d'un panneau solaire chute de 90% quand il pleut). Mais **l'augmentation de la température des cellules entraîne *a contrario* une baisse du rendement des panneaux**.

Cette baisse de performance s'explique par l'augmentation de la température des cellules qui cause une baisse proportionnelle de la tension. « L'effet global est que la puissance du panneau diminue lorsque la température de travail de ce dernier augmente », explique le site «energiesdouce.com».

Ainsi, en Belgique, même si le mois de juillet est un bon mois pour le solaire en raison du faible ensoleillement habituel, la production photovoltaïque a été loin d'atteindre le niveau de l'an passé, lorsqu'elle surchargeait le réseau ORES (opérateur des réseaux gaz et électricité). Un porte-parole du réseau belge a donné plus de précisions à rtbf.be :

« Un panneau photovoltaïque dont la température de surface dépasse 25 degrés, perd un demi pourcent de rendement par degré supplémentaire au dessus de 25 degrés. **Donc, par exemple, un panneau qui aurait une température de surface de 85 degrés, donc je dis bien la température de surface du panneau, aurait une perte de rendement de 30%.** Par une température comme nous avons pour le moment, parce que les panneaux photovoltaïques restent très chauds, ne refroidissent pas vraiment, le rendement diminue ».

Il est donc recommandé, dans la mesure du possible, d'installer les panneaux solaires, dans un lieu aéré, afin d'éviter la surchauffe.

Converti en document
pdf en Août 2013 par
Sycomoreen ☀️ 🌧️ 🌬️
photovoltaïcs
<http://sycomoreen.free.fr>

Source : site Web « *L'Energiegeek, l'énergie facile en quelques clics* »

<http://lenergeek.com/>

Lien internet de l'article :

<http://lenergeek.com/2013/08/07/grosse-chaueur-pourquoi-le-rendement-des-panneaux-solaires-baisse/>