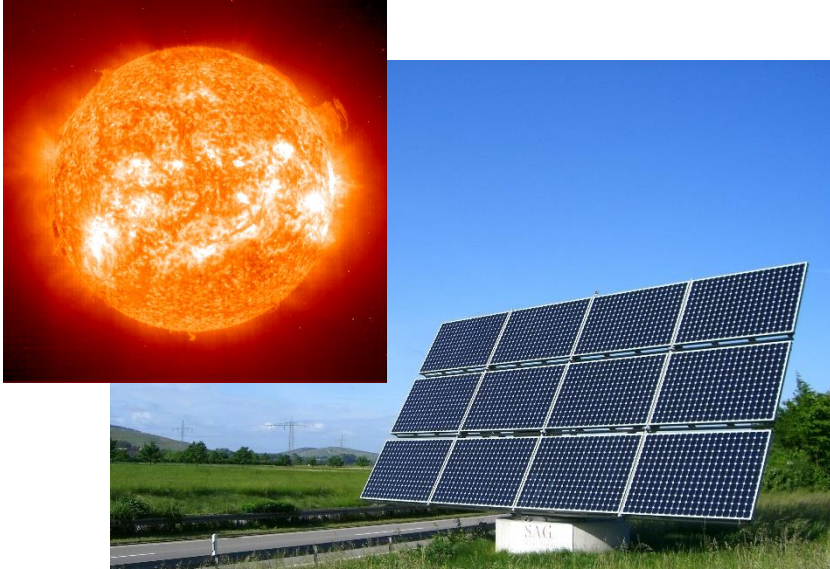


L'énergie solaire photovoltaïque

: fait par Charles Routhier



Un peu d'histoire

L'effet photovoltaïque fut découvert par Edmond Becquerel en 1839 mais ce n'est qu'en 1954 que trois chercheurs ont réussi à créer un panneau solaire à haut



rendement. Chapin, Pearson et Prince ont inventer le premier panneau solaire à haut rendement mais il était trop couteux pour être produit en série. Depuis, les panneaux solaires ne cessent de se perfectionner. ¹

Fonctionnement

Les panneaux solaires sont composés des cellules solaires, fabriquées de semi-conducteurs et majoritairement en silicium. Chaque cellule utilise la lumière pour la transformer en électricité. Une cellule solaire est composée d'une plaque mince ayant une charge négative en dessus et une charge positive en dessous. Cette plaque ne conduit bien que quand il y a de la lumière. L'énergie lumineuse fait démarrer le circuit électrique qui va produire de l'électricité. Il suffit que d'un peu de soleil afin de faire ce système fonctionner même l'hiver ou en temps nuageux. Afin de livrer assez d'énergie, il faut placer les panneaux solaires de manière à ce que la lumière y tombe autant que possible. Les panneaux photovoltaïques sont liés les uns aux autres et connectés aux batteries ou au courant électrique. ²

L'énergie du futur

1

https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie_solaire

² <http://www.sanel-solar.com/fr/comment-fonctionne-un-panneau-solaire>

L'énergie solaire est l'énergie du futur car elle ne produit pas de gaz à effet de serres et les pays de la planète doivent réduire leurs gaz à effet de serres pour éviter des catastrophes environnementales. De plus l'électricité en ce moment devient de plus en plus chère donc ce serait un moyen de réduire les coûts d'énergie. Des panneaux solaires peuvent être installés sur des maisons, dans des villages éloignés et sur des objets comme des ordinateurs ce qui peut grandement réduire les gaz à effet de serres. L'énergie solaire fait partie des énergies renouvelables donc nous aurons jamais de pénurie comme cela peut arriver avec le pétrole qui n'est pas une bonne énergie contre le réchauffement climatique.³



³ <http://www.rncan.gc.ca/energie/renouvelable-electricite/solaire-photovoltaique/7304>