

## L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Le rendement des capteurs photovoltaïques est essentiellement fonction de l'ensoleillement, En France il est de l'ordre de 10 %. La durée de vie de ces capteurs est de 20 ans. Compte tenu de l'énergie consommée pour sa fabrication, on estime que le capteur donne une **énergie propre** pendant une durée de l'ordre de 15 ans à 17 ans.

Il existe différents modes de production d'électricité photovoltaïque :

- une production **individuelle autonome** de faible puissance bien adaptée aux habitations isolées.
- une production **individuelle** de faible puissance « **raccordée au réseau** » qui peut être utilisée en mode « **autoconsommation** » où l'énergie produite peut être utilisée en totalité (autoconsommation totale), ou partiellement avec revente du surplus (autoconsommation partielle).
- une production **de grande puissance** (appelées centrales solaires photovoltaïques). Les plus puissantes peuvent atteindre plus de 100 MWc. Compte tenu de l'intermittence de la production se pose la gestion de réseau électrique et l'adaptation de la production à la demande. Cette contrainte nécessite le recours à des énergies pilotables alternatives (centrales à gaz, énergie hydraulique,...) pour pallier les indisponibilités de la production solaire photovoltaïque.



Centrale photovoltaïque de Toul-Rosières (France)

*Pour en savoir plus :*



[lien vers la fiche argumentaire](#)