LA DUREE DE VIE DES PANNEAUX SOLAIRES

La durée de garantie : sur le marché des centrales solaires, on voit des offres de panneaux photovoltaïques avec des garanties qui varient généralement de 10 à 25 ans pour les panneaux (le produit) et jusqu'à 25 ans, voire plus rarement 30 ans pour le productible, aux alentours de 80/87 % de production à la 25è ou 30è année par rapport à l'année n1 (première année d'exploitation).

En ce qui concerne, les onduleurs, autre organe technique clé pour le bon fonctionnement de votre centrale solaire, les garanties habituelles sont de 5/7 ans et plus rarement de 10 ans et parfois jusqu'à 20 ans pour certaines marques.

La durée de vie réelle : pour illustrer nos propos, nous reprendrons une première étude réalisée par *Hespul* sur la durée de vie d'une installation solaire mise en service en 1992. *Hespul* est une association spécialisée dans les questions d'efficacité énergétique et des énergies renouvelables touchant les organismes publics, les collectivités territoriales, associations et organismes de droit privé, y compris les particuliers.



Hespul avait pour mission de constater le changement de comportement de l'installation, en particulier des panneaux photovoltaïques connectés au réseau en 1992. Le constat démontre **qu'après 20 ans de service, les panneaux solaires**

n’ont engendré qu’une faible baisse de productivité de 8,2 % due au vieillissement des panneaux. Ce constat permet d’affirmer que le **rendement de ces panneaux est égal à près de 92% de la première année au bout de 20 ans**

Autre exemple avec la centrale solaire de Mont-Soleil située dans le Jura bernois : **au bout de 25 ans de service : 1% des 12 000 modules de la centrale a dû être remplacé depuis sa création en 1992.**

Autre constat pour cette centrale solaire : avec un bon entretien régulier, la puissance en production d’électricité n’a baissé que de 0,2/0,3 % par an en moyenne depuis l’origine.

En conclusion, lorsque les professionnels les plus réservés prévoient une durée de vie des panneaux photovoltaïques H.R. (haut rendement) de l’ordre de 40 ans, nous ne pensons pas faire preuve d’un optimisme démesuré et nous avons toute raison de penser que ce sont nos enfants ou petits-enfants qui bénéficieront encore des profits tirés du soleil.

LE RECYCLAGE DES PANNEAUX SOLAIRES EN FIN DE VIE, SELON LA LOI : Le recyclage des panneaux solaires est réglementé par la directive 2002/96/CE, qui concerne les déchets d’équipement électriques et électroniques. Créé en 2007, SOREN (ex-PV Cycle), **un éco-organisme à but non lucratif, se charge de la collecte et du recyclage (gratuits) des panneaux photovoltaïques français.**

Cet organisme SOREN perçoit une redevance garantie par chaque fabricant, importateur ou distributeur de panneaux solaires, qui est en fait **payée lors de l’installation de votre centrale solaire** (au même titre que l’Ecotaxe payée lors de l’achat de votre machine à laver ou réfrigérateur…). Ainsi, vous n’aurez pas à payer de frais supplémentaires pour vous débarrasser de ces panneaux en fin de vie… dans 40 ans.

94,7 % des composants constituant les panneaux solaires sont

recyclés et retrouvent une seconde vie pour rejoindre leur filière d’origine : le verre, l’aluminium, le silicium, le cuivre et l’argent. Tous les éléments sont séparés selon des techniques parfaitement rodés (groupe VEOLIA). Le plastique est le seul élément qui ne peut être recyclé à l’heure actuelle.