Le recyclage des panneaux photovoltaïques

L'éco-organisme Soren (ex-PV Cycle)

Soren (ex- PV Cycle France) est l'éco-organisme français (société de droit privé bénéficiant d'un agrément de l'Etat) **chargé de collecter et traiter les panneaux photovoltaïques en fin d'exploitation,** en échange de la perception d'une éco-participation auprès des acteurs obligés de la filière (fabricants ou importateurs de panneaux).

La reprise des panneaux photovoltaïques usagés est sans frais pour le détenteur, sans regard sur la marque, l'année de mise sur le marché ou la technologie. Ainsi, même si le fabricant n'existe plus, les modules seront repris par Soren sans frais pour le détenteur.

Le prix du traitement est payé dès que le panneau est "mis sur le marché", c'est-à-dire dès qu'il est acheté à un fabricant français ou importé.

Zoom sur les unités de traitement

A ce jour, Soren dispose d'une unité de traitement, située à Rousset dans les Bouches-du-Rhône. Cette unité est opérée par Veolia, pour le compte de Soren.

Début 2021, PV Cycle France a lancé des appels d'offres afin de disposer de nouvelles unités de traitement, en visant les régions les plus équipées en panneaux (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie).

- A l'issue de ce processus, une deuxième unité de traitement sera mise en service dès cette année, en Midi-Pyrénées, et deux supplémentaires le seront avant juin 2022, dont une en région Nouvelle-Aquitaine.
- Les trois lauréats ont été désignés en mai et les résultats ont été communiqués officiellement le 7 juillet 2021, lors d'une soirée de révélation du nouveau nom de PV Cycle France et de présentation de la stratégie industrielle.

D'ici un an, Soren disposera d'unités de traitement réparties sur tout le territoire français, au plus près des parcs photovoltaïques actuellement installés.

Chiffres clés

La filière française du recyclage des panneaux solaires est particulièrement exigeante. Elle atteint aujourd'hui :

85 % de valorisation matière (récupération de la matière pour un nouvel usage) ;

Environ 10 % de valorisation énergétique grâce à l'utilisation du pouvoir calorifique du déchet en le brûlant afin d'en récupérer une énergie sous forme de chaleur ou d'électricité, soit :

95 % de valorisation globale

C'est au-delà de l'objectif réglementaire fixé par l'Union européenne de valorisation globale de 85 %.

Parc photovoltaïque de Salaunes (2021)

Usine Soren opérée par Veolia à Rousset

La filière française de recyclage des panneaux

Le recyclage des panneaux solaires constitue une opportunité de structurer une véritable filière industrielle française, innovante et source d'emplois :

- **Le conseil d'administration de Soren (ex- PV Cycle France) est composé des acteurs de la filière française du photovoltaïque** (des fabricants tels que Voltec, Photowatt, mais aussi des développeurs et opérateurs tels qu'EDF ou ENGIE) ainsi que du Syndicat des Energies Renouvelables et de PV Cycle Belgique, association fondatrice de PV Cycle France.

  NB : ENGIE est entré en 2018 au Conseil d'administration et en a pris la présidence en janvier 2020, et NEOEN fait partie également des producteurs d'électricité photovoltaïque adhérents à Soren.

- En moyenne, en France, pour les filières de recyclage de déchets, **40 % de l'emploi concerne des emplois en insertion.** Dans le cadre de ses appels d'offres pour de nouvelles unités de traitement, Soren a pondéré à 15 % le critère social et, plus largement, à 40 % les critères relatifs à la valeur ajoutée pour les territoires (social, proximité du gisement à traiter, santé et sécurité), contre 30 % pour le prix et 30 % pour l'évaluation technique. Environ 10 emplois sont créés à chaque nouvelle unité de traitement mise en service.

- Enfin, 1 % du chiffre d'affaires de l'éco-organisme est affecté à des **projets de recherche et d'innovation visant à améliorer en permanence la qualité du recyclage des panneaux**, en lien avec l'écosystème industriel et académique du territoire. Soren travaille ainsi en collaboration avec les fabricants de panneaux photovoltaïques afin d'en améliorer **l'écoconception.** Ceci vise à intégrer des critères environnementaux dès la phase de conception d'un équipement afin d'en réduire l'impact tout au long du cycle de vie. La réparation des panneaux et leur recyclage s'en trouvent ainsi facilités.

Usine Soren opérée par Veolia à Rousset