

Communiqué de presse

Zurich, le 27 avril 2023

Photovoltaïque: progrès en matière de recyclage et de réutilisation

Le nombre d'installations photovoltaïques en Suisse augmente de manière exponentielle. Par conséquence d'énormes quantités de modules PV arriveront en fin de vie d'ici une trentaine d'années et devront être renouvelés. SENS eRecycling a pris la mesure de ce défi écologique et a développé dès 2013 un système de reprise avec Swissolar, afin de pouvoir garantir une élimination dans les règles de l'art. Aujourd'hui, en collaboration avec la Berner Fachhochschule et d'autres partenaires, l'entreprise recherche une solution numérique qui permettra de contrôler et de réutiliser les modules d'occasion offrant encore une performance suffisante.

Depuis 2017, le marché suisse du photovoltaïque affiche une croissance constante. Au cours de la seule année 2021, la puissance nouvellement installée a augmenté de 43% par rapport à 2020. Un an plus tôt, la progression était même de 46% et 2022 devrait atteindre un nouveau niveau record de plus de 1'000 mégawatts (MWp/an)¹. Mais il arrivera un jour où d'énormes quantités de modules PV actuellement installés sur les toits, les façades, le long des routes et sur des surfaces industrielles arriveront en fin de vie. Alors que les fabricants estiment celle-ci à 25 ans, les experts de Swissolar l'évaluent plutôt entre 30 et 40 ans. Quoi qu'il en soit, il est évident que les quantités de modules PV usagés augmenteront considérablement au cours des prochaines années. SENS eRecycling en a aussi pleinement conscience. Elle a donc élaboré dès 2013 avec Swissolar un système de reprise commun avec une contribution anticipée de recyclage. Depuis, elle récupère les modules PV usagés ou endommagés et s'assure qu'ils sont éliminés dans les règles de l'art.

Les modules PV ne sont pas des déchets spéciaux

Les modules PV cristallins, qui sont aujourd'hui installés presque exclusivement en Suisse, ne contiennent pas de polluant et ne font donc pas partie des déchets spéciaux. Ils renferment au contraire des matières premières précieuses qui, une fois reconditionnées, peuvent être réutilisées pour une autre fonction. Le verre, par exemple, qui représente 90% d'un module PV, peut être transformé en laine de verre et utilisé comme matériau isolant dans le bâtiment. Les métaux présents dans les modules PV, comme le fer, l'aluminium ou le cuivre, sont eux aussi intégralement retraités avant de rejoindre les fonderies. Quant au film plastique qui assure la cohésion des modules PV, il est soit incinéré dans une usine d'incinération des ordures ménagères pour y être transformé en chaleur ou en électricité, soit utilisé pour produire de la chaleur destinée à la fabrication du ciment. Aujourd'hui, près de 75% des matières premières présentes dans les modules PV retournent dans le circuit de recyclage.

¹ <https://www.swissolar.ch/fr/lenergie-solaire/faits-et-chiffres/graphiques/>

contribue de manière importante à la protection de l'environnement. La contribution anticipée de recyclage (CAR) conforme au marché finance les prestations réalisées dans le cadre du système de reprise SENS. SENS eRecycling est membre de Swiss Recycling et du WEEE Forum, le centre de compétence mondial pour les déchets électroniques. En 2020, SENS eRecycling a célébré ses 30 ans.