

# Communiqué de presse

Zurich, le 31 octobre 2023

## Renforcement de l'économie circulaire dans la branche de l'énergie solaire Une deuxième vie pour les modules photovoltaïques

**SENS eRecycling et Swissolar lancent le projet Swiss PV Circle en collaboration avec la Haute école spécialisée bernoise et d'autres partenaires de la branche solaire et énergétique. Le projet élabore des modèles commerciaux dans le but d'établir la réutilisation des modules photovoltaïques dans la branche solaire suisse. La détermination précoce du potentiel de réutilisation doit se faire sur la base de données, raison pour laquelle le projet comprend la conception d'une plateforme numérique.**



*Photo: Environ 50% des modules photovoltaïques actuellement désinstallés pourraient encore être réutilisés. Ces modules sont particulièrement attrayants là où les moyens financiers sont moins importants.*

En 2022, le nombre de nouvelles installations photovoltaïques mises en place en Suisse n'a jamais été aussi élevé. Par rapport à l'année précédente, les capacités de puissance ont augmenté de près de 60%<sup>1</sup>. Ce que les installateurs réalisent actuellement, le secteur du recyclage le ressentira dans environ 20 à 25 ans: les modules photovoltaïques seront alors arrivés à la fin de leur cycle de vie. Ce que beaucoup

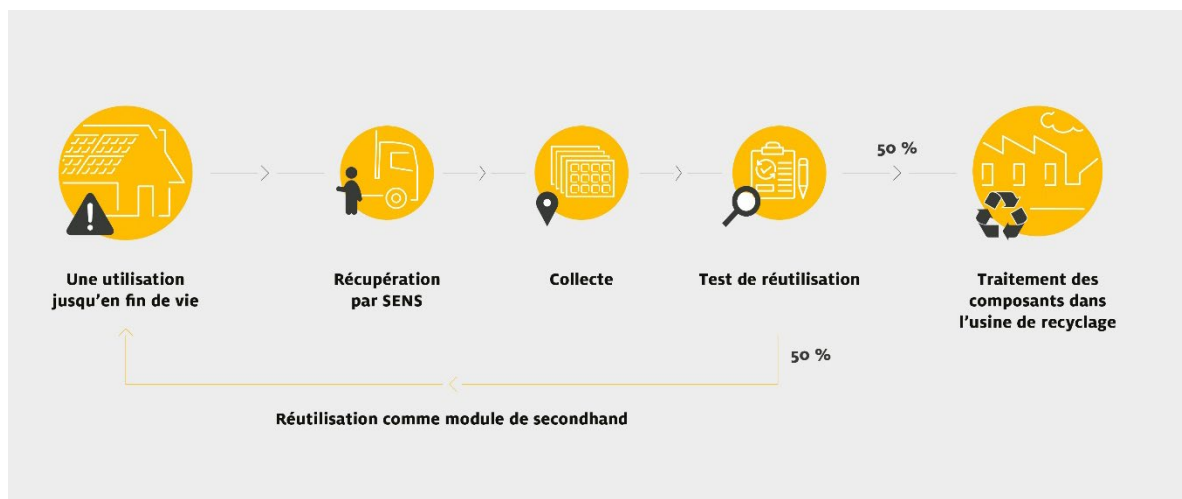
---

<sup>1</sup> [Rapport «Statistiques énergie solaire. Année de référence 2022»](#), Office fédéral de l'énergie, juillet 2013.

ignorent, c'est que près de la moitié de ces modules photovoltaïques mis au rebut auraient une puissance suffisante pour être réutilisés comme modules de seconde main. C'est ce que révèlent les conclusions de la Haute école spécialisée bernoise, obtenues dans le cadre du projet CIRCUSOL d'Horizon Europe. En effet, les modules photovoltaïques ne perdent qu'environ 0.5% de leur puissance par an<sup>2</sup> et possèdent donc toujours 90% de leur puissance initiale après 20 ans. Les raisons pour lesquelles les modules photovoltaïques sont néanmoins mis au rebut sont multiples. Outre les dommages dus aux intempéries, comme la grêle, le progrès technologique joue certainement un rôle: les nouveaux modules photovoltaïques sont souvent nettement plus performants que ceux qui ont été installés sur les toits et les façades il y a 20 ans.

### Swiss PV Circle: l'idée du projet

Dans le but de créer des processus cycliques dans l'industrie solaire et de préserver ainsi les ressources, SENS eRecycling, Swissolar et la Haute école spécialisée bernoise ont lancé le projet Swiss PV Circle avec d'autres partenaires de la branche solaire et énergétique. L'objectif du projet est de prolonger la durée de vie des modules photovoltaïques grâce à la création de modèles commerciaux dans le domaine de la réutilisation. Cela impliquera la conception d'une plateforme visant à déterminer à temps la stratégie de recyclage appropriée grâce à une gestion complète des données. Cette évaluation basée sur des données doit être soutenue par une procédure de test standardisée destinée à déterminer le potentiel de réutilisation des modules photovoltaïques. Ainsi, les modules d'occasion testés sont mis sur le marché à un prix plus avantageux et seuls les modules qui ne fonctionnent plus sont recyclés. Les possibilités de réutilisation potentielles doivent être identifiées dans le cadre du projet par une analyse de marché. L'utilisation de modules de seconde main est envisageable partout où les moyens financiers sont plus faibles.



Graphique: De l'utilisation linéaire à l'utilisation circulaire des modules photovoltaïques: 50% des modules photovoltaïques déjà utilisés devront à l'avenir être remis sur le marché en tant que modules de seconde main.

### Partenaires impliqués dans le projet

Outre le département Technique et Informatique de la Haute école spécialisée bernoise, Swissolar et SENS eRecycling, d'autres entreprises du secteur solaire et énergétique suisse participent au projet Swiss PV Circle. Du côté des fabricants, les deux producteurs de modules photovoltaïques Meyer Burger Technology SA et 3S Swiss Solar Solutions SA sont impliqués. Dans le domaine de l'installation et de

<sup>2</sup> Theristis, M, Stein, JS, Deline, C, et al. Onymous early-life performance degradation analysis of recent photovoltaic module technologies. Prog Photovolt Res Appl. 2023; 31(2): 149-160. doi:10.1002/pip.3615



l'exploitation d'installations photovoltaïques, Helion Energy SA ainsi que CKW AG ont rejoint le projet. Et enfin, deux entreprises spécialisées dans le recyclage de modules photovoltaïques, KWB Planreal AG en Suisse et Reiling PV-Recycling GmbH & Co. KG en Allemagne, y participent aussi. Celui-ci est partiellement financé et soutenu par l'Office fédéral de l'énergie.

### **Lots de travail de Swiss PV Circle**

Swiss PV Circle se compose de sept lots de travail. La base des modèles commerciaux de réutilisation est constituée d'une base de données centrale dans le **lot de travail 1**, qui collectera les données sur les modules photovoltaïques utilisés en Suisse et les mettra à disposition des partenaires participants. Le **lot de travail 2** sera consacré à l'élaboration de modèles commerciaux dans le domaine de la réutilisation basés sur des études de faisabilité, rentabilité et durabilité. Sans oublier la nécessité d'une infrastructure pour le démontage et le stockage appropriés des modules photovoltaïques ainsi que pour leur vérification; celle-ci donnera lieu à un label correspondant pour la deuxième utilisation des modules. Quant aux prévisions concernant les volumes de modules photovoltaïques arrivés au terme de leur premier cycle de vie, elles seront élaborées, évaluées quantitativement et visualisées dans le cadre du **lot de travail 3**. Le **lot de travail 4** sera consacré au suivi des modules tout au long de leur cycle de vie. Il faudra donc élaborer les bases de ce suivi tout en créant les conditions préalables pour des flux de déchets séparés. Et comme il s'agit également de garantir une réinstallation sûre des modules de seconde main, le **lot de travail 5** étudiera les possibilités d'une revente rentable. Cela se fera via une analyse de marché qui montrera où les modules de seconde main testés pourront être remis en circulation. Le **lot de travail 6** élaborera des recommandations politiques pour améliorer le cadre juridique de la réutilisation des modules photovoltaïques; le **lot de travail 7** assurera la communication et la diffusion des résultats du projet Swiss PV Circle.

Vous trouverez plus d'informations sur les partenaires et le projet ici: [www.pv-circle.ch](http://www.pv-circle.ch)

### **Contact**

Pour de plus amples informations, des demandes d'interview ou des renseignements, veuillez vous adresser à

**Pasqual Zopp**, Directeur SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zurich  
+41 43 255 21 90, pasqual.zopp@sens.ch, www.eRecycling.ch

### **SENS eRecycling**

En tant qu'experte de la valorisation durable des appareils électriques et électroniques usagés dans et autour de la maison ainsi que des luminaires, des sources lumineuses, des systèmes photovoltaïques, des cigarettes électroniques et des batteries utilisés dans les véhicules et dans l'industrie, la Fondation SENS contribue de manière décisive à la définition de nouvelles normes d'avenir en matière d'eRecycling. En préservant les ressources, elle 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.

SENS eRecycling a participé à l'élaboration du projet en collaboration avec la Haute école spécialisée bernoise et Swissolar et s'occupe principalement du développement du modèle commercial, de la création des bases pour le suivi des modules ainsi que de la communication.