



Type de projet : **collaboratif**
Type de financement : **européen**
Montant du projet : **21 M €**
Année de labellisation : **2022**
Début : **2023**
Durée : **48 mois**

Descriptif du projet

Flex2Energy ambitionne de révolutionner le secteur de l'énergie solaire avec son concept de photovoltaïque organique intégrée (IPVs). En développant une ligne de production automatisée Roll-to-Roll (R2R) - une première mondiale pour les photovoltaïques organiques (OPV) - Flex2Energy vise à concevoir des IPVs fiables avec une esthétique distincte. Cette ligne de fabrication innovante comprend des machines d'impression R2R et des systèmes d'assemblage automatisés, le tout sous la surveillance de l'intelligence artificielle (IA) pour un contrôle qualité optimisé.

Financement



Partenaires



Flex2Energy

Automated Manufacturing Production Line for
Integrated Printed Organic Photovoltaics

Applications

Conformes à toutes les normes en vigueur, ces IPV trouveront leur place dans divers secteurs, dont le bâtiment, l'automobile et l'agriculture. La mission de Flex2Energy ne se limite pas à la production : le projet entend également démontrer l'efficacité de ses IPV dans les bâtiments écoénergétiques, l'industrie automobile et l'agriculture, tout en minimisant leur impact environnemental.

Objectifs

Parmi les objectifs du projet, l'amélioration des outils de fabrication pour les technologies PV imprimées est primordiale. Il s'agit non seulement d'optimiser le design et l'esthétique des produits OPV, mais aussi d'assurer un contrôle qualité infaillible. L'aspiration à une production à haut rendement et à des produits IPV imprimés durables à un coût compétitif est également au cœur du projet.



Les panneaux photovoltaïques de troisième génération que nous produisons sont faciles à intégrer, à entretenir et à exploiter, tout en offrant un effet esthétique élevé puisqu'ils sont produits en différentes couleurs.

Christoforos Varlamis, PDG de OET