

# OPV

## *Le Photovoltaïque Organique. Développement technologique, mise en place d'une filière en Béarn*

Du 1 octobre 2019 au 30 septembre 2021



- \* Responsable du projet : Jean-Marc SOTIROPOULOS (IPREM)
- \* Responsable pour l'UMR TREE : Patrice CASSAGNARD
  
- \* Chercheurs : Patrick BAYLERE (IPREM), Carole HARITCHABALET, Jacques JAUSSAUD, Stéphane LABAT (IPREM), Florence LACHET-TOUYA, Jacques LE CACHEUX), Karinne MIQUEU (IPREM)
  
- \* Stagiaires : Adil BOUFARSI, Ribah KARKANI, Beka LOMIDZE, Julien MARCELINO

## Projet :

La production d'énergies intermittentes est une des solutions nécessaires pour notre transition énergétique. Les systèmes Photovoltaïques Organiques (OPV) font partie de ces énergies. Afin de faciliter leur implantation pour le grand public, 2 verrous doivent être débloqués :

- 1 . améliorer les performances de ces systèmes et leur stabilité dans le temps grâce à des choix stratégiques de synthèse chimique dans le respect de l'environnement;
- 2 . mettre en place d'ores et déjà – avec les composés disponibles actuellement – une filière dite d'encapsulation, étape ultime avant la mise en place sur site de démonstrateurs. Ces derniers seront enrichis par des nouveaux composés obtenus au fil de l'eau.

L'IPREM coordonne ce projet transversal en apportant des améliorations sur les composés utilisés par la société d'encapsulation Energy OPV (64).

Le laboratoire TREE analyse l'ensemble de la chaîne – du laboratoire à Energy OPV afin de déterminer le modèle économique approprié.

Le développement de cette nouvelle filière de production de panneaux solaires de type OPV implique d'une part diverses estimations de coûts, d'autre part diverses estimations d'impact socioéconomique, que les chercheurs en économie et en gestion de l'UMR TREE se proposent de réaliser en étroite collaboration avec les chercheurs impliqués de l'IPREM et le partenaire industriel du projet.



Les estimations de coûts et de rentabilité recherchée démarrent au niveau des dispositifs expérimentaux mis en œuvre sur le territoire de la Communauté d'Agglomération dans le cadre de ce projet, pour ensuite être réalisés au niveau du projet industriel d'encapsulation. Une attention particulière est portée aux questions d'économies d'échelles attendues et aux coûts de transport des équipements à installer, pour tenter de déterminer, compte tenu du potentiel du marché à estimer, de la taille optimale des unités de fabrication.

L'estimation de l'impact socioéconomique du projet implique de nombreux paramètres. Selon les choix techniques retenus, notamment concernant les nouvelles molécules de NFA, se pose la question de l'approvisionnement local en produits végétaux dont sont extraites ces molécules NFA bio-sourcées. Le développement de cette nouvelle filière a des incidences économiques (en termes d'emploi, de revenus générés, de fiscalité pour le financer...), agricoles, environnementales, territoriales, sociales et sociétales. Ces effets doivent être appréhendés dans une analyse socio-économique visant à englober l'ensemble des conséquences de ce projet pour les parties prenantes du territoire, directes et indirectes, afin d'évaluer la pertinence du projet et l'intérêt des options pouvant être retenues.

## Commanditaire :



## Partenaires :



Energy OPV

ARMOR

## Durée :

24 mois