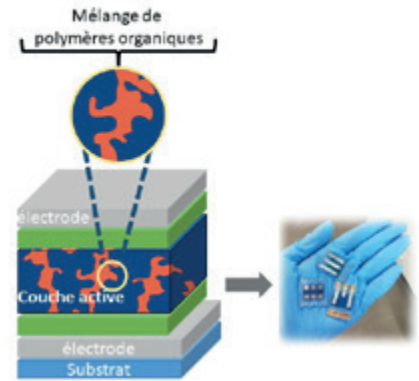




MONOPOLY

MORE PERFORMANT AND STABLE ORGANIC PHOTOVOLTAICS INCORPORATING NON-FULLERENE ACCEPTOR POLYMERS



Objectifs et enjeux

Le projet traite d'un nouveau matériau accepteur dans la technologie photovoltaïque organique (OPV), en axant les travaux de recherche sur des polymères basés sur des matériaux non fullerènes sur lesquels différentes séquences de greffages sont envisagées. Il s'agit d'analyser en particulier leur stabilité et la dégradation de leurs performances dans le temps, pour aboutir à un procédé de fabrication facilement industrialisable.

Filière énergétique visée

Solaire photovoltaïque

Innovation

Le projet vise à développer un procédé de fabrication opérant sous air, et sans solvant toxique, facilement industrialisable pour conserver les performances visées (rendement, stabilité).

Livrables

- ➔ Compréhension des mécanismes de photo-dégradation des matériaux et cellules OPV,
- ➔ Obtention de nouveaux matériaux organiques accepteurs,
- ➔ Optimisation de leurs mélanges avec des polymères donneurs (miscibilité),
- ➔ Optimisation des mélanges par des procédés compatibles avec l'industrie.

MEMBRE RÉFÉRENT

CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE NANOSCIENCE DE MARSEILLE CINAM (13)

PARTENAIRES

RECHERCHE :
CEA GRENOBLE ;
INSTITUT MATÉRIAUX MICRO-ÉLECTRONIQUE NANOSCIENCES DE PROVENCE (IM2NP)

DONNÉES CHIFFRÉES

Durée : 4 ans
Budget global : 453 K€
Guichet : ANR