

ENROULER ET DÉROULER UN FILM PHOTOVOLTAÏQUE SOUPLE DE MANIÈRE AUTOMATIQUE EN FONCTION DU BESOIN ÉNERGÉTIQUE?

Présentation de l'entreprise et de son domaine d'activité :

Armor est une entreprise industrielle, spécialisée dans le dépôt de couche mince sur des supports flexibles minces, notamment pour la fabrication de rubans d'impression transfert thermique. Nos produits historiques sont les cartouches d'encre (Jet d'encre et laser) et les rouleaux pour impression Transfert thermiques, marché pour lequel nous sommes le leader mondial. Ces derniers étant utilisés dans la sécurité et la traçabilité des produits au travers de l'impression de codes barre et dates de péremption.

Dans un souci de diversification et de valorisation de notre savoir-faire et de notre activité industrielle, nous nous sommes orientés vers la fonctionnalisation de films souples. Nous y avons complété notre expertise et aujourd'hui nous avons mis au point, entre autres, un film photovoltaïque innovant.

Ce film photovoltaïque est actuellement commercialisé, notamment dans une gamme de produit type cadeaux d'entreprise pour des produits nomades. Toutefois nous cherchons maintenant à adresser des marchés de plus grandes puissances et de plus grandes surfaces notamment pour le « bâtiment intelligent ».

Problème rencontré par l'entreprise :

Le film photovoltaïque organique (OPV) souple permet d'avoir une flexibilité et une adaptabilité que ne possèdent pas les technologies photovoltaïques classiques. Nous cherchons notamment à affiner ou compléter l'apport d'énergie à des heures spécifiques de la journée ou de l'année lorsque la demande énergétique est plus forte ou en fonction de l'application et des conditions. Pour cela nous nous interrogeons sur la possibilité de mettre le film sur des surfaces plus grandes dotées d'un système d'enroulement/déroulement automatique et intelligent.

Objectifs et déroulé de la mission :

Notre objectif est d'intégrer notre film OPV dans un système automatique d'enroulement tout en préservant ses propriétés mécaniques et énergétiques.

Ce système d'enroulement et de déroulement automatique devra être intelligent, c'est-à-dire être en capacité de se déployer automatiquement aux moments les plus propices en fonction de l'utilisation du produit final ou de paramètres spécifiques.

Perspectives en cas de succès :

Le solutionneur pourra expérimenter des mécanismes dont les applications peuvent se retrouver sur de nombreux marchés comme l'événementiel, le mobilier urbain,

En cas de succès, ce projet servira de vitrine dans la recherche de nouveaux marchés.