

L'accompagnement sur-mesure de vos projets d'innovation

Notre mission :

Proposer aux entreprises des ressources d'innovation attractives issues de plus de 160 laboratoires et 7200 chercheurs.

Stockage et conversion électrochimique de l'énergie à base de composites de carbones usagés ou de chutes de production

Les composites en fibre de carbone sont couramment utilisés dans diverses industries. Une proportion significative de ces matériaux devient des déchets à mesure qu'ils atteignent la fin de leur cycle de vie. Ces déchets peuvent provenir de différentes sources telles que les chutes de production, les pièces déclassées ou endommagées, ainsi que les structures en fin de vie. Notre approche innovante vise à transformer ces composites usagés en électrodes utilisées dans des dispositifs électrochimiques.

Contrairement à la plupart des procédés actuels de recyclage de composites qui visent à les réemployer pour leurs propriétés mécaniques, cette technologie permet de valoriser directement des composites usagés ou des rebuts de production pour les convertir en électrodes. Le procédé développé est simple, industrialisable, éco-efficient, applicable sur des dispositifs de grandes surfaces ou de gros volumes.

Le procédé développé permet de convertir directement des plaques de composites à base de fibres de carbone en électrodes. Pour cela, deux traitements sont opérés :
1) retrouver le contact électrique des fibres de carbone;
2) appliquer une couche électrochimiquement active permettant d'améliorer les performances des électrodes. Grâce à cette méthode, nous sommes en mesure de viser diverses applications telles que les supercondensateurs, les électrolyseurs (pour la production d'hydrogène), les batteries, ainsi que le processus de désalinisation de l'eau de mer. Cette technologie simple, industrialisable et éco-efficiente, a déjà fait ses preuves sur ces 4 applications.

Nature de l'offre :

- Ce procédé innovant est disponible pour une adaptation à des cahiers des charges spécifiques dans les domaines d'applications ciblés : conversion et stockage de l'énergie

Domaines d'application :

- Energies renouvelables|Recyclage|Stockage de l'énergie

Votre contact :

 Benjamin TRINEL

Benjamin TRINEL

06 34 10 64 81

benjamin.trinel@ouest-valorisation.fr

DV n°4581 - COSTO

Cette solution est faite pour vous si vous êtes :

- Une entreprise qui souhaite utiliser la solution
- Une entreprise qui souhaite commercialiser la solution
- Une entreprise qui souhaite adapter la solution à son besoin