

Climat, environnement et économie circulaire | Recyclage des métaux

RECYCLAGE DES MÉTAUX
NOS SOLUTIONS

Dans ce contexte de tensions sur l'approvisionnement et d'évolution de la règlementation, le développement de solutions de recyclage des métaux prend tout son sens. Fort de sa R&D, IFPEN, associé à Axens et Eurecat, est en capacité d'apporter une solution en boucle fermée dans deux domaines d'application : les catalyseurs et les batteries.

RECYCLAGE DES MÉTAUX DES CATALYSEURS

Dès 2021, IFPEN, Axens et Eurecat ont lancé un projet dédié au recyclage des métaux des catalyseurs. Il vise à développer un procédé d'extraction directe des métaux de catalyseurs d'hydrotraitement, permettant leur réutilisation pour la préparation des catalyseurs sans séparation. Le projet s'appuie sur la connaissance des procédés d'extraction et de la chimie des solutions développées par IFPEN. Les premiers résultats très prometteurs ont permis de passer les premiers jalons techniques et économiques. IFPEN et Axens visent par ailleurs le développement d'un ou plusieurs catalyseurs 100% recyclés dans la gamme des catalyseurs d'hydrotraitement.

RECYCLAGE DES MÉTAUX DES BATTERIES

IFPEN se positionne sur le développement des procédés de recyclage des métaux de batteries et de synthèse des matériaux actifs de cathodes (CAM – *Cathode Active Materials*). Ses connaissances et savoir-faire dans le domaine des procédés de transformation de la matière, des matériaux et solvants pour les étapes de purification/séparation constituent des points forts pour proposer des solutions technologiques innovantes, économiques et respectueuses de

l’environnement.
En 2022, une feuille de route, ayant pour objectif le déploiement sur le sol français d’unités industrielles de recyclage des métaux de CAM des batteries lithiums-ion et de leur re-synthèse, a été élaborée avec Axens et Eurecat. Celle-ci commencera à être déployée en 2023 avec la mise en place d’outils expérimentaux et pilotes, et la diversification des partenariats industriels. Ce projet ambitieux porté par le groupe IFPEN vise à asseoir la souveraineté française dans les secteurs des métaux critiques et de la fabrication de CAM, domaine stratégique hautement technologique actuellement aux mains de quelques acteurs asiatiques majeurs et de deux industriels européens.

CONTACTS



Arnaud Baudot
Responsable du programme « Recyclage des métaux des batteries »

arnaud.baudot@ifpen.fr



Magalie Roy-Auberger
Responsable du programme « Recyclage des métaux des catalyseurs »

magalie.roy@ifpen.fr



Jérôme Sabathier
Chef du département Economie et évaluation environnementale, direction Economie et Veille

jerome.sabathier@ifpen.fr



Emmanuel HACHE

Adjoint scientifique de la direction Economie et Veille, Economiste-Prospectiviste
Recyclage des métaux : Nos solutions

Lien vers la page web :