



B2IP-H2

*Développement d'un Bioprocédé Intégré
Innovant pour Production d'H₂ pur à haut
rendement*



SYNTHONS & FONCTIONNALISATION
ÉCOCONCEPTION & DURABILITÉ



Traitement principal
Séparation purification



www.3bcar.fr

Composantes impliquées



Contacts

Contact partenarial : 3bcar@instituts-carnot.fr

Contact scientifique : Isabelle MEYNIAL-SALLES
meynial@insa-toulouse.fr

Contexte

Actuellement, 95 % à 99 % de la production d' H_2 est dépendante des combustibles fossiles. Pour devenir un vecteur d'énergie bas carbone, le dihydrogène doit être produit à grande échelle de manière durable. Il existe différents types de procédés utilisant des technologies très différentes susceptibles de produire de l'hydrogène renouvelable.

Objectifs

Le projet B2IP- H_2 a pour objectif de développer un Bioprocédé Intégré Innovant de Production de dihydrogène (H_2) renouvelable couplant la fermentation aérobie sombre utilisant un consortium synthétique à de l'électrolyse microbienne (MEC).

Résultats attendus

Un tel système devra permettre de produire de l'hydrogène pur à partir de déchets lignocellulosiques à un rendement proche du rendement théorique de conversion du glucose en hydrogène soit 12 moles H_2 /mole de glucose.

Marchés visés

Énergie
Filière biohydrogène
Traitement des effluents
agroindustriels

Chiffres clés

Coût complet : 698 k€
Démarrage : février 2023
Durée du projet : 24 mois

