



Communiqué de presse | Avril 2021

45-8 ENERGY SÉLECTIONNÉ PAR L'ÉTAT COMME LAURÉAT DE L'APPEL À PROJET «PLAN DE RELANCE POUR L'INDUSTRIE - SECTEURS STRATÉGIQUES» GRÂCE À SON PROJET PROMET-HÉ.

Pour permettre la reprise de l'activité dans un contexte de crise sanitaire et économique sans précédent, le Gouvernement a annoncé le 3 septembre 2020 la mise en place d'un plan de relance de 100 milliards d'euros, dont 35 milliards d'euros destinés spécifiquement à l'industrie. Son objectif est de favoriser la résilience de l'industrie française en renforçant sa compétitivité, à travers un plan massif de modernisation des outils de production, de soutien à la transformation numérique et à l'amélioration de la performance environnementale.

Dans ce contexte, 45-8 ENERGY, au travers du projet PROMET-Hé, a été sélectionné par le Ministère chargé de l'Industrie et BPI France comme lauréat de l'appel à projet «Plan de relance - Secteurs stratégiques», qui s'engagent à soutenir notre investissement dédié de 3 M€ par une subvention de 1.6 millions d'euros.

LE PROJET PROMET-HÉ

Le projet PROMET-Hé (PROcédé MEmbranaire pour le Traitement de l'Hélium) consiste à développer un procédé de valorisation de l'hélium éco-responsable, local, compact et présentant une consommation énergétique très inférieure aux procédés de référence. Ce projet, réalisé en partenariat avec le Laboratoire Réactions & Génie des Procédés (LRGP) et le CNRS et labellisé par le pôle de compétitivité Materialia, pourra à terme permettre de faire émerger la filière française et européenne de cette ressource rare et recherchée.

Sa mise en oeuvre via un pilote expérimental mobile, une première européenne, permettra de valider le procédé sur plusieurs gisements déjà identifiés par 45-8 ENERGY, dans la Nièvre notamment, avant son déploiement à l'échelle industrielle.

Financé par



bpi**france**



Soutenu par



LES OBJECTIFS DU PROJET

Produire une ressource stratégique, l'hélium, indispensable à de nombreuses industries.

Développer la souveraineté nationale en réduisant notre dépendance aux importations d'hélium.

Valoriser l'hélium à l'état gazeux, son état naturel, qui correspond à 75% des usages européens.

Bénéficier d'un procédé de séparation de gaz compact et répliquable sur d'autres zones à potentiel.

LES ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Le projet PROMET-Hé se découpe en trois volets R&D distincts :

1

Design du procédé de séparation :

L'objectif de ce volet est de tirer le meilleur parti des technologies de séparation de gaz retenues pour réduire la consommation énergétique du procédé et le coût de la séparation.

2

Développement de la membrane de séparation :

Ce volet vise à développer le matériau membranaire le plus performant et adapté à la séparation d'hélium et des gaz qui peuvent lui être associés.

3

Implantation d'un pilote de production mobile :

Cette dernière étape consiste à valider le procédé de séparation développé sur une zone identifiée par 45-8 ENERGY, dans la Nièvre, laissant échapper un flux gazeux qui fuit aujourd'hui naturellement dans l'atmosphère, riche en hélium et en gaz carbonique.

LE PÉRIMÈTRE DU PROJET



UN PROJET ECO-ENGAGÉ

Le projet PROMET-Hé acte en faveur de la transition écologique selon différents aspects :

- La valorisation, permise par PROMET-Hé, du gaz carbonique présent dans le flux gazeux du projet pilote nivernais qui s'échappe actuellement vers l'atmosphère permettra de **limiter les émissions de gaz à effet de serre de la zone.**
- La technologie membranaire nous permet de **nous affranchir de l'utilisation de produits chimiques**, souvent employés pour la séparation de gaz et ainsi d'éviter leur rejet dans la nature.
- La technologie membranaire nous permet également de bénéficier d'un procédé de séparation de gaz extrêmement compact et donc de **mettre en place des unités de production à très faible empreinte au sol.**
- Le fait de cibler le marché de l'hélium gazeux, qui représente 75% des usages européens, et de le distribuer en circuit court, nous **permet d'éviter sa liquéfaction extrêmement énergivore** et pourtant nécessaire à son transport longue distance.
- Le fait de favoriser l'hélium en circuit court permet de **diminuer le rejet de gaz à effet de serre induit par un transport longue distance** et ainsi de réduire considérablement l'impact environnemental de la filière.

LES RETOMBÉES SOCIALES DU PROJET

PROMET-Hé assurera, en cas de succès, le maintien et la création d'emplois sur l'ensemble du périmètre du projet :

- **Emplois directs** : 2 ingénieurs et 1 technicien chez 45-8 ENERGY (Metz), 1 ingénieur au LRGP (Nancy) et 3 emplois techniques sur le secteur de Nevers pour l'industrialisation du procédé.
- **Emplois maintenus** : 12 salariés au sein de 45-8 ENERGY.
- **Emplois indirects** induits par l'attractivité, sur le secteur de Nevers, d'entreprises consommatrices d'hélium et de gaz carbonique et par la création d'un cluster «dirigeable» envisagé par l'agglomération de Nevers.

QU'EST-CE QUE L'HÉLIUM ?

L'hélium est une ressource naturelle stratégique, rare et très recherchée. L'Union Européenne et l'Etat Français l'ont notamment ajouté à leur liste des ressources critiques. Ses caractéristiques physico-chimiques uniques en font une ressource indispensable à l'industrie médicale, électronique, aéronautique et spatiale. Cependant, l'hélium n'est pas synthétisable, présente peu de substituts efficaces et son approvisionnement en Europe de l'Ouest dépend, pour l'instant, exclusivement d'importations longue distance extrêmement énergivores, coûteuses et à la logistique complexe du fait de sa volatilité...

A PROPOS DE 45-8 ENERGY

Les deux associés principaux de 45-8 ENERGY, Nicolas Pélissier et Benoît Hauville, conscients des enjeux environnementaux de notre planète et soucieux de convertir leur expertise géologique en une action éco-engagée, sont partis d'un constat fort : 100% de l'hélium consommé en Europe de l'Ouest est importé des Etats-Unis, du Qatar et de l'Algérie à grands frais énergétiques. En 2018, cela représentait 31 millions de mètres cubes, le deuxième marché mondial avec près de 19% de la consommation.

De ce postulat alarmant est née 45-8 ENERGY, en 2017, basée à Metz et dédiée à l'exploration et la production éco-responsable d'hélium valorisé en circuit-court. 45-8 ENERGY cherche également à covaloriser les ressources qui peuvent être associés à l'hélium dans certains contextes géologiques comme l'hydrogène naturel ou encore le gaz carbonique dans le cas de notre projet nivernais.

in



f

POUR EN SAVOIR PLUS :

www.458energy.com

POUR NOUS CONTACTER :

contact@458energy.com