



Communiqué de presse | Mai 2020

## **45-8 ENERGY LÈVE 1.3 MILLIONS D'EUROS POUR PRODUIRE UN HÉLIUM FRANÇAIS ÉCO-RESPONSABLE.**

45-8 ENERGY, la société française qui explore le sous-sol européen en quête d'hélium, annonce une levée d'1.3 millions d'euros auprès d'investisseurs privés et publiques pour poursuivre son ambition de valoriser un hélium local et géré en circuit court.

L'hélium est devenu une ressource stratégique, indispensable à de nombreuses industries (médicale, électronique, spatiale, aéronautique...). Conscients des enjeux cruciaux que constitue l'approvisionnement en hélium, les associés fondateurs ont eu, à travers la création de 45-8 ENERGY en 2017, la volonté de se servir de leur solide expérience dans l'exploration du sous-sol afin de satisfaire de manière éco-engagée la demande en hélium du marché européen entièrement dépendant d'importations à grands frais énergétiques.

En collaboration avec des partenaires académiques et industriels, 45-8 ENERGY conduit, en parallèle, plusieurs travaux de Recherche et Développement visant à mettre au point des outils efficaces et adaptés à l'exploration et à la production d'hélium ainsi qu'à la valorisation de ses potentielles ressources connexes.

### **UNE 1<sup>ÈRE</sup> LEVÉE DE FONDS POUR UN PREMIER PILOTE DE PRODUCTION**

Avec un premier tour de table d'1.3 millions d'euros, 45-8 ENERGY poursuit son ambition de produire de manière éco-responsable un hélium français et géré en circuit court d'ici 2023.

Cette levée de fonds est réalisée auprès de 14 investisseurs européens, privés et publiques, dont certains sont particulièrement sensibilisés aux problématiques Géosciences.

45-8 ENERGY a déposé son premier permis d'exploration sur une zone de 251km<sup>2</sup> dans la Nièvre, encore en phase d'instruction par les institutions concernées. Ce tour de table va permettre à 45-8 ENERGY de mener à bien les travaux engagés sur ce permis, d'accélérer le développement d'autres projets d'exploration en France et en Europe et d'initier des projets de R&D nécessaires à l'exploration et à la production d'hélium.



*45-8 ENERGY - Prise d'un échantillon de gaz en proche surface lors d'une campagne de terrain.*

## UN PREMIER PROJET AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

45-8 ENERGY ambitionne à travers ce premier projet pilote de capter et de valoriser un gaz riche en hélium et en gaz carbonique s'échappant naturellement en surface via des sources thermo-minérales et une faille géologique importante du secteur. Suite à une phase exploratoire nécessaire à la précision des potentielles réserves que le site peut contenir et délivrer, 45-8 ENERGY souhaite rapidement mettre en œuvre un pilote de production démontrant la viabilité technico-économique d'un tel projet éco-engagé.

Cette approche pionnière, innovante et éco-responsable acte en faveur de la transition écologique :

- En limitant les émissions de gaz à effet de serre grâce à la valorisation du gaz carbonique présent dans le flux gazeux et qui s'échappe actuellement vers l'atmosphère.
- En valorisant la ressource hélium en circuit court permettant de réduire considérablement l'impact environnemental de la filière.

## MULTIPLIER LES PROJETS D'EXPLORATION EUROPÉENS

45-8 ENERGY poursuit son ambition de fournir un hélium responsable en circuit court à d'autres foyers de consommation ouest-européens.

Pour ce faire, plusieurs zones d'intérêt en France et en Europe ont déjà été identifiées par les géologues de l'équipe. Une nouvelle demande de permis d'exploration est en préparation pour 2020. D'autres suivront !

## DÉVELOPPER LES PROJETS R&D ASSOCIÉS

L'exploration dédiée à l'hélium étant une activité innovante aux nombreuses spécificités, 45-8 ENERGY mène divers projets de Recherche & Développement, en collaboration avec des partenaires académiques et industriels :

- Les capteurs de gaz actuellement sur le marché étant peu fiables et inadaptés pour les campagnes de terrain, 45-8 ENERGY, en partenariat avec l'Institut Lafayette, Solexpert, le laboratoire GeoRessources (UMR - Université de Lorraine/CNRS), a développé un capteur de gaz ultra-performant, basé sur une technologie de semi-conducteur HEMT (High Electron Mobility Transistor). Le capteur initialement conçu pour répondre à ses besoins propres d'exploration d'hélium, intéresse au premier chef les sociétés dans le domaine des Géosciences et s'est vu réserver depuis peu une «Business Unit» spécifique au sein de la société.
- Consciente que l'aspect de traitement de surface étant tout aussi fondamental que les problématiques de géologie du sous-sol, 45-8 ENERGY met actuellement en place une collaboration R&D, avec le Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (UMR - Université de Lorraine/CNRS) et MetaFensch, dont l'objectif est de développer de nouvelles membranes permettant une séparation plus efficace des différents gaz par rapport aux solutions commerciales actuelles.



**PRODUIRE LA PREMIÈRE BOUTEILLE D'HÉLIUM  
OUEST-EUROPÉENNE ÉCO-RESPONSABLE D'ICI 2023.**

## 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 qui a pour objectif principal de satisfaire localement un marché dans le besoin et ainsi de réduire drastiquement l'impact écologique de la filière. Cette démarche se justifie d'autant plus dans le contexte actuel de pénuries répétées d'hélium, d'accroissement de la demande et d'augmentation continue du prix (multiplié par plus de 3 en moins de 5 ans).

45-8 ENERGY, start-up basée à Metz, a été fondée en 2017 et est, aujourd'hui, composée d'une équipe multidisciplinaire de 6 collaborateurs. En pleine croissance et forte de cette 1<sup>ère</sup> levée, de nouveaux recrutements sont prévus au cours de l'année 2020.

in



POUR EN SAVOIR PLUS :

[www.458energy.com](http://www.458energy.com)

POUR NOUS CONTACTER :

[contact@458energy.com](mailto:contact@458energy.com)