



Communiqué de presse | 29 septembre 2022

## 45-8 ENERGY OBTIENT SON 2<sup>ND</sup> PERMIS D'EXPLORATION D'HÉLIUM EN FRANCE, LE PER « AVANT-MONTS FRANC-COMTOIS »

Suite à la réalisation de travaux de recherches bibliographiques et aux résultats de mesures de terrain préliminaires encourageants, 45-8 ENERGY a décelé un intérêt prospectif important en hélium, en association à des gaz non combustibles (*azote et gaz carbonique*) sur la zone des Avant-Monts du Jura.

Afin de confirmer le potentiel exploratoire en hélium de la zone, 45-8 ENERGY a déposé en avril 2021 auprès du Ministère de la Transition Écologique la demande de Permis Exclusif de Recherches (PER) hélium et ressources connexes, dit "Avant-Monts Franc-Comtois". Ce PER, situé dans l'ouest du département du Doubs et d'une superficie de 306km<sup>2</sup>, vient d'être octroyé par arrêté ministériel et publication au Journal Officiel (JORF) en date du 05 août 2022, pour une durée de 5 ans.

### UNE 1<sup>ÈRE</sup> PHASE EXPLORATOIRE DÉTERMINANTE

Afin d'approfondir les connaissances géologiques de la zone et confirmer les teneurs en hélium, un programme de travaux ambitieux sera déployé. Celui-ci comporte des acquisitions de données qui seront réalisées avec des équipements portatifs permettant de caractériser le sous-sol sans danger pour l'environnement et les riverains. Il inclut notamment de la cartographie géologique de détail, de la prise d'échantillons de gaz dans le sol (*à 1m de profondeur*) analysés ensuite en laboratoire et des mesures géophysiques (*tomographie électrique, gravimétrie ou encore magnétique*) permettant d'imager de manière indirecte le sous-sol. Un ou plusieurs sondages de faible profondeur compléteront éventuellement ce programme si les résultats préliminaires sont encourageants.

L'extension du permis demandé est à ce stade nécessairement vaste afin de localiser les zones les plus propices à la présence d'hélium et, au fur et à mesure des acquisitions de données, de cibler les zones au plus fort potentiel. Le but étant à terme, si le potentiel est confirmé, d'implémenter une unité de production compacte et à faible empreinte au sol (*équivalente à un hangar agricole*) après obtention d'une concession de production.

### UN PÉRIMÈTRE AU CŒUR DE LA FRANCHE-COMTÉ

Le PER englobe 58 communes du Doubs appartenant à Grand Besançon Métropole et à la Communauté de Communes du Val Marnaysien :

Audeux, Avanne-Aveney, Berthelange, Besançon, Beure, Bonnay, Braillans, Burgille, Busy, Chalezeule, Champagny, Champvans-les-Moulins, Châtillon-le-Duc, Chaucenne, Chemaudin et Vaux, Corcelles-Ferrières, Corcondray, Courchapon, Dannemarie-sur-Crête, Decevey, Ecole-Valentin, Etrabonne, Ferrières-les-Bois, Fontain, Franey, Franois, Geneuille, Grandfontaine, Jallerange, Lanterne-Vertière, Larnod, Lavernay, Le Moutherot, Les Auxons, Mazerolles-le-Salin, Mercey-le-Grand, Mérey-Vieille, Miserey-Salines, Montferrand-le-Château, Noiron, Pelousey, Pirey, Placey, Pouilley-Français, Pouilley-les-Vignes, Pugey, Rancenay, Recologne, Ruffey-le-Château, Saint-Vit, Serre-les-Sapins, Tallenay, Thise, Thoraise, Torpes, Velesmes-Essarts, Vieilley et Villers-Buzon.



# UN PROJET ACTEUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

L'intérêt prospectif de la zone a été mis en évidence par d'anciens sondages réalisés dans la région (années 50 à 60) mentionnant la présence d'hélium, associé à du gaz carbonique, de l'azote et pour certains, de l'hydrogène naturel.

L'hélium est une ressource naturelle, rare et stratégique, présente dans le sous-sol et à ce jour, exclusivement importé en Europe de l'Ouest à grands frais énergétiques. Les enjeux liés à cette dépendance aux importations sont d'autant plus exacerbés par le conflit russo-ukrainien et les difficultés de transport mondiales actuelles. Par ailleurs, ses caractéristiques uniques (*inerte, léger, non toxique, haute conductivité thermique, inodore, peu visqueux...*) le rendent indispensable à de multiples industries cruciales comme les secteurs médical (*IRM, traitement respiratoire*), électronique (*semi-conducteur, fibre optique, écrans LCD...*) ou encore aéronautique et spatial. Une valorisation locale de l'hélium, gérée en circuit-court, permettrait, en plus de contribuer activement à une souveraineté nationale sur ce type de ressources critiques, de réduire drastiquement l'impact écologique de la filière.

Le gaz carbonique industriel est également en proie à des difficultés majeures d'approvisionnement. Malgré son volume sans précédent dans l'atmosphère, sa concentration reste néanmoins trop faible pour le purifier par simple filtration de l'air. Il est donc actuellement produit de manière industrielle notamment pour les besoins des secteurs alimentaire, cryogénique et pour la lutte contre les incendies. Valoriser de manière conjointe l'hélium et le gaz carbonique naturel de la zone reviendrait donc à satisfaire localement deux marchés en forte demande.

Enfin, la présence d'une fraction mineure d'hydrogène naturel n'est pas non plus à exclure. Une telle ressource, même si présente à hauteur de quelques pourcents, pourra aisément être valorisée grâce aux synergies offertes par la covalorisation et ainsi participer à la production d'un hydrogène complètement décarboné, bon marché et utilisé 100% localement.



## LES CHIFFRES À RETENIR

2

C'est le nombre de PER hélium octroyés en France à ce jour, tous détenus par 45-8 ENERGY.

7

C'est, en millions de m<sup>3</sup>/an, la consommation française d'hélium gazeux.

12

C'est, en millions de m<sup>3</sup>, l'estimation préliminaire et conservatrice des réserves d'hélium de la zone, qui permettraient ainsi de couvrir près de 2 ans de consommation nationale.

in



f

POUR EN SAVOIR PLUS :  
[www.am.458energy.com](http://www.am.458energy.com)

POUR NOUS CONTACTER :  
[communication@458energy.com](mailto:communication@458energy.com)