

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 30 juin 2025
N°662

POTENTIALITES DE L'HYDROGENE NATIF EN FRANCE

L'Institut français du pétrole et des Energies nouvelles (Ifpen) a remis au ministre chargé de l'Industrie et de l'Energie un rapport dressant un état des connaissances sur les potentialités de l'hydrogène natif, naturellement présent dans le sous-sol terrestre, en France. Si cette ressource énergétique décarbonée s'avérait techniquement et économiquement exploitable, elle pourrait représenter un atout stratégique majeur pour la France.

La présence d'hydrogène natif dans le sous-sol, observée depuis de nombreuses années dans le monde, suscite un intérêt croissant pour sortir de notre dépendance aux énergies fossiles, renforcer notre souveraineté énergétique et utiliser une énergie décarbonée. Les mécanismes à l'origine de sa formation sont de mieux en mieux compris. Fruit de travaux collaboratifs¹, le rapport dresse un bilan des avancées scientifiques récentes sur l'hydrogène natif. Il met en lumière :

- Les mécanismes géologiques de formation de l'hydrogène natif ;
- Un bilan des activités d'exploration entreprises au niveau mondial ;
- Les principales techniques visées pour l'exploration de l'hydrogène natif ;
- Un inventaire des zones du territoire français où sa présence est avérée ;
- Les questions d'acceptabilité liées à son éventuelle exploitation.

Le rapport rappelle qu'à ce jour des flux d'hydrogène natifs ont été détectés en surface dans diverses régions françaises. Ainsi, le Bassin aquitain, le Piémont pyrénéen, et le bassin houiller Lorrain apparaissent comme des zones à potentiel en France hexagonale.

En tant que source d'énergie prometteuse et souveraine, l'hydrogène natif présent dans le sous-sol de notre territoire pourrait devenir un atout majeur pour la souveraineté énergétique française. Néanmoins, les études qui lui sont consacrées sont encore peu nombreuses et

¹ le BRGM, le CNRS-Université de Lorraine et le CNRS-Université de Montpellier, l'ENSEGID- Bordeaux INP, l'Institut de Physique de Globe, l'Université de Grenoble, et l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA).

devront être complétées. Par ailleurs, des forages d'exploration sur site sont nécessaires pour estimer le potentiel réel des zones d'intérêt identifiées.

Pour mieux connaître le sous-sol du pays et accélérer les explorations en France, le ministre a octroyé le 21 février 2025 deux nouveaux permis exclusifs de recherche dans les Landes et les Pyrénées (Journal Officiel du 29 mars 2025).

Dans le monde, d'autres pays sont actifs sur l'exploration du potentiel de l'hydrogène géologique. La France a été l'un des premiers pays à reconnaître l'hydrogène natif comme substance minière via la révision du code minier en 2022. Cette reconnaissance rend ainsi possible sa recherche (permis exclusif de recherches) ou son exploitation (concession).

Contacts presse :

Cabinet de Marc Ferracci : 01 53 18 46 19 / 01 53 18 43 57 - presse@cabinets.industrie.gouv.fr

Bureau de presse de Bercy : 01 53 18 33 80 - presse.bercy@finances.gouv.fr