

**Consultation du public sur la demande d'octroi de permis exclusif de recherches (PER)  
de stockage souterrain d'hydrogène en cavités salines, dit « Permis de Nancy »**

## Note de présentation

### **La demande permis exclusif de recherches**

La demande pour 5 ans de permis exclusif de recherches de stockage souterrain d'hydrogène dit « Permis de Nancy », dans le département de Meurthe-et-Moselle, a été déposée par la société STORENGY SA le 21 décembre 2022 et complétée le 17 avril 2023.

Cette demande de permis, d'une superficie de 294,8 km<sup>2</sup> environ, porte sur tout ou partie du territoire des communes d'Agincourt, Aingeray, Amance, Bois-de-Haye, Bouxières-aux-Chênes, Bouxières-aux-Dames, Buissoncourt, Cerville, Chaligny, Champenoux, Champigneulle, Custines, Dommartin-sous-Amance, Eulmont, Faulx, Fontenoy-sur-Moselle, Frouard, Gondreville, Laître-sous-Amance, Laneuvelotte, Laxou, Lay-Saint-Christophe, Lenoncourt, Leyr, Liverdun, Maizières, Malleloy, Malzéville, Maron, Maxéville, Montenois, Oche, Pompey, Pont-Saint-Vincent, Pulnoy, Réméréviller, Saulxures-lès-Nancy, Seichamps, Sexey-aux-Forges, Velaine-sous-Amance, Villers-lès-Nancy et Villey-le-Sec.

En application des articles 18 et 19 du décret n° 2006-648 du 2 juin 2006 modifié relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain, le préfet a réalisé une mise en concurrence. L'avis a ainsi été publié au *journal officiel* de la République française (JO) le 24 mai 2023. Aucune demande concurrente n'a été présentée au ministère chargé des mines dans le délai imparti (30 jours à compter de la publication de l'avis au JO).

Les demandes de permis exclusif de recherches de stockage souterrain relèvent du code minier. Dans le cas où le permis serait accordé, le décret qui l'octroie est considéré comme ayant une incidence sur l'environnement au sens de l'article 7 de la Charte de l'environnement et est donc soumis à une procédure d'information et de participation du public. Par conséquent, la demande de permis fait actuellement l'objet d'une consultation du public par voie électronique prévue par l'article L. 123-19-2 du code de l'environnement pendant une durée de quinze jours, soit du 28 mars au 12 avril 2024 inclus.

Les éléments soumis à la participation du public se composent du dossier complet de demande, exception faite des documents dont la consultation ou la communication porte atteinte aux intérêts et protections mentionnés à l'article L. 124-4 du code précité.

### **Le pétitionnaire**

La société STORENGY est une société anonyme filiale à 100 % d'ENGIE. Elle hérite de l'activité historique de Gaz de France sur les stockages souterrains de gaz naturel et exploite l'ensemble des concessions de stockage d'ENGIE en France et en Europe. STORENGY est un acteur historique du sous-sol et exploite 21 sites de stockages souterrain en Europe. Elle souhaite étendre son activité vers le stockage d'hydrogène en cavités salines, chaînon indispensable du développement de la filière hydrogène en France et en Europe. Elle a d'ores et déjà investi dans le projet HyPSTER développé sur le site de stockage de gaz naturel d'Étrez dans l'Ain, afin de tester le stockage d'hydrogène en cavités salines.

La demande de PER de Nancy s'inscrit dans le cadre du projet Storg'hyn. Il vise à développer le stockage d'hydrogène en cavités salines pour répondre au projet de « dorsale hydrogène européenne » relatif au développement d'un réseau de transport d'hydrogène dédié à travers l'Europe.

## **Le programme de travaux**

Parmi les différentes solutions possibles pour stocker l'hydrogène, le stockage en cavités salines apparaît aujourd'hui comme la solution la plus mature, la plus économique et permet de stocker des volumes importants.

Trois zones ont été ciblées autour de Nancy :

- d'est en ouest, un premier secteur autour du stockage de Cerville, dit « zone de Cerville » ;
- un deuxième, au nord du stockage de Cerville, dit « zone Nord » et enfin
- un troisième, au nord-ouest et à l'ouest de Nancy, dit « zone de Nancy-Toul ».

Le périmètre du PER a été défini à partir des contraintes d'utilisation des terrains en surface, il évite les concessions d'exploitation de sels et chimistes au sud du stockage de gaz de Cerville ainsi que le parc naturel de Lorraine. Il est établi en dehors des grandes zones urbaines et contourne notamment la zone urbanisée du Grand Nancy.

La présence de successions de couches de sel de qualité suffisante et d'épaisseur minimum de 60 m en plusieurs endroits du périmètre sollicité montre la possibilité de réaliser un lessivage de qualité nécessaire à la création des cavités de stockage d'hydrogène. Le pétitionnaire souligne le fait que les zones de l'est présentent l'avantage d'un exutoire industriel proche pour la saumure issue des opérations de lessivage. Le lessivage est une technique, aujourd'hui maîtrisée, qui consiste à injecter de l'eau par passes successives dans un forage atteignant une formation de sel, pour dissoudre ce sel et obtenir ainsi une cavité.

Des forages d'exploration pourront être effectués dans les secteurs « zone Nord » et « zone Nancy-Toul », moins connus, afin de mieux caractériser le sous-sol suite à l'acquisition des données. Pour celui de la « zone de Cerville », mieux connu du fait de la présence du stockage de gaz naturel en nappe aquifère, un forage pourra être réalisé après la campagne d'acquisition sismique en vue de procéder ultérieurement au lessivage d'une cavité.

L'ensemble des forages d'exploration et des puits de lessivage, s'ils venaient à être réalisés, seront soumis à autorisation environnementale.