

Economie

RECHERCHE

Du lithium dans le sous-sol alsacien

Propos recueillis par Florent POTIER



La centrale de géothermie de Soutz-sous-Forêts où ont été prélevés des échantillons d'eau pour en extraire du lithium. À gauche, Bernard Kempf, directeur du développement chez ÉS. ARCHIVES DNA - Guillemette JOLAIN

Électricité de Strasbourg a découvert du lithium dans le sous-sol alsacien grâce aux forages géothermiques. Selon Bernard Kempf, directeur du développement chez ÉS, il serait en quantité suffisante pour être exploité.

On connaissait les gisements en Australie et en Chine, il y a aussi du lithium dans les sols alsaciens ?

L'eau géothermale alsacienne, puisée à plus de 3 500 mètres de profondeur, affiche une concentration de l'ordre de 150 à 200 mg de chlorure de lithium. La difficulté, c'est de l'extraire puis le transformer en carbonate de lithium, l'ingrédient nécessaire à la production de batterie pour la mobilité électrique.

C'est un travail en cours de développement au sein d'Eramet, spécialiste connu de la production de lithium, et du consortium EuGeLi (European Geothermal brines Lithium) créé en 2018, dans le cadre d'un projet européen et dont font partie Électricité de Strasbourg, BASF ou PSA. D'autres consortiums y travaillent aussi mais n'en sont pas au stade avancé et concret où nous sommes.

Quand avez-vous découvert ce lithium ?

On le savait depuis les années 1990 mais il n'y avait aucun intérêt à l'époque à développer une filière puisque la mobilité électrique ne connaissait pas l'engouement actuel. Ce qui est nouveau, c'est d'avoir un filtre en capacité de prélever le lithium, ce qui permet de construire une filière durable et respectueuse de l'environnement. Cette technique est unique au monde.

Comment réussissez-vous à prélever ce lithium ?

On installe un filtre physique sur le parcours de l'eau issue du forage géothermique. C'est une technologie sous le coup du secret industriel qui a montré son fonctionnement en laboratoire et qui sera prête en 2021. Le laboratoire parisien d'Eramet a extrait du lithium d'un échantillon d'eau prélevé à Soultz-sous-Forêts.

Quelle serait la quantité produite en Alsace ?

Une centrale comme celle de Rittershoffen permettrait de produire environ 300 tonnes de chlorure de lithium, soit l'équivalent de 1 500 tonnes de carbonate de lithium par an.

Avec dix centrales en Alsace, on serait potentiellement à 15 000 tonnes, nous répondrions à l'ensemble des besoins actuels français de la mobilité électrique. D'ici deux ans, le premier démonstrateur devrait être installé pour mesurer si le modèle est pertinent avant de lancer la filière industrielle. Les investissements nécessaires ne sont pas encore chiffrés.

Mais sans géothermie, pas de lithium ?

Il y a un préalable à l'extraction du lithium, ce sont les centrales de géothermie. En additionnant ces deux sujets, il y a de quoi nourrir une appétence des ministères. C'est notre argument pour faire réagir le gouvernement [DNA du 13 mars]. Aux dernières nouvelles, il y a eu un petit report de programmation pluriannuelle de l'énergie. Avec le soutien de l'État, on pourrait passer à l'industrialisation avant 2025, ce n'est pas très loin. Nous aurons la réponse avant l'été.