

LE TEMPS



Le site envisagé dans la commune de Haute-Sorne se trouve à proximité d'une petite zone industrielle. (DR)

5 minutes de lecture

Bernard Wuthrich

Publié mercredi 19 avril 2017 à 18:58, modifié vendredi 21 avril 2017 à 13:42.

ENERGIE

La géothermie espère creuser son trou

Par quoi remplacer le nucléaire? Outre le photovoltaïque, l'éolien et la biomasse, on parle aussi de géothermie profonde. Plongée dans les entrailles du Jura, où un projet, récemment lancé, fait l'objet d'oppositions

La géothermie est l'un des piliers sur lesquels repose la nouvelle stratégie énergétique de la Confédération, la SE 2050. On ne parle pas ici de production d'eau chaude qu'on va puiser jusqu'à environ 2000 mètres sous terre, mais bien de forages profonds permettant de produire de la chaleur et du courant électrique à partir de roches chaudes sèches. Ces forages se font selon un procédé dit pétrothermal, qui consiste à injecter de l'eau en profondeur et à élargir des fissures déjà existantes avant de faire remonter l'eau en surface par un second puits.

Cette technique, qui peut bénéficier du soutien de la rétribution à prix coûtant du courant injectée (RPC), doit cependant encore faire ses preuves. Les premiers essais

menés à Bâle et à Saint-Gall se sont soldés par des tremblements de terre de magnitude 3,4 et 3,6 sur l'échelle de Richter. Les projets ont été abandonnés. Mais pas la technologie. Pour cela, il faut idéalement réaliser un projet pilote afin d'étudier de manière plus détaillée le comportement des sous-sols lorsqu'ils sont «stimulés» par de l'eau injectée à pression forte. C'est là qu'entre en scène la société Géo-Energie Suisse (GES), basée à Zurich. Son projet se trouve dans la commune jurassienne de Haute-Sorne, entre Bassecourt et Glovelier.

Un plan spécial et 136 conditions

Pourquoi à cet endroit? «Il se trouve que le canton du Jura a adjoint une fiche sur la géothermie profonde à son plan directeur cantonal adopté par le parlement en 2013», explique Olivier Zingg, chef du projet pour la Suisse romande. Une filiale Geo-Energie Jura a été constituée. Sur cette base a été établie la liste des régions à favoriser pour un projet pilote. Trois bassins ont été identifiés: Haute-Sorne, Porrentruy et Delémont. «Nous avons fait des évaluations géologiques sur la base des données existantes et avons considéré Haute-Sorne comme l'emplacement le plus favorable», poursuit-il. «Nous n'avons pas de projet à Delémont et à Porrentruy», ajoute-t-il.

Une parcelle de deux hectares est nécessaire. Elle a été trouvée, mais elle était à cheval entre la zone d'activités industrielles et la zone agricole. «Pour pouvoir l'utiliser en totalité, des compensations ont été proposées et acceptées», explique le maire de Haute-Sorne, Jean-Bernard Vallat. De son côté, le Gouvernement jurassien a adopté en 2015 un plan spécial cantonal pour ce projet pilote de géothermie profonde. «Il fixe 136 conditions», détaille le ministre de l'Environnement David Eray. Etude d'impact et suivi environnemental, protection des eaux,

autorisations spéciales, prescriptions sur les nuisances sont quelques-uns de ces exigences.

Le concept proposé par GES consiste à forer le sol jusqu'à 4000 ou 5000 mètres de profondeur selon le procédé pétrothermal. «Les enseignements de ce qui s'est passé à Bâle ont été tirés. Nous avons défini un protocole prudent. Nous allons travailler avec une stimulation par étapes plutôt qu'une trop grande stimulation comme cela s'est fait là-bas. Cela réduit les risques», affirme Olivier Zingg. En résumé, un premier forage vertical sera suivi d'un premier essai de stimulation. Il sera prolongé par une section de forage inclinée qui fera elle aussi l'objet de stimulations par petits volumes. Le puits de pompage sera percé dans une phase ultérieure.

Prouver la faisabilité technique

Selon le Gouvernement jurassien, cette installation pourrait produire une puissance maximale de 5 MW permettant d'alimenter 6000 ménages en électricité ainsi qu'un réseau de chauffage à distance. Le canton et la commune espèrent recevoir une redevance de 0,5 ct. par kWh produit, qu'ils se répartiraient à raison de 60% pour le premier et de 40% pour le second, en plus d'une redevance unique de 200 000 francs qu'ils se partageraient à parts égales. «Ce qui nous a intéressés, c'est la combinaison entre la production d'électricité et la récupération de la chaleur. Ce projet peut en outre nous rapporter une redevance et un bénéfice d'image. Si l'on veut sortir du nucléaire, il faut trouver des énergies qui peuvent fonctionner», argumente Jean-Bernard Vallat.

«Notre priorité est de démontrer la faisabilité technique de ce projet pilote. Le but premier n'est pas la rentabilité. Il s'agit de développer une méthode utilisable partout et de s'affranchir du risque d'exploration géologique. Lorsque le savoir-faire aura été acquis, on pourra songer à la production économique. Le dimensionnement

définitif de l'installation n'est pas encore établi. C'est là qu'on pourra dire si on a une puissance de 5 MW ou moins», ajoute Olivier Zingg. «Si le projet aboutit, ce sera un succès pour la société, pour le canton du Jura et pour la Confédération. Il permettra de développer d'autres installations similaires ailleurs en Suisse produisant de l'électricité en ruban et de la chaleur. La géothermie est la substitution parfaite du nucléaire», commente David Eray.

Recours et initiative populaire

Mais le projet, estimé à 100 millions de francs mais dont le sort n'est pas lié à la votation du 21 mai, est loin d'être prêt. Il a suscité des oppositions. Des 62 déposées, 29 ont été retirées à la suite de pourparlers avec l'administration cantonale. Le Gouvernement a rejeté les autres. Le Tribunal cantonal lui a donné raison, mais cinq recours privés ont été déposés au Tribunal fédéral. Et des entrepreneurs voisins, dont Pibor à Glovelier, ont écrit au Gouvernement pour demander l'abandon du projet.

Le chef de file des opposants est Jack Aubry, président de l'association Citoyens Responsables Jura (CRJ). «Il ne s'agit pas de juste creuser deux trous dans le sol. Nous sommes opposés à cette technologie pétrothermale expérimentale. Les promoteurs parlent de stimulation, mais c'est à notre sens de la fracturation hydraulique comme elle est utilisée pour le gaz de schiste. Les promoteurs admettent eux-mêmes qu'il y aura des séismes», avertit-il. GES n'exclut pas quelques secousses. Le canton s'entourera d'ailleurs d'un groupe d'experts neutres pour réévaluer le risque sismique à chaque étape. «Nous savons qu'il y a des risques. Si l'une des 136 conditions du plan spécial n'est pas respectée, le canton pourra exiger l'arrêt du projet du jour au lendemain», assure David Eray. Si des dommages devaient être causés, GES a contracté une assurance RC

de 100 millions de francs qui garantit l'indemnisation des propriétaires lésés.

Cela ne suffit pas à rassurer Jack Aubry et les recourants. «C'est présenté comme un projet d'avenir, mais c'est cher, ce n'est pas écologique, cela absorbe des quantités d'eau astronomiques et cela risque de faire remonter des tonnes de boues et des métaux lourds. Les Jurassiens n'ont rien à y gagner. Il est faux de leur faire croire qu'ils auront de l'électricité en 2035 grâce à ça», s'emporte-t-il. Son comité dépose vendredi une initiative populaire cantonale demandant l'interdiction de la géothermie profonde sur le territoire du canton du Jura. Elle pourrait tout stopper.

Bernard Wuthrich
@bdwuthrich

Journaliste politique. Domaines d'intérêt: transports, énergie, finances, fiscalité,
...
