

Zurich, le 8 février 2019

Communiqué de presse

Geo-Energie Suisse présente son rapport relatif à un tremblement de terre en Corée du Sud et ses implications pour le projet géothermique de Haute-Sorne (Jura)

Geo-Energie Suisse SA (GES) a terminé son analyse relative au tremblement de terre de 2017 à Pohang (Corée du Sud) et a remis dans les délais son rapport au gouvernement jurassien. Ce rapport, qui avait été sollicité par les autorités cantonales, livre des résultats importants pour le projet pilote de géothermie profonde de GES dans la commune jurassienne de Haute-Sorne. Il ressort des analyses que les contextes géologiques, les concepts de réalisation et les mesures de sécurité des deux projets sont complètement différents. De plus, un scénario identique à celui de Pohang est pratiquement exclu grâce aux conditions d'autorisation strictes imposées au projet de Haute-Sorne.

Le 15 novembre 2017, un fort séisme de magnitude 5.4 a secoué la ville sud-coréenne de Pohang. La présence d'un projet géothermique à proximité de l'épicentre a amené le gouvernement jurassien à demander à GES une analyse détaillée de la situation. En particulier, GES a examiné la relation entre le tremblement de terre de Pohang et les stimulations (injections à haute pression pour augmenter la perméabilité des roches) réalisées pour le projet géothermique voisin - et les implications que cela pouvait avoir sur l'évaluation des risques du projet pilote de Haute-Sorne. Celui-ci a entre-temps reçu l'approbation définitive du Tribunal fédéral.

GES a désormais achevé son analyse et remis son rapport dans les délais au Ministre David Eray, en charge du Département de l'environnement. Le gouvernement jurassien pourra dès à présent le soumettre pour évaluation aux experts indépendants qu'il aura nommés. "Nous saluons la prévoyance des autorités jurassiennes et sommes impatients de voir comment les experts mandatés par le Gouvernement évalueront notre rapport", déclare Peter Meier, CEO de GES. Les travaux de GES montrent que les injections à haute pression dans le projet géothermique voisin représentent vraisemblablement l'une des principales causes du séisme survenu en Corée du Sud. A celles-ci s'ajoute cependant un risque sismique naturellement élevé dans la région. Ce dernier n'était toutefois pas l'objet principal des investigations menées par GES qui s'est concentrée pour l'essentiel sur les travaux de stimulation à haute pression réalisées dans le cadre du projet de géothermie. Une évaluation globale des causes possibles du séisme sera vraisemblablement réalisée par la commission d'investigation nommée par le gouvernement sud-coréen, qui devrait publier son rapport à la fin mars 2019.

Résultats importants pour le projet géothermique de Haute-Sorne

En raison de l'enquête en cours en Corée du Sud, GES ne pourra rendre public son rapport détaillé qu'à une date ultérieure. Une première synthèse (voir <https://fr.geo-energie.ch/>) contient toutefois déjà des résultats importants pour le projet pilote de géothermie prévu dans le canton du Jura :

- Le concept du projet géothermique approuvé en Haute-Sorne, sa mise en œuvre avec une évaluation continue des risques par des experts externes ainsi que le contexte tectonique différent fondamentalement de ceux du projet sud-coréen.
- Les injections à haute pression pour le projet géothermique sud-coréen ont eu lieu à trois reprises en 2016 et 2017, durant deux semaines chaque fois, à proximité d'une zone de faille sismiquement instable. Qui plus est, une pression exceptionnellement élevée, allant jusqu'à 900 bars, a été appliquée. Cette pression est trois fois plus élevée que la pression maximale utilisée pour le projet géothermique de Bâle en 2006 - et neuf fois plus élevée que celle autorisée pour de tels puits en France.
- La réalisation et l'exploitation du projet géothermique de Haute-Sorne sont soumises à de nombreuses conditions fixées par les autorités. Celles relatives à la sismicité induite sont particulièrement strictes et exigeantes. Si de telles exigences avaient également existé pour le projet géothermique de Pohang, en Corée du Sud, les travaux auraient dû être arrêtés immédiatement après le début des injections à haute pression. Une évaluation complète des risques aurait alors été effectuée et le projet aurait probablement dû être abandonné définitivement.

Prochaines étapes de la feuille de route du projet de Haute-Sorne

Sur la base des recommandations des experts indépendants qu'il aura mandatés, le gouvernement jurassien prendra une décision quant à la suite du projet. Le dialogue et la transparence continueront à jouer un rôle central. Dès 2015, le canton du Jura, la commune du Haute-Sorne et GES se sont mis d'accord sur la création d'une commission de suivi et d'information, qui devrait prochainement être mise sur pied. Le calendrier du projet géothermique s'articulera autour d'une réalisation en deux phases. Durant la première phase (exploration), le premier forage sera réalisé et de nombreux tests sont prévus afin de fournir des informations supplémentaires sur les conditions géologiques et tectoniques. Sur la base de ces résultats, et avec la participation d'experts nationaux et internationaux de premier plan, GES évaluera son concept technique et l'étude de risque existante et les adaptera si nécessaire. Ce n'est qu'en cas d'évaluation positive que les responsables aborderont la deuxième phase (stimulation), durant laquelle le deuxième puits ainsi qu'une stimulation contrôlée du réservoir sont planifiés. Celle-ci sera effectuée dans le strict respect des conditions de sécurité.

L'innovation sous le signe de la stratégie énergétique

En mai 2017, le peuple suisse a approuvé le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération (SE 2050), qui prévoit une restructuration progressive du secteur énergétique. Le développement des énergies renouvelables en Suisse est la condition sine qua non pour garantir à l'avenir un approvisionnement énergétique sûr, compétitif et respectueux du climat. Pour ce faire, la géothermie doit devenir une source établie d'énergie renouvelable indigène de première importance. C'est dans ce contexte que Peter Meier, CEO de GES, considère l'importance du site de Haute-Sorne : "Notre projet pilote dans le canton du Jura est synonyme d'innovation et est décisif pour le succès de la géothermie en Suisse".

Informations complémentaires

En français : Olivier Zingg, Chef de projet Suisse romande, Tel. +41 79 321 43 20

En allemand : Dr. Peter Meier, CEO, Tel. +41 79 248 48 65 (à partir de 13h30)

A propos de Geo-Energie Suisse

Geo-Energie Suisse SA est le centre de compétence suisse en géothermie profonde pour la production d'électricité et de chaleur. Ses actionnaires fondateurs sont Azienda Elettrica Ticinese, Elektra Baselland, EOS Holding SA, Energie Wasser Bern, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Gasverbund Mittelland AG et Industrielle Werke Basel. Geo-Energie Suisse emploie dix collaborateurs et est également soutenue ponctuellement par de nombreux spécialistes externes. <https://fr.geo-energie.ch/>