



COMMISSION DE SUIVI ET D'INFORMATION
PROJET DE GÉOTHERMIE PROFONDE – HAUTE-SORNE

Compte-rendu de la séance publique « Soirée d'information et de discussion autour du projet de géothermie profonde de Haute-Sorne », du 29 avril 2026

8 juin 2026



Figure 1 : une centaine de personnes sont venues s'informer et échanger. (Photo : Lukas Schnyder)

Sommaire

Avant-propos.....	3
1. Introduction.....	3
2. Point de situation sur l'état d'avancement du projet	3
2.1. Olivier Zingg, directeur de Geo-Energie Jura.....	3
2.2. Pierre Brulhart, chef de la Section de l'énergie (RCJU).....	4
2.3. Discussions suivant les présentations	4
3. Première intervention des spécialistes externes : « Failles, karst, eaux-souterraines : comment ça marche ? », par M. Pierre-Yves Jeannin.....	5
Discussion suivant la présentation.....	6
4. Deuxième intervention des spécialistes externes : « Notions de base en sismicité », par Mme Anne Sauron.....	6
Discussion suivant la présentation.....	7
5. Troisième intervention des spécialistes externes : « Critères d'acceptabilité du risque : mise en perspective », par M. Clotaire Michel.....	7
Discussion suivant la présentation.....	7
6. Questions ouvertes de fin de séance.....	8
7. Conclusion	10

Avant-propos

Organisée par la CSI à la Halle de gymnastique de l'école primaire de Bassecourt, et ouverte à toutes et tous, sans inscription préalable, la soirée avait notamment pour but d'aborder, avec le public, les thématiques du sous-sol, des eaux souterraines, de la sismicité, ainsi que de l'évaluation des risques.

L'idée était, après une première présentation sur l'état des lieux du projet par le promoteur et les autorités cantonales, d'introduire chacune de ces différentes thématiques par l'intermédiaire d'une brève présentation émanant d'une personne spécialiste externe au projet et à la CSI, présentation suivie d'une large discussion avec le public.

Le présent document propose un compte-rendu relativement détaillé de la séance, qui peut être lu en parallèle avec les présentations Powerpoint de ladite séance. Les membres de la CSI en ont pris connaissance et l'ont approuvé en séance du 17 juin 2026.

1. Introduction

Pascal Mahon, président de la CSI, a ouvert cette quatrième séance publique de la CSI en remerciant les participantes et participants pour leur présence, ainsi que le Ministre de l'environnement et de la culture, M. Jean-Paul Lachat, présent à titre personnel et informatif. Il a rappelé que les intervenantes et intervenants invités étaient indépendants tant de la CSI que du projet de géothermie profonde, leur rôle étant d'apporter un regard neutre et des éléments d'explication sur les enjeux liés au projet de Haute-Sorne, dans le domaine du sous-sol.

Le président a ensuite présenté le déroulement de la soirée ainsi que les thématiques abordées, en précisant que la question de l'eau ne serait pas traitée en tant que telle, puisqu'elle avait déjà fait l'objet d'une séance publique spécifique, à l'occasion de la table-ronde du 1^{er} septembre 2025, ce qui n'empêchait du reste pas de l'aborder, si cela était souhaité, lors de la discussion générale prévue en fin de séance.

Il a ensuite donné la parole à M. Olivier Zingg et M. Pierre Brulhart pour la première présentation de la soirée, portant sur l'état des lieux du projet.

2. Point de situation sur l'état d'avancement du projet

2.1. Olivier Zingg, directeur de Geo-Energie Jura

Cf. Présentation PowerPoint – *slides 6 à 17*

M. Olivier Zingg a ouvert les séquences d'exposés en indiquant au public que le projet se situe actuellement en fin de phase exploratoire et que le Gouvernement jurassien devra prochainement se prononcer sur la poursuite, ou non, du projet, dans sa 2^{ème} phase.

A travers sa présentation, M. Zingg est également revenu sur les principaux résultats de la phase exploratoire, découlant des campagnes de mesures géophysiques, du forage d'exploration et des tests

de stimulation. Le forage a permis un élargissement des connaissances géologiques locales. La succession et la nature des couches de roches de la Vallée de Delémont sont désormais connues avec une meilleure précision, confirmant dans les grandes lignes le modèle prédictif initialement établi.

Les mesures géophysiques ont permis d'identifier les principales structures bordant le site du projet, telles que les failles et les plis. L'étude des données sismique 3D, plus localisées, n'a quant à elle pas révélé la présence de zones de failles régionales inconnues dans le secteur.

M. Zingg a aussi informé que, durant les tests de stimulation de juillet 2025, les sismomètres de puits ont enregistré plus de 3 000 événements microsismiques en temps réel de magnitudes situées entre -3 et 0,4. Seuls 4 microséismes ont été détectés par le réseau de surface, en deçà du seuil de perception humaine. La réaction sismique de la roche aux injections d'eau s'est avérée plus faible que celle considérée à titre conservatif dans l'étude de risque de 2014.

Au niveau des travaux en cours, le directeur de Geo-Energie Jura a indiqué que les principaux rapports liés à la phase d'exploration ont été remis au Groupe d'experts indépendants et qu'un dossier de demande de concession de prélèvement d'eau dans le Tabeillon a été transmis à l'Office de l'environnement.

M. Zingg a conclu en présentant les prochaines étapes qui attendent le projet, rappelant qu'en cas de feu vert des autorités, la planification de détail des prochaines opérations pourrait débuter, laissant entrevoir un deuxième forage au plus tôt pour le premier trimestre de 2027.

2.2. Pierre Brulhart, chef de la Section de l'énergie (RCJU)

Cf. Présentation PPT – slides 18 à 20

M. Pierre Brulhart a ensuite présenté un état des lieux du projet du point de vue de l'État. À l'instar d'Olivier Zingg, il a confirmé que les rapports concernant la phase exploratoire sont actuellement en cours de transmission et que l'administration et le Groupe d'experts indépendants (GEI) travaillent déjà à leur analyse. Une fois l'ensemble des rapports examinés, le GEI formulera ses recommandations, qui seront annexées au rapport des services cantonaux, puis transmises au Gouvernement dans l'attente d'une prise de position quant à la poursuite ou non du projet. La transmission de ce dossier marquera officiellement la fin de la phase exploratoire.

Cette étape reposera sur la vérification du respect des conditions liées à l'adoption du plan spécial ainsi qu'aux conventions établies. Si toutes les conditions sont remplies et que le risque sismique en lien avec la réalisation du projet est acceptable, le Gouvernement autorisera la poursuite du projet. Si ce n'est pas le cas, il n'autorisera pas sa poursuite.

Pierre Brulhart a conclu son intervention en rappelant l'existence d'un mini-site dédié au projet de géothermie sur le site internet du canton, permettant de s'informer sur l'avancée du dossier (<https://www.jura.ch/geothermie>).

2.3. Discussions suivant les présentations

Ces deux présentations introductives d'une dizaine de minutes ont fait l'objet de plusieurs questions et de discussions, dont voici un résumé.

Une participante a interpellé M. Olivier Zingg en évoquant un manque de clarté dans les données présentées au cours de son intervention. Elle a aussi remis en question l'aptitude des méthodes sismiques utilisées pour identifier des failles à grande profondeur. Ce à quoi le représentant de la société exploitante a répondu en rappelant que les technologies utilisées permettent surtout de réduire les incertitudes, sans pouvoir garantir l'absence totale de failles. Le débat s'est ensuite concentré sur l'injection massive d'eau dans le réservoir géothermique : l'intervenante craint que l'eau migre dans des failles voisines et provoque des séismes, comme ce fut le cas à Bâle. M. Zingg a souligné que les roches sont très peu perméables et que le système est conçu pour garder l'eau confinée dans le réservoir. Il a également rappelé que l'approche choisie diffère de celle utilisée à Bâle, où les promoteurs avaient opté pour une stimulation massive menant à la formation d'un vaste réservoir. A l'inverse, l'approche privilégiée à Haute-Sorne repose sur une stimulation séquentielle, menée par étapes, visant à éviter la formation d'un grand réservoir, dont le lien avec un risque sismique plus élevé est établi.

Un autre participant souhaitait obtenir des informations concernant la relation entre l'État, l'exploitant et le Groupe d'experts indépendants (GEI). M. Sylvain Rigaud, chef du projet au sein du Canton, a expliqué qu'il jouait lui-même le rôle d'intermédiaire entre les autorités cantonales et le GEI. Dans les cas complexes, il se peut que l'exploitant soit invité à rencontrer le groupe d'experts pour approfondir les discussions. M. Rigaud a souligné que la séance du GEI du 5 mai sera la 32ème depuis l'institution du groupe avec seulement quelques rencontres avec l'exploitant (environ cinq).

La question suivante a été celle d'une participante qui s'interroge sur les liens potentiels entre les supposés mouvements géologiques provoqués par le forage et les fissures constatées sur certaines bâtisses à la surface. M. Olivier Zingg a répondu en affirmant qu'un forage en lui-même ne crée pas de mouvements de terrain, de vibrations suffisantes ou de dommages, précisant que s'il y a bien une chose dont il est sûr, c'est que ces travaux de forage n'ont pas créé de fissures en surface.

Les échanges ont ensuite porté, à travers l'interpellation d'une participante, sur le radon, un gaz rare radioactif présent naturellement dans les sous-sols régionaux. M. Zingg a assuré que la présence de ce gaz a été prise en compte dans l'étude d'impact. D'après cette étude, un forage ne draine pas le radon, ce gaz percole naturellement et se répand à la surface. Les travaux de forage ne semblent donc pas contribuer à créer une source ou un puits de radon. Il a ajouté que la question de la radioactivité des roches a été finement suivie et documentée tout au long du forage.

3. Première intervention des spécialistes externes : « Failles, karst, eaux-souterraines : comment ça marche ? », par M. Pierre-Yves Jeannin

Cf. Présentation PowerPoint – slides 22 à 32

Le docteur Pierre-Yves Jeannin, hydrogéologue et directeur de l'Institut suisse de spéléologie et karstologie (ISSKA), a abordé, à travers son intervention d'une dizaine de minutes, la thématique des sous-sols. Il a notamment présenté les différents types d'aquifères présents dans le sol jurassien, les spécificités de la circulation des eaux souterraines ainsi que les défis hydrogéologiques auxquels le projet doit faire face. Sa présentation a laissé place à une vingtaine de minutes d'échanges avec le public.

Discussion suivant la présentation

Une participante a tout d'abord questionné M. Jeannin sur les dangers liés à la sismicité induite. L'hydrogéologue a répondu en précisant que les processus et les outils utilisés lui semblent dignes de confiance et que ce qui tout est fait de manière très détaillée, rappelant toutefois qu'il n'est pas expert en sismicité. Un autre participant a rebondi sur ces propos en demandant à M. Jeannin s'il accepterait qu'un projet similaire prenne place à côté de chez lui. Ce dernier a confié ne « pas être un grand fan » des projets géothermiques de moyennes et grandes profondeurs, pour des raisons énergétiques. En revanche, en tant que connaisseur du sous-sol, il ne verrait pas d'inconvénient en lien avec la sismicité du projet.

Les débats se sont ensuite portés sur le sujet du sous-sol et de la perméabilité des roches. Une participante a requis l'expertise de M. Jeannin en lui demandant s'il estimait réalisable la perméabilisation de la roche sur une distance d'environ 500 mètres, comme prévu. Mitigé, M. Jeannin a affirmé que ce défi « fait partie de son enthousiasme modéré pour les projets de géothermie ». Cependant, il précise que le projet de Haute-Sorne lui semble « plus intelligent que d'autres », dans la mesure où il prévoit un prolongement des forages jusqu'à atteindre le débit souhaité. Cette méthode augmente selon lui les chances de succès d'un tel projet.

M. Jeannin a également expliqué que la profondeur du réservoir, combinée à son isolation, permet de le maintenir « déconnecté » de la surface, limitant ainsi les risques d'impact sur les milieux superficiels.

En complément, M. Olivier Zingg a pris la parole afin d'apporter des précisions sur le processus de stimulation, détaillant son fonctionnement et précisant comment de la sismicité pourrait en résulter. Il a également précisé que les tests de stimulation déjà réalisés à petite échelle avaient pour objectif de vérifier l'augmentation durable de la perméabilité ainsi que la réaction de la roche aux injections.

Une participante s'est ensuite inquiétée de la réaction des roches face à l'injection de 400 000 mètres cubes d'eau. Elle craint une déstabilisation du sous-sol. L'hydrogéologue a rappelé que ce volume d'eau ne pourrait être injecté que si la perméabilité du réservoir le permettait et que l'objectif était de concentrer la stimulation dans la zone initialement prévue.

4. Deuxième intervention des spécialistes externes : « Notions de base en sismicité », par Mme Anne Sauron

Cf. Présentation PowerPoint – slides 34 à 50

La docteure Anne Sauron, directrice du Centre pédagogique de prévention des séismes (CPPS, Valais), a continué la série de mini-exposés en proposant une introduction aux notions de base en sismicité. Elle a notamment expliqué l'origine des séismes, le fonctionnement des plaques tectoniques ainsi que les mécanismes de propagation des ondes sismiques. Elle a également présenté les différences entre magnitude et intensité, avant d'aborder la notion de risque sismique, qui dépend non seulement de l'aléa naturel, mais aussi de facteurs tels que la vulnérabilité des bâtiments et la densité de population. Elle a conclu en rappelant que si les séismes naturels sont inévitables, les catastrophes ne le sont pas nécessairement.

Discussion suivant la présentation

Un participant a interrogé Mme Sauron, lui demandant si la sismicité induite par un forage provoque les mêmes effets que la sismicité naturelle. La spécialiste a expliqué que le mécanisme à l'origine du phénomène est similaire : des contraintes s'exercent sur la roche jusqu'à provoquer une rupture le long de zones de faiblesse, entraînant une libération d'énergie. Elle a cependant précisé que, dans le cas de la tectonique des plaques, ce processus résulte d'une accumulation de contraintes sur des périodes pouvant s'étendre sur des milliers, voire des millions d'années.

Un autre participant a questionné Mme Sauron au sujet de la récurrence des séismes. La spécialiste a expliqué que l'une des principales difficultés en Suisse réside dans la profondeur des failles tectoniques, qui les rend difficiles à observer et à caractériser. Elle a cependant précisé que l'étude de la dynamique des failles et des systèmes tectoniques permet d'identifier des tendances et de mieux comprendre le comportement sismique d'une région. Le sismologue Philippe Roth, du Service sismologique suisse (SED), a complété ces explications en décrivant plus précisément l'effet de l'eau sur les mouvements au sein des failles et en expliquant pourquoi l'injection d'eau dans une fracture peut favoriser le déclenchement de séismes. Il est également revenu sur le projet géothermique de Bâle, en détaillant les éléments qui n'avaient pas fonctionné et les raisons ayant conduit au séisme. Il a entre autres évoqué les failles du fossé rhénan, qui n'ont probablement pas résisté à l'injection d'eau en profondeur. Il rappelle aussi qu'à cette époque, le retour d'expérience était insuffisant et que les responsables ont fait preuve de naïveté, ce qui explique en partie les nombreuses erreurs qui ont été commises.

5. Troisième intervention des spécialistes externes : « Critères d'acceptabilité du risque : mise en perspective », par M. Clotaire Michel

Cf. Présentation Powerpoint – *slides 53 à 66*

Le docteur Clotaire Michel, spécialiste en analyse des risques chez Risk & Safety AG, a présenté les critères d'acceptabilité du risque tels qu'ils ont été appliqués au projet de géothermie profonde de Haute-Sorne.

Son intervention a notamment porté sur la manière dont les risques sont évalués par les autorités, les seuils d'acceptabilité fixés pour la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement, ainsi que les mesures imposées à l'exploitant pour limiter et surveiller la sismicité induite. Il a également rappelé que les critères retenus visent à garantir un niveau de risque très faible pour les événements majeurs, tout en prévoyant une réévaluation continue du projet à mesure que de nouvelles données sont acquises.

Discussion suivant la présentation

Une intervenante a interrogé l'exploitant au sujet du choix d'une assurance basée à l'étranger. M. Olivier Zingg a expliqué que le consortium d'assureurs impliqué dans le projet dispose de filiales en Suisse, placées sous la surveillance de la FINMA. Il a ajouté qu'il était complexe de faire assurer ce type

de projets en Suisse, les assureurs locaux n'ayant pas l'habitude d'être confrontés à de telles installations.

Une autre intervenante a fait part de ses préoccupations concernant les critères d'acceptabilité, estimant que ceux-ci ne prennent pas suffisamment en considération les conséquences humaines et psychologiques que peuvent représenter de tels événements. Elle cite notamment l'exemple de la perte d'une habitation, qui implique bien plus qu'un simple « dégât matériel », pour une famille ou un individu.

En réponse, M. Sylvain Rigaud s'est référé aux critères d'acceptabilité et à la courbe d'évaluation du risque présentés durant la soirée (Cf. Présentation Powerpoint – *slides 64 et 65*). *On y voit que les risques structurels pour les bâtiments admis par le Gouvernement sont inférieurs à ceux associés à la sismicité naturelle.*

M. Michel a rebondi en admettant que les risques psychologiques ne sont effectivement pas pris en compte, mais qu'en revanche, la question de l'effondrement des habitations n'est pas considérée dans les modèles d'acceptabilité tant ce type d'évènement est improbable. On peut parler de fissures, mais en aucun cas de la perte de sa maison du jour au lendemain. Au regard de l'analyse de risque, « le pire que l'on puisse imaginer est que la maison soit inhabitable durant le temps des réparations, même si les probabilités sont très faibles », conclut-il.

Un intervenant a insisté sur les effets psychologiques découlant de situations tels que l'effondrement du domicile. Il a illustré son propos en mentionnant le cas du gisement de Groningue, où l'exploitation de gaz avait provoqué des séismes induits provoquant des dommages sur des milliers d'habitations. Il estime que cette situation a provoqué des dégâts psychologiques sur la population et que ces risques ne sont pas pris en considération dans les critères d'acceptabilité présentés.

M. Michel a approuvé cette réflexion et le fait que ces risques devraient être pris en considération. Il a cependant expliqué que sa présentation ne concernait que des dégâts directs. Mme Sauron a complété en rappelant que les magnitudes induites en phase exploratoire se situent entre -3 et 0,4. Il s'agit-là de micro-sismicité et en aucun cas ces valeurs ne présentent des dangers pour les habitations. Elle a ajouté que « dans ce projet, le challenge n'est pas la sismicité, mais plutôt le fait d'arriver à produire de l'énergie ». Elle a aussi mentionné son admiration du système suisse et souligné à quel point, dans celui-ci, l'humain est considéré, mentionnant notamment l'exemple de Blatten, où le risque a été parfaitement anticipé. Le village sera reconstruit et les habitants retrouveront leur logement.

6. Questions ouvertes de fin de séance

Un participant s'est adressé directement à l'exploitant Geo-Energie Jura, en questionnant le fait qu'aucun des représentants de la société ne vit au Jura, alors que son chantier majeur s'y déroule. En second lieu, il a demandé à plusieurs reprises si oui ou non l'exploitant pouvait garantir à 100% qu'aucun incident majeur d'une magnitude supérieure à 4 ne se produirait. Il questionne finalement les responsabilités en cas d'incident majeur : « qui payera, étant donné qu'un séisme induit n'est pas naturel, et n'est donc pas assuré ? ». Ces trois questions ont été applaudies par une partie de l'audience.

M. Pierre Brulhart a expliqué que la création de la société Geo-Energie Jura vient d'une exigence du Gouvernement jurassien. Cette obligation a été inscrite dans la convention de 2015, Geo-Energie

Suisse l'a respectée en créant une filiale jurassienne. La volonté était également que Geo-Energie Jura paye des impôts cantonaux et qu'à terme, les Jurassiens puissent investir dans la société.

Pour répondre à la question de la garantie d'un risque nul, M. Olivier Zingg a illustré en argumentant « Si on ne réalise pas notre projet, vous aurez un certain risque que le pétrole qui passait par Ormuz ne vienne plus, que le gaz russe ne vienne plus non plus, il y a des risques pour tout : la question est de peser les intérêts et les risques. Donc non, il n'y a pas un risque nul qu'il y ait un tremblement de terre de magnitude supérieure à 4, il y a un risque faible ». Il ajoute que des séismes jusqu'à une magnitude de 4 ont eu lieu à Réclère et rien ne s'est passé, rappelant que la limite dans le cadre du projet est fixée à 2,6.

Pour la question des assurances, M. Olivier Zingg a confirmé qu'en cas de dommages, ceux-ci ne seraient pas considérés comme un risque naturel et ne relèveraient donc pas des assurances classiques couvrant ce type d'événements. L'exploitant a ainsi dû contracter une assurance responsabilité civile destinée à couvrir les dommages potentiellement causés par le projet.

Le montant de cette couverture a été défini sur la base de l'analyse de risques de 2014, en tenant compte des scénarios de dommages les plus importants envisageables. Le total estimé des dégâts potentiels a ensuite été multiplié par deux, puis majoré de 20 %, afin d'aboutir à une couverture de 100 millions de francs. M. Zingg a ajouté que les risques initialement pris en compte pour établir ce montant avaient diminué au fil du temps, si bien que le projet serait aujourd'hui, selon ses termes, « surassuré ». « Une très bonne chose », d'après lui.

Un membre du public a ensuite demandé à M. Clotaire Michel si l'intelligence artificielle pouvait être mobilisée dans le cadre de l'analyse des risques. Le spécialiste a répondu qu'il fallait bien distinguer l'analyse des risques de leur évaluation. Dans le cadre de l'analyse, l'utilisation de l'IA est tout à fait envisageable. Elle ne pourra toutefois pas déterminer si ces risques sont acceptables ou non.

Une participante est ensuite revenue sur le fait que 73% de la population de la commune de Haute-Sorne aurait voté contre le projet. Le président de la CSI Pascal Mahon a précisé qu'il ne s'était pas agi d'un vote, mais d'un sondage, et a rappelé que si les habitants n'avaient pas été consultés à travers une votation, cela résultait d'une décision de la Cour constitutionnelle jugeant l'initiative contraire au droit fédéral, et non du Gouvernement ou du Parlement cantonal.

Les débats se sont ensuite recentrés sur la question du risque zéro, évoquée plus tôt dans la soirée. Un participant, membre suppléant de la CSI, a souhaité revenir sur ce point en mettant en perspective les risques du projet de Haute-Sorne avec ceux des barrages valaisans. Il a estimé cette comparaison pertinente, affirmant qu'il existait un risque non nul qu'un barrage cède, avec des conséquences potentiellement plus graves encore qu'à Haute-Sorne. Le président de la CSI a souligné cette intervention en interrogeant l'assemblée sur l'existence même du risque zéro pour toute activité humaine, précisant que demander au promoteur de garantir qu'aucun séisme supérieur à une magnitude de 4 ne se produira reviendrait à demander, par exemple, aux compagnies de chemins de fer d'assurer qu'il n'y aura plus jamais d'incidents ferroviaires.

Un autre membre de l'assemblée a insisté sur la question de l'assurance dans le cas où des dommages supérieurs à 100 millions de francs se produisent. Il souhaitait savoir qui se chargerait de payer le surplus. Pascal Mahon a expliqué que dans une telle hypothèse il y aurait certainement un débat juridique visant à établir les responsabilités des différentes parties prenantes.

Un autre participant a souhaité savoir ce qui différenciait théoriquement un séisme induit d'un séisme naturel. M. Olivier Zingg a expliqué que le déterminant principal serait la localisation du séisme. S'il se produit à proximité du forage, pendant l'injection, il y aurait de grandes chances que ce dernier soir

classifié comme séisme induit. M. Philippe Roth, du Service sismologique suisse, service à qui reviendra le rôle de déterminer l'origine du séisme, a révélé l'existence d'une série de critères visant à classer les séismes.

En fin de séance, un membre du public qui participait pour la première fois à une séance publique de la CSI a fait part de sa déception quant à la tenue de ces séances. Il trouve le concept et le contenu intéressants, mais inutile dans la mesure où l'avis de la population n'est pas pris en compte par la suite. Il estime que ces séances servent uniquement à « calmer » l'opposition, qui n'a de toute façon pas son mot à dire.

7. Conclusion

Pascal Mahon a clos cette quatrième séance publique de la CSI, qui a duré plus de trois heures, en remerciant l'ensemble des personnes présentes pour leur participation, ainsi que pour les débats, parfois vifs et animés. Il a ensuite donné rendez-vous aux participantes et participants en vue d'une prochaine séance d'information et a souhaité un bon retour à tout le monde.