

CONVENTION

entre

Geo-Energie Suisse AG (CHE-116.167.132), Reitergasse 11, 8004 Zürich

« **GES** »

Geo-Energie Jura SA (CHE-263.451.728), c/o Imprimerie Cattin Sàrl, Rue Dos-Chez-Mérat 40,
2854 Bassecourt

« **GEJ** »

Agissant conjointement et solidairement en qualité d'exploitant

« **Exploitant** »

et

La **République et Canton du Jura**, représentée par le Gouvernement

« **RCJU** »

Les entités nommées ci-dessus peuvent parfois être désignées individuellement comme « **Partie** »
et collectivement comme « **Parties** ».



PREAMBULE

Attendu que :

La République et Canton du Jura a planifié la géothermie profonde au niveau de l'aménagement du territoire en adoptant la fiche 5.07.1 du plan directeur cantonal.

Geo-Energie Suisse AG et Geo-Energie Jura SA envisagent la réalisation et l'exploitation, sur les parcelles 2136, 2137 et 2138 de la localité de Glovelier, Commune de Haute-Sorne, d'une installation-pilote d'exploitation des ressources géothermiques profondes par la technologie des systèmes géothermiques stimulés (*Enhanced Geothermal Systems, EGS*), pour la production d'électricité et de chaleur et a entrepris les études exigées par la législation et la fiche 5.07.1.

Par arrêté du 2 juin 2015, le Gouvernement de la RCJU a adopté le plan spécial cantonal « projet-pilote de géothermie profonde » réglant l'affectation du sol et le degré de sensibilité au bruit, les aires d'implantation des constructions et installations, les équipements à réaliser et les mesures de protection à mettre en place et comprenant un plan d'occupation du sol et des équipements, ainsi que les prescriptions y relatives dont font partie intégrante les prescriptions et charges contenues dans le document intitulé « Permis de construire » et ses annexes (autorisation 969/2014 de l'Office de l'environnement, conditions de protection contre l'incendie de l'ECA Jura, approbation de la Section de l'énergie, approbation des plans du Service des arts et métiers et du travail ainsi que l'autorisation des CFF) et un rapport d'impact sur l'environnement pour la construction et l'exploitation d'une centrale géothermique pilote et annexes techniques (bruit, eaux souterraines, accidents majeurs, protection incendie, sismicité induite, radioprotection).

Le 15 juin 2015, la République et Canton du Jura, la Commune de Haute-Sorne et Geo-Energie Jura SA ont conclu une convention portant sur la planification, la réalisation et l'exploitation de l'installation-pilote.

Les Parties s'accordent sur la réalisation du Projet par phases (ci-dessous II), conscientes des impératifs et enjeux énergétiques et de l'importance des ressources énergétiques du sous-sol, de leur contribution à augmenter la production indigène et leur valorisation dans le mix énergétique, ainsi que des opportunités que peut représenter la réalisation d'un tel Projet pour la Commune de Haute-Sorne, pour la République et Canton du Jura et pour la Confédération ainsi que pour Geo-Energie Jura SA et Geo-Energie Suisse AG.

Par ailleurs et eu égard à l'évolution constante des connaissances scientifiques et techniques et une certaine réserve populaire, les Parties entendent adapter et renforcer les éléments sécuritaires, la protection et prise en considération des intérêts de la population ainsi que la protection de l'environnement d'ores et déjà pris en considération dans le Projet en application du principe de précaution (ci-dessous III), renforcer le cadre institutionnel et la gouvernance (ci-dessous IV), et assurer la transparence et intensifier la communication publique sur le Projet (ci-dessous V).

Les Parties conviennent de ce qui suit :

I. GENERALITÉS

ARTICLE 1 - DÉFINITIONS ET INTERPRÉTATIONS

1.1 Définitions

Les termes suivants dans la présente Convention ont la signification qui leur est attribuée ci-dessous.

Arrêté d'approbation : Arrêté d'approbation du plan spécial cantonal "Projet-pilote de géothermie profonde" dans sa teneur après modification par la Cour administrative du Tribunal cantonal.

Centrale géothermique : Installation-pilote de géothermie profonde pour la production d'électricité et de chaleur.

Convention de collaboration : Convention de collaboration portant sur la planification, la réalisation et l'exploitation d'une installation-pilote de géothermie profonde pour la production d'électricité et de chaleur à Glovelier entre la République et Canton du Jura, la Commune de Haute-Sorne et Geo-Energie Jura SA, 15 juin 2015.

Commune : Commune de Haute-Sorne.

CP : Comité de patronage.

CSI : Commission de suivi et d'information.

Fiche 5.07.1 : Fiche 5.07.1 du plan directeur cantonal, adoptée par le Gouvernement de la RCJU le 11 décembre 2012, par le Parlement le 22 mai 2013 et approuvée par le Conseil fédéral le 18 décembre 2014.

GEI : Groupe d'experts indépendant.

GES : Geo-Energie Suisse AG (CHE-116.167.132).

GEJ : Geo-Energie Jura SA (CHE-263.451.728).

Permis de construire : Contenu matériel inclus dans le document intitulé « Permis de construire » des installations requises pour la phase de forage et la phase d'exploitation accordé à Geo-Energie Suisse AG, intégré dans les prescriptions du Plan spécial cantonal et rapportant les directives stipulées dans l'autorisation 969/2014 de l'Office de l'environnement du 30 mars 2015, les conditions de protection contre l'incendie de l'ECA Jura du 26 juin 2014, l'approbation de la Section de l'énergie du 12 novembre 2014, l'approbation des plans du Service des arts et métiers et du travail du 1^{er} décembre 2014 ainsi que l'autorisation des CFF du 12 décembre 2014 qui en font partie intégrante.

Plan spécial cantonal : Plan spécial cantonal, « Projet-pilote de géothermie profonde » dans sa teneur après modification par la Cour administrative du Tribunal cantonal comprenant le plan d'occupation du sol et des équipements, le cahier de prescriptions (**Prescriptions**) dont font partie intégrante les prescriptions et charges contenues dans le Permis de construire et annexes (**Permis de construire**) et le rapport d'impact sur l'environnement (**RIE**).

Projet : Projet d'installation-pilote d'exploitation des ressources géothermiques profondes par la technologie des systèmes géothermiques stimulés sur les parcelles 2136, 2137 et 2138 de la localité de Glovelier, Commune de Haute-Sorne, pour la production d'électricité et de chaleur.

Rapport de consultation : Rapport de consultation, Haute-Sorne Plan spécial cantonal « Projet-pilote de géothermie profonde », 27 octobre 2014.

RIE : Rapport d'impact sur l'environnement pour la construction et l'exploitation d'une centrale géothermique pilote, Site Haute-Sorne du 9 juillet 2014 et annexes techniques faisant partie du Plan spécial cantonal, soit : Annexe 9.1 : Modélisation du bruit en phases de forage et d'exploitation, 28 avril 2014 (**Concept - modélisation du bruit**); Annexe 9.2 : Eaux souterraines, 23 avril 2014 (**Concept - protection des eaux souterraines**); Annexe 9.3.1 : Rapport selon OPAM, 11 juillet 2014 (**Concept - OPAM**); Annexe 9.3.2 : Concept de protection incendie, 17 avril 2014 (**Concept - protection incendie**); Annexe 9.4 : Synthèse des études relatives à la sismicité induite, 25 avril 2014 (**Concept - sismicité**); Annexe 9.5 : Rapport sur les problèmes possibles dus aux radionucléides naturels dans le cadre de projets de géothermie, 22 novembre 2013 (**Concept - radioactivité**).

Site : Parcelles 2136, 2137 et 2138 de la localité de Glovelier, Haute-Sorne, Jura.

Transfert : Toute vente, cession, novation, charge ou autre disposition par une Partie de tout droit ou obligation découlant de l'Arrêté d'approbation, du Plan spécial cantonal et annexes, de la Convention de collaboration ou de la présente Convention (y compris sa Participation), autre que ses droits à tout crédit, remboursement ou paiement en vertu de la présente Convention, et excluant tout changement de contrôle direct ou indirect d'une Partie.

Zone de réalisation et d'incidence : Périmètre de la zone de réalisation et d'incidence du Projet (**Annexe A**).



1.2 Interprétation

- 1.2.1 Cette Convention consolide, adapte et renforce les prescriptions contenues dans le Plan spécial cantonal et annexes ainsi que dans la Convention de collaboration, dans la mesure où le droit public cantonal et fédéral le permettent et sans toutefois en altérer ni la nature juridique ni l'entrée en force.
- 1.2.2 Les prescriptions techniques sont incluses dans les Annexes A à I et font partie intégrante de cette Convention ; ces prescriptions et annexes sont au besoin sujettes à adaptation selon l'évolution du Projet et des connaissances techniques et scientifiques dans la mesure définie par les dispositions du présent accord.
- 1.2.3 Les dispositions et Annexes de cette Convention sont interprétées eu égard et conformément aux dispositions du Plan spécial cantonal et annexes et de la Convention de collaboration.

ARTICLE 2 - DURÉE

- 2.1.1 Cette Convention prend effet à la date de signature et reste en vigueur jusqu'à ce que toutes les obligations de démontage, de restauration et d'assainissement convenues dans le Plan spécial cantonal et annexes et dans la Convention de collaboration ou découlant des prescriptions légales applicables ont été satisfaites.
- 2.1.2 Les obligations de responsabilité et de paiement au titre des articles 19 et 20 resteront en vigueur jusqu'à ce que toutes les obligations aient été éteintes et que tous les litiges aient été résolus.

ARTICLE 3 - OBJET

- 3.1.1 Cette Convention consolide, adapte et renforce les éléments sécuritaires, la protection et prise en considération des intérêts de la population ainsi que la protection de l'environnement découlant du Plan spécial cantonal et annexes, de la Convention de collaboration et de la loi, conformément au principe de précaution, dans toutes les phases de planification, d'autorisation, de réalisation du Projet, d'exploitation, ainsi que de démontage, de restauration et d'assainissement.
- 3.1.2 Elle en précise le cadre institutionnel et la gouvernance.
- 3.1.3 Elle vise à assurer une communication publique optimale sur l'évolution du Projet.

ARTICLE 4 - ZONE DE RÉALISATION ET D'INCIDENCE

- 4.1.1 Le Projet est réalisé sur les parcelles 2136, 2137 et 2138 de la localité de Glovelier, Commune de Haute-Sorne.
- 4.1.2 Toutefois, selon les évaluations raisonnables des Parties en l'état du Projet et des connaissances scientifiques et techniques, le Projet est susceptible d'avoir une incidence sur un périmètre plus large.
- 4.1.3 Le périmètre de la zone de réalisation et d'incidence du Projet (« Zone de réalisation et d'incidence ») est défini en fonction des phases du Projet (art. 6). Durant la Phase d'exploration, il est décrit et sera rapporté sous forme cartographique sous **Annexe A**.
- 4.1.4 Le périmètre de la Zone de réalisation et d'incidence sera réévalué conjointement par l'Exploitant et le GEI (ci-dessous art. 21.3) sur la base des résultats des travaux de la Phase d'exploration, puis constamment sur la base des données acquises dans le cadre de la réalisation du Projet.

ARTICLE 5 - EXPLOITANT

5.1 Identification

- 5.1.1 Dans toutes les phases du Projet, GES et GEJ, agissant conjointement et solidairement, sont désignés comme Exploitant, acceptent les droits, devoirs et obligations de l'Exploitant, et acceptent d'agir en tant que tel conformément à la présente Convention.

5.2 Gestion du Projet

- 5.2.1 GEJ charge GES de la gestion du Projet, selon un contrat de service, dont copie est transmise à la RCJU.

5.3 Financement

- 5.3.1 GEJ, en l'état détenue à 100% par GES, est capitalisée en prévision du commencement de la phase d'exploration.
- 5.3.2 Dans le cadre de la capitalisation de GEJ pour la première phase du Projet, au moins trois actionnaires actuels de GES (**Investisseurs-actionnaires**) prennent une participation directe dans GEJ afin de cofinancer cette phase. Demeurent réservées les participations jurassiennes de droit public.
- 5.3.3 Phase d'exploration du Projet : Le financement est assuré par les actionnaires de GEJ sous forme de capital-actions et de prêts. Le Projet est au bénéfice d'une contribution à l'exploration selon la loi fédérale sur l'énergie, à hauteur de maximum 60% des coûts d'investissement éligibles. GES apporte à GEJ les terrains à bâtir, le permis de construire et les autres actifs de Projet actuels. GEJ, GES et les investisseurs-actionnaires concluent un contrat d'investissement et une convention d'actionnaires. La RCJU reçoit copie de ces documents. L'appel aux différentes contributions financières (subventions, investissements sous forme de capital-actions et de prêts) est échelonné en fonction de l'avancement du Projet, mais dans tous les cas de manière que GEJ dispose toujours de suffisamment de liquidités pour poursuivre le Projet et assumer les responsabilités qui en découlent.
- 5.3.4 Phases ultérieures : Le subventionnement fédéral est assuré selon les modalités définies dans le contrat de subvention. D'autres appels au financement ont lieu qui sont ouverts à des investisseurs externes.
- 5.3.5 En tous les cas et comme convenu dans la Convention de collaboration (Art. 1.5), la Commune et la RCJU ont accès à toutes les informations concernant la société et auront la possibilité de participer à son conseil d'administration à titre d'observatrices, ceci indépendamment de leur participation au capital-actions de la société.

5.4 Cession du Projet

- 5.4.1 L'Exploitant peut céder ses droits et obligations résultant du plan spécial cantonal, du permis de construire, des autres autorisations et de la concession à intervenir pour l'usage du Tabeillon, avec le consentement de la RCJU qui ne peut le refuser que pour des motifs objectivement fondés.

II. RÉALISATION DU PROJET PAR PHASES

ARTICLE 6 - PHASES DU PROJET

- 6.1.1 Les Parties conviennent que le Projet sera réalisé par phases de durées indicatives :
- 6.1.1.1 Phase de planification, d'autorisations, et de concession pour le prélèvement d'eau.
- 6.1.1.2 Phase d'exploration (investigations sismiques, premier forage vertical avec tests de stimulation, sismique 3D).



- 6.1.1.3 Phase de réalisation du deuxième forage et de la stimulation hydraulique du réservoir.
- 6.1.1.4 Phase d'exploitation.
- 6.1.1.5 Phase de mise hors service, de démantèlement, de remise en état et d'assainissement.

ARTICLE 7 - PROGRAMME DE TRAVAIL

- 7.1.1 L'Exploitant établit un programme de travail, soumis pour information à la RCJU, détaillant les opérations envisagées en lien avec la réalisation du Projet et tenant compte des phases définies à l'article 6, selon le format prévu sous **Annexe B**.
- 7.1.2 Au plus tard en décembre, l'Exploitant soumet à la RCJU, pour information, le programme de travail envisagé pour l'année civile suivante.
- 7.1.3 Au cours de la préparation de ces programmes de travail, l'Exploitant consulte le GEI et la RCJU concernant leur contenu.

III. ADAPTATION ET RENFORCEMENT DES ÉLÉMENTS SÉCURITAIRES, DE LA PROTECTION ET PRISE EN CONSIDÉRATION DES INTÉRÊTS DE LA POPULATION AINSI QUE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ARTICLE 8 - DEVOIRS GÉNÉRAUX DE L'EXPLOITANT

- 8.1.1 Les devoirs de l'Exploitant, en sus de ceux découlant du droit fédéral, cantonal et communal, sont énoncés dans le Plan spécial cantonal et annexes et dans la Convention de collaboration. Dans toutes les phases du Projet, l'Exploitant :
 - 8.1.1.1 Se conforme strictement aux engagements souscrits et prescriptions applicables ;
 - 8.1.1.2 Agit de manière diligente, sûre et efficace, conformément aux bonnes et prudentes pratiques de l'industrie et s'informe des développements et nouvelles connaissances dans ce domaine ;
 - 8.1.1.3 Suit une stratégie d'exploitation durable du sous-sol et prend toutes les mesures nécessaires et appropriées pour la protection de la vie, de la santé, de l'environnement et des biens ;
 - 8.1.1.4 Exerce une diligence accrue en cas de recours aux services d'entreprise tierce concernant les critères pertinents, y compris la capacité de ce contractant à effectuer le travail proposé de manière appropriée dans le respect des exigences légales, décisionnelles et conventionnelles applicables.
- 8.1.2 Au surplus, les Parties adaptent et renforcent les éléments sécuritaires, la protection et prise en considération des intérêts de la population ainsi que la protection de l'environnement selon les prescriptions complémentaires énoncées dans leur principe ci-après, qui seront réévaluées et au besoin ajustées au vu de l'évolution des connaissances techniques et scientifiques, en particulier dans le domaine du risque sismique, et des expériences, informations et connaissances acquises dans le cadre de l'exécution du Projet.

ARTICLE 9 - RÉÉVALUATION ET AJUSTEMENT DES PRESCRIPTIONS ET CHARGES CONTENUES DANS LE PERMIS DE CONSTRUIRE ET ANNEXES ET DANS LE RIE ET ANNEXES

- 9.1.1 Selon l'évolution du Projet, l'Exploitant met à jour, précise ou complète les études et bases décisionnelles dans le domaine du suivi environnemental et du risque sismique. Au besoin, les parties établissent des cahiers des charges complémentaires pour le suivi du Projet.
- 9.1.2 Pour le suivi environnemental, on se réfère au chiffre 3.1 de l'autorisation no 969/2014 de l'Office de l'environnement de la RCJU.



- 9.1.3 Si nécessaire et conformément au chiffre 4 de l'autorisation no 969/2014 de l'Office de l'environnement de la RCJU, l'Office de l'environnement adapte les prescriptions techniques et charges en lien avec le suivi environnemental et le risque sismique contenues dans le Plan spécial cantonal, dans le Permis de construire et ses annexes ainsi que dans le rapport d'impact sur l'environnement et ses annexes.
- 9.1.4 Les mesures prescrites par la réévaluation du Projet dans le domaine du suivi environnemental et du risque sismique seront discutées préalablement entre les parties. En cas de positions inconciliables, les Parties soumettent la proposition à la médiation du CP (ci-dessous 21.4).

ARTICLE 10 - PLAN HYGIENE ET SÉCURITÉ

- 10.1.1 Conformément aux prescriptions du Plan spécial cantonal (art. 31), l'Exploitant établit, en concertation avec les services compétents de la RCJU, un Plan Hygiène et Sécurité conçu pour assurer une conduite sûre et fiable des opérations et des activités, pour éviter tout impact significatif et involontaire sur la sécurité et la santé des personnes, sur les biens et sur l'environnement, et pour se conformer aux lois et réglementations en vigueur.
- 10.1.2 Le Plan Hygiène et Sécurité est rédigé par l'Exploitant et mis à jour pour chaque phase de réalisation du Projet, puis soumis aux services compétents de la RCJU avant le début des travaux.

ARTICLE 11 - RENFORCEMENT ET RÉÉVALUATION DES MESURES DE SURVEILLANCE SISMIQUE ET DES MESURES DE MITIGATION DU RISQUE SISMIQUE

- 11.1.1 Chaque phase du Projet est accompagnée de mesures protectrices complémentaires visant à renforcer la sécurité du Projet notamment conformément aux recommandations du Service Sismologique Suisse dans son expertise à la suite des événements de Pohang (SED, Évaluation du risque sismique du projet de géothermie de Haute-Sorne à la lumière du tremblement de terre de Pohang (Corée du Sud), 18 octobre 2019) ou tout événement significatif ultérieur.
- 11.1.2 Une réévaluation du risque et des mesures de mitigation, au besoin leur ajustement, est réalisée de manière permanente au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données de terrain et des connaissances scientifiques. La mise à jour de l'analyse de risque est établie après chaque phase du Projet.
- 11.1.3 Une première phase de reconnaissance du sous-sol est réalisée afin de valider ou d'adapter le modèle géologique, détecter la présence de failles majeures et réévaluer l'estimation du risque. Elle comprend notamment les travaux suivants :
- Sismique passive : pose d'un réseau de géophones et analyse fine du bruit « naturel » sur plusieurs mois, sans déclenchement artificiel d'ondes sismiques.
 - Sismique 2D, avec deux à quatre profils de sismique.
 - Premier forage vertical avec tests de stimulation.
 - Sismique 3D, ciblée sur le réservoir, après la réalisation du forage d'exploration (avec installation de capteurs en profondeur dans le forage).
- 11.1.4 Le Projet n'entre dans la phase de la réalisation de la stimulation hydraulique du réservoir que si les conditions suivantes sont remplies :
- L'évaluation des risques mise à jour est favorable et les résultats sont validés par le GEI.
 - Un dispositif de surveillance et suivi de haute précision de la sismicité naturelle est mis en place au moins six mois avant le début de la réalisation de la stimulation hydraulique, en collaboration avec la Commune, et sera maintenu durant toutes les opérations de stimulation et ultérieurement.

- Ce dispositif, associé à une évaluation en temps réel de la sismicité et à des modèles prédictifs, permet de maintenir le risque de sismicité dommageable à un niveau aussi bas que possible.
- Conformément à l'annexe 9.4 du RIE consacrée à la sismicité, des seuils d'arrêt sont définis pour les travaux de stimulation sur la base des normes suisses et allemandes relatives à la prévention des dommages liés aux vibrations. Ils sont fixés afin que la valeur indicative pour les bâtiments d'habitation normaux (5 mm/s selon DIN 4150-3) et pour les bâtiments historiques particulièrement sensibles aux vibrations (3 mm/s selon DIN 4150-3) soit respectée. Les seuils incluent une marge de sécurité pour prévenir des dégâts aux objets les plus sensibles.
- En cas d'augmentation notable du risque lié à la sismicité induite, le protocole d'arrêt des opérations de stimulation hydraulique est immédiatement appliqué.
- Suite aux recommandations du GEI, des adaptations éventuelles du protocole des travaux de stimulation ou des mesures complémentaires de mitigation du risque sismique, demandées par l'autorité, seront mises en œuvre.

11.1.5 La phase d'exploration comprend des tests de stimulation. Ceux-ci sont effectués dans le forage d'exploration selon un protocole particulièrement prudent décrit dans le RIE. L'étude de risque est mise à jour sur la base des résultats de ces tests et des autres mesures réalisées en surface et dans le forage. L'Exploitant procède à la stimulation principale, par étapes, durant la deuxième phase du Projet et conformément aux résultats de l'étude de risque actualisée.

ARTICLE 12 - RISQUES ET ÉTABLISSEMENT DES PREUVES POUR LE PATRIMOINE BÂTI

12.1 Procédure d'évaluation par analogie des biens

- 12.1.1 Pour la Zone de réalisation et d'incidence, l'Exploitant recourt à une procédure d'analogie avec des objets de référence, garantissant aux propriétaires affectés une base d'évaluation rationnelle en cas de suspicion de dommages, simplifiant et accélérant le règlement des dommages et l'indemnisation.
- 12.1.2 Un certain nombre de bâtiments jugés représentatifs pour leur bâti sont identifiés et des protocoles de fissures établis, complétés par des mesures de vibration dans un certain nombre de bâtiments durant les travaux.
- 12.1.3 Les éventuels dommages sur des bâtiments non documentés sont évalués par une procédure d'analogie sur la base des relevés effectués sur les bâtiments-témoins.
- 12.1.4 La procédure d'analogie comprend les étapes suivantes :
- Vérification si le Projet, dans la période concernée, a causé des ébranlements notables (en fonction des relevés du réseau de surveillance sismique permanent).
 - Evaluation de l'aspect optique et estimation de l'ancienneté du dommage (notamment pour les fissures).
 - Vérification si des modifications doivent être constatées sur les bâtiments ayant fait l'objet de protocoles de fissures.
 - Demande d'études complémentaires pour la détermination de l'âge des fissures, par exemple analyse des pollens.

12.2 Bâtiments présentant une « sensibilité accrue et une grande valeur »

- 12.2.1 Des protocoles de fissures seront également réalisés sur les façades voire à l'intérieur des bâtiments présentant une « sensibilité accrue et une grande valeur ».

12.2.2 Ces bâtiments seront déterminés en accord avec l'Office de la culture et en s'appuyant sur l'Inventaire des monuments historiques protégés ainsi que le Répertoire des biens culturels, dont notamment mais non exclusivement le collège, le cloître et l'église St-Pierre (St-Ursanne, Clos du Doubs), l'église St-Germain-d'Auxerre (Courfaivre, Haute-Sorne), et la chapelle de Berlincourt.

12.3 Protocoles de fissures individuels sur requête

12.3.1 Les propriétaires fonciers de la Zone de réalisation et d'incidence pourront requérir que leur bien immobilier fasse l'objet d'un protocole de fissures avant le début des travaux de forage. Si la Zone de réalisation et d'incidence est modifiée, les propriétaires des nouveaux secteurs pourront aussi le requérir en temps utile. L'**Annexe C** détaille les modalités d'établissement de ces protocoles.

12.3.2 Les protocoles de fissures sont établis exclusivement aux frais de l'Exploitant.

12.4 Communication et mise en œuvre

12.4.1 L'Exploitant informe la population au début du processus par avis dans le Journal officiel en fixant le délai pendant lequel les propriétaires concernés doivent requérir un protocole de fissures.

12.4.2 Les relevés sont achevés avant le début des travaux de forage.

12.4.3 Des instructions sont également fournies sur la procédure à suivre en cas d'annonce de dommages et sur les interlocuteurs auxquels s'adresser.

12.4.4 La CSI est impliquée dans toutes les phases de la mise en œuvre de l'établissement des preuves.

ARTICLE 13 - RISQUES POUR LES PROCESSUS INDUSTRIELS

13.1.1 L'Exploitant prépare une information et une communication spécifiques à l'attention des industriels.

13.1.2 Il établit une antenne de communication avec les entrepreneurs soucieux du risque sismique pour leurs systèmes de production.

13.1.3 Il étudie la situation et l'état des risques avec l'aide d'experts et si besoin envisage des mesures particulières au cas par cas.

13.1.4 Conformément aux prescriptions du Plan spécial cantonal (art. 30), il se conforme aux exigences de suivi de l'exploitation agricole.

ARTICLE 14 - RENFORCEMENT DES EFFECTIFS DE LA RCJU EN LIEN AVEC LE PROJET

14.1.1 Les Parties s'accordent sur la nécessité du renforcement des ressources dédiées au Projet au sein de la RCJU chargées du suivi du dossier et de la coordination interne (entre les services) et externe (avec les institutions spécifiques au Projet, avec la Commune, avec l'Exploitant) et de la communication publique.

14.1.2 L'Exploitant indemnise la RCJU, sur une base forfaitaire convenue de 300'000 francs par année qui permet de couvrir l'ensemble des coûts.

14.1.3 Ce renforcement des ressources dédiées au Projet et sa prise en charge par l'Exploitant sont, en l'état, prévus pour une durée initiale de quatre ans.



- 14.1.4 L'Exploitant s'engage à indemniser la RCJU en cas de prolongation du renforcement de ces ressources dédiées au Projet selon l'évolution du Projet, dans des termes qui devront être convenus entre les Parties.
- 14.1.5 En cas d'abandon du Projet avant l'échéance de la durée initiale, les Parties conviendront de la réallocation et / ou de l'ajustement des ressources dédiées au Projet et de leur prise en charge par l'Exploitant.

ARTICLE 15 - INVESTISSEMENTS ET CRÉATION DE VALEUR AJOUTÉE LOCALE

- 15.1.1 L'Exploitant prévoit des investissements de plus de 130 millions de francs pour la réalisation du Projet.
- 15.1.2 Sous réserve des dispositions du droit des marchés publics, L'Exploitant fera appel dans la mesure du possible aux entreprises jurassiennes.
- 15.1.3 L'Exploitant s'efforcera de soutenir les offres touristiques en lien avec le Projet.
- 15.1.4 L'Exploitant favorisera les synergies avec les Hautes écoles et le monde de la recherche ainsi qu'avec les entreprises de la région qui souhaitent se diversifier et accéder à de nouveaux marchés.
- 15.1.5 L'Exploitant s'engage via sa filiale locale pour la région en soutenant, dans la mesure de ses moyens, des actions ou collectivités locales.

ARTICLE 16 - INDEMNISATIONS ET REDEVANCES

- 16.1.1 L'Exploitant indemnise la Commune pour la restitution à la zone agricole de parcelles communales dans le cadre du Plan spécial cantonal.
- 16.1.2 Conformément à la Convention de collaboration (art. 3), l'Exploitant s'acquitte d'une redevance unique de 100'000 francs à la Commune sitôt toutes les autorisations obtenues pour démarrer les travaux, et d'une redevance unique de 100'000 francs à la RCJU lors de l'octroi de l'autorisation d'exploiter la centrale géothermique.
- 16.1.3 Conformément à la Convention de collaboration (art. 3), une redevance de 0.5 cts/kWh^{électrique} est versée sur la production d'électricité à raison de 0.3 cts/kWh^{électrique} à la RCJU et de 0.2 cts/kWh^{électrique} à la Commune.

ARTICLE 17 - VALORISATION DE LA CHALEUR RÉSIDUELLE

- 17.1.1 L'Exploitant s'engage à valoriser la chaleur résiduelle produite par la Centrale géothermique et à la fournir aux meilleures conditions possibles, pour autant que l'objectif premier de la Centrale géothermique, à savoir la production d'électricité, ne soit pas préterité.
- 17.1.2 Il procède à des études de faisabilité technique et économique, en parallèle de la phase d'exploration, d'une centrale à biomasse qui pourrait être réalisée en complément de la centrale géothermique ou à la place de celle-ci, si les résultats de la phase d'exploration devaient s'avérer négatifs afin de garantir, sur le site du Projet, une production d'énergie renouvelable pour la région et de valoriser une ressource indigène.
- 17.1.3 Il discute des besoins et attentes de la Commune en la matière.



ARTICLE 18 - MISE HORS SERVICE, DÉMANTÈLEMENT, REMISE EN ÉTAT ET ASSAINISSEMENT

18.1 Mise hors service

- 18.1.1 L'Exploitant établit, en concertation avec les services compétents de la RCJU, un projet de mise hors service des installations réalisées en lien avec le Projet.
- 18.1.2 Le projet de mise hors service est réévalué avant sa mise en œuvre selon l'évolution des connaissances techniques et scientifiques.

18.2 Démantèlement et remise en état

- 18.2.1 L'Exploitant établit, en concertation avec les services compétents de la RCJU, un projet de démantèlement de toutes les installations réalisées en lien avec le Projet et de remise en état du Site conforme aux exigences légales et réglementaires en vigueur et à la meilleure pratique ainsi qu'un budget prévisionnel y relatif.
- 18.2.2 Le projet de démantèlement et de remise en état évolue avec le Projet et est mis à jour dans le cadre de la planification de détail de chaque phase de réalisation (place de forage, premier forage, deuxième forage, centrale géothermique).
- 18.2.3 Le projet de démantèlement et de remise en état est soumis aux services compétents de la RCJU avant le début des travaux et suite à chacune de ses mises à jour.

18.3 Assainissement

- 18.3.1 En cas de pollution causée par la réalisation du Projet et nécessitant légalement un assainissement, l'Exploitant établit, en concertation avec la RCJU, un projet d'assainissement conforme aux exigences légales et réglementaires en vigueur et à la meilleure pratique ainsi qu'un budget prévisionnel y relatif.
- 18.3.2 Les prescriptions relatives à la mise hors service, au démantèlement, à la remise en état et à l'assainissement s'appliquent aussi si le Projet est stoppé en raison des risques trop importants.

18.4 Financement

- 18.4.1 L'Exploitant assure le financement de l'intégralité des opérations de mise hors service, de démantèlement, de remise en état et d'assainissement.
- 18.4.2 Il contribue à cet effet à un fonds suffisamment doté au vu du budget prévisionnel, calculé et alimenté avant le démarrage de chacune des phases du Projet.
- 18.4.3 Le fonds est administré par la RCJU.
- 18.4.4 L'Exploitant assure la compensation pleine et entière des frais légalement imputés à ce titre à un tiers.

ARTICLE 19 - RESPONSABILITÉ

- 19.1.1 L'Exploitant répond, en application des dispositions légales en matière de responsabilité civile et de droit public, de tous les dommages découlant de la réalisation du Projet et notamment du risque sismique et des conséquences qui s'ensuivent, dans toutes les phases du Projet.

ARTICLE 20 - ASSURANCES

- 20.1.1 L'Exploitant souscrit et maintient une assurance responsabilité civile telle que requise par le Plan spécial cantonal et ses annexes, le Permis de construire et ses annexes, la Convention de collaboration et la présente Convention.

- 20.1.2 Afin de respecter cet engagement, l'Exploitant souscrit et maintient une assurance responsabilité civile d'un montant de 100 millions de francs. Ce montant, défini sur la base de l'évaluation du risque en l'état et couvrant le double du montant maximal des dommages en cas de réalisation du risque sismique plus une marge de 25%, sera revu d'un commun accord entre les Parties si la somme d'assurance ne couvre plus le double du montant maximal des dommages estimé sur la base de la mise à jour de l'étude de risque à valider par le GEI. L'Exploitant s'engage à respecter les obligations et les incombances découlant des contrats d'assurance.
- 20.1.3 L'assurance responsabilité civile mentionnée ci-dessus couvre en outre les purs préjudices de fortune non imputables à un dommage corporel et matériel jusqu'à concurrence de la somme assurée à cet effet dans la police.
- 20.1.4 L'Exploitant transmet à la RCJU une copie des contrats d'assurances et conditions générales et spéciales ainsi que de toute modification apportée à ces documents.
- 20.1.5 L'Exploitant fournit, en janvier de chaque année, une attestation de renouvellement de chacune de ces assurances.

IV. RENFORCEMENT DU CADRE INSTITUTIONNEL ET DE LA GOUVERNANCE

ARTICLE 21 - CADRE INSTITUTIONNEL ET GOUVERNANCE

- 21.1.1 Afin de garantir le suivi indépendant et une gestion optimale du Projet dans la plus grande transparence institutionnelle et populaire, les Parties conviennent de la mise en place immédiate et du renforcement du cadre institutionnel.
- 21.1.2 L'Exploitant collabore pleinement avec les institutions, et leur soumet notamment en temps opportun, toutes les informations requises selon leurs règlements respectifs.
- 21.1.3 L'Exploitant prend en considération les recommandations émises par les institutions.
- 21.2 Commission de suivi et d'information**
- 21.2.1 Fonction et pouvoirs : Conformément à la Convention de collaboration (art. 2), les Parties constituent une Commission de suivi et d'information (**CSI**) fonctionnant comme la plateforme principale de dialogue et d'échange d'opinions sur le Projet, poursuivant les buts suivants :
- Assurer la transparence entière du Projet et de ses phases ;
 - Entendre et clarifier les positions controversées ou les questions factuelles relatives au Projet à travers un processus de dialogue ;
 - Informer toutes les parties prenantes ou intéressées, notamment la population.
- 21.2.2 Nomination et composition : La composition de la CSI est arrêtée par la RCJU, sur la base de propositions faites par les différents partenaires, d'entente avec la Commune. Elle est constituée, pour autant qu'ils acceptent d'y prendre part, de représentants de l'Exploitant, des autorités communales, cantonales et fédérales, des organisations patronales, des organisations de protection de l'environnement, des associations directement concernées et de la population locale. La présidence de la CSI est assurée par une personnalité neutre désignée par la RCJU.
- 21.2.3 Cahier des charges et fonctionnement : Le règlement de fonctionnement y inclus cahier des charges de la CSI, est établi conjointement par les Parties et avec l'appui de la Confédération. Il reprendra notamment les points qui figurent sous **Annexe D**. La CSI adoptera ce règlement par la majorité qualifiée de 75% des membres présents lors de la séance constitutive.



21.2.4 Financement : Les frais de fonctionnement de la CSI sont pris en charge par l'Exploitant jusqu'à la dissolution de celle-ci. Leur paiement est garanti sous forme d'avances à la RCJU, qui en assure le financement.

21.3 Groupe d'experts indépendant

21.3.1 Fonction et pouvoirs : Conformément à l'Autorisation No 969/2014, un Groupe d'experts indépendant (**GEI**) est mis sur pied. Ses fonctions seront, en particulier, de procéder à une réévaluation régulière des analyses des risques sismiques établies par l'Exploitant avec le soutien du programme GEOBEST 2020+, de valider les différentes procédures et analyses proposées par l'Exploitant, et d'émettre des recommandations à l'intention des Parties, recommandations particulières en vue d'adaptations ou recommandations générales en vue de la poursuite ou non du Projet.

21.3.2 Nomination et composition : La composition du GEI est arrêtée par la RCJU.

21.3.3 Cahier des charges et fonctionnement : Le règlement de fonctionnement y inclus cahier des charges du GEI est établi par la RCJU, après consultation de l'Exploitant et de la Confédération. Il reprendra notamment les points qui figurent sous **Annexe E**.

21.3.4 Financement : Les frais de fonctionnement du GEI sont pris en charge par l'Exploitant jusqu'à la dissolution de celui-ci. Leur paiement est garanti sous forme d'avances à la RCJU, qui en assure le financement.

21.4 Comité de patronage

21.4.1 Fonction et pouvoirs : Il est instauré un Comité de patronage (**CP**) afin de veiller à la gouvernance générale du Projet. En particulier, le CP a les tâches suivantes :

- Assurer que les travaux et processus d'information mis en œuvre par l'Exploitant, les autorités et la CSI soient conformes à la bonne gouvernance et de qualité (assurance de qualité et de crédibilité) ;
- Offrir une plate-forme de dialogue et de médiation en cas de problèmes ou divergences importants entre l'Exploitant, la RCJU, la Commune et la CSI ;
- Partager et consolider en amont les communications publiques stratégiques devant intervenir lors des phases-clés du Projet ;
- Rendre publics ses travaux, ses constatations et ses recommandations pour la suite du processus et la communication.

21.4.2 Nomination et composition : La composition du CP est arrêtée par la Confédération et la RCJU.

21.4.3 Cahier des charges et fonctionnement : Le règlement de fonctionnement y inclus cahier des charges du CP est établi conjointement par la Confédération et la RCJU. Il reprendra notamment les points qui figurent sous **Annexe F**.

21.4.4 Financement : Les frais de fonctionnement du CP sont pris en charge par la Confédération jusqu'à la dissolution de celui-ci.

V. TRANSPARENCE ET COMMUNICATION PUBLIQUE

ARTICLE 22 - INFORMATION ET RAPPORTS

22.1.1 Les Parties conviennent d'assurer la réalisation du Projet dans la plus grande transparence et d'intensifier la communication publique sur le Projet.

22.1.2 Les devoirs d'information de l'Exploitant en sus de ceux découlant du droit fédéral, cantonal et communal, sont énoncés dans le Plan spécial cantonal et annexes, le Permis de construire et annexes, la Convention de collaboration.

- 22.1.3 Par ailleurs, dans toutes les phases du Projet, l'Exploitant :
- 22.1.3.1 en temps opportun, soumet à la CSI, à la GEI et au CP toutes les informations requises selon leurs règlements respectifs ;
 - 22.1.3.2 en temps opportun, communique aux services concernés de la RCJU, avec copie au Chef de projet, les informations prévues dans les prescriptions et charges contenues dans le Plan spécial cantonal, notamment (mais sans prétention d'exhaustivité) le suivi environnemental, le suivi de l'exploitation agricole et un concept OPAM ajusté au vu du fluide caloporteur envisagé ;
 - 22.1.3.3 en mars de chaque année, soumet à la RCJU, au CP et à la CSI, avec copie au Chef de projet, un rapport de synthèse consolidé rapportant, pour l'année échue, les principales évolutions du Projet, identifiant les problèmes rencontrés et les mesures prises, et reprenant les rapports aux services concernés mentionnés sous 22.1.3.2 .
- 22.1.4 L'Exploitant remet à la RCJU copie des informations et rapports transmis aux institutions fédérales dans le cadre du financement octroyé, sous réserve de l'approbation desdites institutions.
- 22.1.5 La RCJU tient la Commune régulièrement informée de l'évolution du Projet telle que rapportée par l'Exploitant.

VI. DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 23 - ENGAGEMENTS DE LA RCJU

- 23.1.1 La RCJU soutient et apporte son concours à la réalisation des mesures nécessaires à la phase exploratoire du Projet et à l'obtention des autorisations encore nécessaires du moment que le dossier est complet et respecte les bases légales en vigueur.
- 23.1.2 La RCJU constitue rapidement la CSI, en collaboration avec l'Exploitant et la Commune.
- 23.1.3 La RCJU favorise la collaboration de la Commune dans l'implantation des dispositifs pour les suivis et études sismiques (ci-dessus 11.1.3), notamment pour le choix des parcelles pour poser les instruments durant les campagnes de mesure et prévenir les déprédations et vols des instruments entreposés à cet effet.
- 23.1.4 Moyennant l'accord des Parties sur les termes et conditions de la présente Convention et l'engagement de l'Exploitant de s'y conformer strictement, ainsi qu'aux prescriptions du Plan spécial cantonal et annexes, du Permis de construire et annexes, de la Convention de collaboration et de la loi, conformément au principe de précaution, dans toutes les phases de phases de planification, d'autorisation, de réalisation du Projet, d'exploitation, ainsi que de démontage, de restauration et d'assainissement, la RCJU met fin, à la signature par les Parties de la présente Convention, à la procédure ouverte le 6 avril 2020 tendant à modifier voire à révoquer l'Arrêté d'approbation.

ARTICLE 24 - RELATION ENTRE LES PARTIES

- 24.1.1 Sous réserve de ceux de l'Exploitant, les droits, devoirs, obligations et responsabilités des Parties en vertu de la présente Convention sont individuels, et non pas conjoints ou collectifs pour l'Exploitant et la RCJU. Les Parties n'ont pas l'intention de créer, et le présent accord ne doit pas être considéré ou interprété comme créant, un partenariat minier ou autre, une coentreprise ou une association ou (sauf disposition explicite du présent accord) une fiducie.
- 24.1.2 La présente Convention ne doit pas être considérée ou interprétée comme autorisant une Partie à agir en tant qu'agent ou employé d'une autre Partie à quelque fin que ce soit, sauf si cela est explicitement prévu dans le présent Accord. Dans leurs relations mutuelles en vertu



de la présente Convention, les Parties ne sont pas considérées comme des fiduciaires, sauf disposition expresse de celle-ci le prévoyant.

ARTICLE 25 - CHANGEMENTS SIGNIFICATIFS

- 25.1.1 En cas de changement des circonstances de réalisation du Projet révélés par la mise en œuvre du Projet, la mise en œuvre d'autres projets similaires ou par l'évolution des connaissances techniques et scientifiques, altérant significativement la sécurité du Projet, les Parties feront preuve de toute la diligence raisonnable pour intégrer ces nouvelles circonstances en vue d'en garantir une réalisation sûre et pérenne et conforme au principe de précaution.
- 25.1.2 En dernier ressort, les Parties se soumettent à la médiation du CP.


ARTICLE 26 - DROIT APPLICABLE – JURIDICTION


- 26.1.1 La présente convention est soumise au droit suisse à l'exclusion des règles sur les conflits de lois.
- 26.1.2 Des modifications et/ou compléments apportés à la présente Convention ne sont valables que s'ils interviennent en la forme écrite et sont signés par les Parties.
- 26.1.3 L'invalidité, l'illégalité ou la nullité de certaines dispositions de la présente Convention n'affecte pas la validité des autres dispositions. La disposition invalide, illégale ou nulle est remplacée par une clause valide qui correspond au mieux au but économique poursuivi par la clause originale.
- 26.1.4 Les Parties s'efforcent de résoudre tout différend relatif à cette Convention et au Projet par la voie des discussions sous la médiation du CP. Au surplus, les tribunaux jurassiens sont compétents sous réserve du recours au Tribunal fédéral.




EN FOI de leur accord, chaque Partie a demandé à son représentant dûment autorisé de signer le présent instrument à la date indiquée sous la signature de ce représentant.


Geo-Energie Suisse AG

Walter Wirth 
Président du conseil d'administration
Lieu et date : Zürich, 17.6.22

Peter Meier 
Directeur
Lieu et date : Zürich, 17.6.22

Geo-Energie Jura SA

Walter Wirth 
Président du conseil d'administration
Lieu et date : Hauts-Sonne, 17.6.22

Peter Meier 
Directeur
Lieu et date : Hauts-Sonne, 17.6.22

République et Canton du Jura

David Eray 
Président du Gouvernement
Lieu et date : Delémont, 17.06.2022



Jean-Baptiste Maître 
Chancelier d'Etat
Lieu et date : Delémont, 17.06.2022

ANNEXE A

PÉRIMÈTRE DE LA ZONE DE RÉALISATION ET D'INCIDENCE DU PROJET (ZONE DE RÉALISATION ET D'INCIDENCE)

Le périmètre de la Zone de réalisation et d'incidence du Projet (« Zone de réalisation et d'incidence ») est défini en fonction des phases du Projet (Convention, art. 4 et 6).

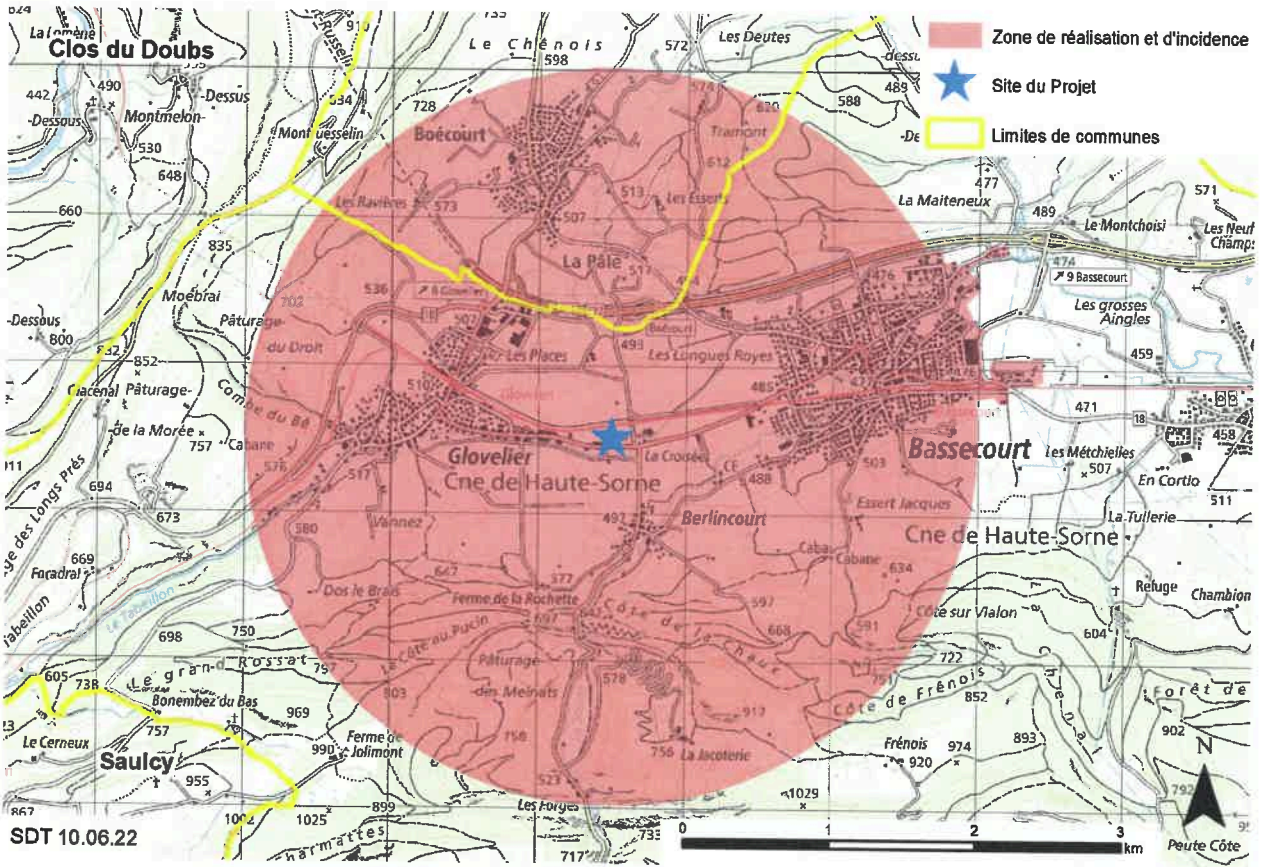
Est décrite ici la Zone de réalisation et d'incidence durant la **Phase d'exploration** (Convention, art. 6.1.1.2).

Le périmètre d'investigation pour les mesures d'établissement des preuves, de protocoles de fissures et de mesures de vibrations a été défini dans le rapport «Beweissicherung, Konzept für Standort Haute-Sorne» (SteigerBaucontrol AG, 22 mars 2013, version révisée du 10 décembre 2013). Le périmètre d'investigation y est défini par un rayon de 2.5 km autour du site du Projet (Convention, art. 4.1.1). Il intègre les parcelles situées dans les zones à bâtir contiguës. Il inclut les villages de Bassecourt, Boécourt, Glovelier et Berlincourt.

Le périmètre d'investigation a été établi dans le rapport précité sur la base des investigations préalables du risque sismique pour la totalité du Projet, y compris la phase de réalisation du deuxième forage et de la stimulation hydraulique du réservoir. En vertu du principe de précaution, ce périmètre est également conservé pour la phase d'exploration qui comprend des investigations géophysiques en surface, le premier forage vertical et uniquement des tests de stimulation. Ceux-ci sont effectués dans le forage d'exploration selon un protocole particulièrement prudent décrit dans le RIE.

Le périmètre de la Zone de réalisation et d'incidence sera réévalué conjointement par l'Exploitant et le GEI sur la base des résultats des travaux de la Phase d'exploration, puis constamment sur la base des données acquises dans le cadre de la réalisation du Projet (Convention, art. 4.1.4).





Zone de réalisation et d'incidence

Handwritten signatures in blue ink.

ANNEXE B
PROGRAMME DE TRAVAIL

Le programme de travail prévisionnel pour la **Phase d'exploration** est décrit ci-dessous.

Le détail des activités, les durées et le calendrier des travaux sont présentés ici à titre indicatif. Au plus tard en décembre, l'Exploitant soumet à la RCJU, pour information, le programme de travail envisagé pour l'année civile suivante (Convention, Art. 7.1.2).

2022

	Domaine	Activités	Durée
1	Surveillance sismique	Planification de détail du réseau de surveillance	→ fin 2022
		Mesures pour les sites retenus du niveau de vibration naturel au moyen de sismomètres	3 mois
2	Suivi environnemental de réalisation (SER)	Planification, soumission du cahier des charges du SER à l'Office de l'environnement pour approbation, octroi des mandats	→ fin 2022
3	Etablissement des preuves	Planification	→ fin 2022
		Information aux propriétaires	→ fin 2022
4	Mesures géophysiques	Planification de la première campagne	→ fin 2022
5	Place de forage	Planification de détail	→ fin 2022
6	Forage d'exploration	Planification de détail	→ fin 2022

2023

	Domaine	Activités	Durée
1	Surveillance sismique	Construction et équipement du réseau de surveillance de surface	3 mois
		Mise en service, tests de fonctionnement	6 mois
2	Suivi environnemental de réalisation (SER)	Suivi en continu des travaux	→ fin 2023
3	Etablissement des preuves	Mise en œuvre, relevé de l'état des bâtiments	→ fin 2023
4	Mesures géophysiques	Première campagne de mesures (sismique 2D, sismique passive)	3 mois
		Planification de la deuxième campagne	→ fin 2023
5	Place de forage	Construction	6 mois
6	Forage d'exploration	Planification de détail	→ fin 2023

2024

	Domaine	Activités	Durée
1	Surveillance sismique	Fonctionnement en continu du réseau de surveillance sismique	→ fin 2024
		Extension du réseau avec des instruments installés dans le forage d'exploration	dès la fin du 1er forage
2	Suivi environnemental de réalisation (SER)	Suivi en continu des travaux	→ fin 2024
3	Etablissement des preuves	Relevés de contrôle si nécessaire	→ fin 2024
4	Mesures géophysiques	Deuxième campagne de mesures (sismique 3D, sismique passive)	6 mois
5	Place de forage	-	-
6	Forage d'exploration	Réalisation du forage d'exploration vertical, mesures en forage (diagraphies)	6 mois
7	Tests de stimulation	Réalisation de tests de stimulation selon un protocole particulièrement prudent décrit dans le RIE	3 mois

2025

	Domaine	Activités	Durée
1	Surveillance sismique	Fonctionnement en continu du réseau de surveillance sismique	→ fin 2025
2	Suivi environnemental de réalisation (SER)	Suivi en continu des travaux	→ fin 2025
3	Etablissement des preuves	Relevés de contrôle si nécessaire	→ fin 2025
4	Mesures géophysiques	Deuxième campagne de mesures (sismique 3D, sismique passive) : acquisition, traitement des données, interprétation	6 mois
5	Place de forage	-	-
6	Forage d'exploration	-	-
7	Evaluation des mesures de la phase d'exploration	Evaluation et intégration des résultats des mesures dans le forage d'exploration, des tests de stimulation et des campagnes géophysiques	→ fin 2025
		Mise à jour de l'étude de risque sismique	→ fin 2025

Le Projet n'entre dans la phase de réalisation de stimulation hydraulique du réservoir que si les conditions décrites à l'art. 11.1.4 de la Convention sont remplies.

En cas de poursuite du Projet, le programme de travail prévisionnel se compose des étapes suivantes :

- Réalisation du deuxième forage, y compris sa section horizontale.
- Stimulation par étapes du réservoir géothermique, sous contrôle du réseau de surveillance sismique de surface et des instruments de mesure pour la surveillance sismique installés dans le premier forage.
- Achèvement du premier forage avec le percement de sa section horizontale. Si nécessaire, stimulation par étapes du premier forage. Des instruments de mesure pour la surveillance sismique sont installés dans le deuxième forage durant ces travaux.
- Tests de circulation entre les deux forages.
- Évaluation des résultats de la deuxième phase du Projet.

En cas de résultats positifs, les installations de surface et la centrale géothermique sont construites puis mises en service.

Handwritten signatures in blue ink, including a large stylized signature on the left and a smaller one on the right.

ANNEXE C

CONCEPT D'ÉTABLISSEMENT DES PREUVES POUR LES DOMMAGES EN LIEN AVEC LA RÉALISATION DU PROJET

Cette annexe décrit le concept d'établissement des preuves basé sur des protocoles de fissures individuels sur requête ainsi que la procédure de règlement des dommages.

Pour la procédure d'évaluation par analogie des biens, la procédure d'évaluation des bâtiments présentant une « sensibilité accrue et une grande valeur » ainsi que pour la procédure prévue pour les industriels, il est fait référence à la Convention, articles 12.1, 12.2 et 13.

Etablissement des preuves - protocoles de fissures individuels sur requête

Afin de répondre aux inquiétudes exprimées par une partie de la population, de simplifier les démarches pour les propriétaires de biens immobiliers qui auraient subi un dommage en lien avec la réalisation du Projet (toutes phases confondues) et de permettre une identification et un règlement d'éventuels dommages de manière aussi rationnelle, transparente et rapide que possible, l'Exploitant propose à tous les propriétaires dont les biens immobiliers sont situés dans le périmètre de la Zone de réalisation et d'incidence et qui le souhaitent, ainsi que ceux pour lesquels des engagements ont été déjà pris, de faire établir des protocoles de fissures avant le début des travaux de forage. La même possibilité est proposée ultérieurement en cas de modification du périmètre de la Zone de réalisation et d'incidence (Convention, art. 4.1.4).

Cette possibilité est proposée par l'Exploitant sur une base volontaire. Les coûts de ces démarches sont entièrement à la charge de l'Exploitant.

Mise en œuvre :

- Les propriétaires concernés reçoivent une proposition de convention qui reprend les points suivants :
 - Préambule expliquant le contexte, l'objectif et la méthode de l'établissement des preuves.
 - Explication de la mise en œuvre de l'établissement des preuves.
 - Engagement de l'Exploitant et explication des buts de l'établissement des preuves, notamment :
 - Faciliter les démarches pour les propriétaires de biens immobiliers qui auraient subi un dommage en lien avec la réalisation du Projet (toutes phases confondues).
 - Permettre une identification et un règlement d'éventuels dommages de manière aussi rationnelle, transparente et rapide que possible.
 - Prendre à sa charge tous les coûts liés à l'établissement des preuves.
 - Engagement du propriétaire foncier de biens immobiliers dans le périmètre de la Zone de réalisation et d'incidence souhaitant bénéficier du programme d'établissement des preuves, notamment :
 - Collaborer avec l'entreprise mandatée par l'Exploitant pour l'organisation des relevés de fissures.
 - Autoriser l'accès à tous les locaux du bien immobilier et autoriser les prises de vue qui s'imposent. Si le bien est loué, organiser avec le(s) locataire(s) l'accès à tous les locaux du bien immobilier.

- Autoriser une ou plusieurs visite(s) de contrôle ultérieure(s) du bien immobilier.
- La RCJU se charge d'identifier les propriétaires fonciers de la Zone de réalisation et d'incidence et de l'expédition des documents. En l'état actuel de la planification, l'envoi de la proposition de convention est prévu fin 2022.
- La proposition de convention dûment remplie et signée est retournée dans un délai de 3 mois à une adresse communiquée ultérieurement et gérée par l'Exploitant. En l'état actuel de la planification, la période de réponse prévue s'étend de janvier à mars 2023. Les annonces tardives ne peuvent être retenues qu'à titre exceptionnel.
- Les propriétaires reçoivent de l'Exploitant un accusé de réception.
- Sur la base des réponses reçues, l'Exploitant élabore un programme de réalisation de l'établissement des preuves. En l'état actuel de la planification, celui-ci débute en avril 2023 et est achevé avant le début du premier forage (1^{er} semestre 2024).
- L'entreprise mandatée par l'Exploitant contacte les propriétaires, organise les rendez-vous et réalise les relevés de fissures. Un rapport est rédigé et signé à la suite de la visite. Il est contresigné par le propriétaire qui s'en voit remettre une copie. Idéalement, le rapport est remis au propriétaire immédiatement après la visite. Si cela n'est pas réalisable techniquement, il lui sera remis par voie postale en deux exemplaires à contresigner, dont l'un sera retourné à l'Exploitant.

Procédure de règlement des dommages

Dans le but de simplifier le règlement d'éventuels dommages en lien avec la réalisation du Projet, l'Exploitant mettra en place, à ses frais, une structure unique chargée du traitement et du règlement des annonces de dommages.

Cette structure assurera la coordination entre les propriétaires, l'Exploitant et ses assureurs. Elle aura notamment pour tâches de :

- Collecter et centraliser les annonces de réclamations (par courriel ou par téléphone).
- Fournir les formulaires de déclaration et établir des constats de dommages.
- Collecter les faits pertinents et déterminer la responsabilité.
- Assurer le suivi, formuler des propositions de règlement et accords d'indemnisation.

La marche à suivre pour l'annonce d'éventuels dommages en lien avec la réalisation du Projet sera expliquée en détail sur le site Internet du Projet et publiée dans le journal officiel avant le début des travaux de forage. En cas de sismicité ressentie durant la réalisation du Projet, l'Exploitant informera la population et fournira, si nécessaire, des informations complémentaires sur le site Internet du Projet et par voie de communiqué de presse.

La procédure de règlement des dommages s'adresse indistinctement à tout propriétaire foncier ou industriel.



ANNEXE D

POINTS À REPRENDRE DANS LE RÈGLEMENT POUR LA COMMISSION DE SUIVI ET D'INFORMATION

Le règlement de fonctionnement y inclus cahier des charges de la CSI, est établi conjointement par les Parties et avec l'appui de la Confédération. Il reprendra notamment les points qui figurent ci-dessous. La CSI adoptera ce règlement par la majorité qualifiée de 75% des membres présents lors de la séance constitutive.

Les termes désignant des personnes s'appliquent indifféremment aux femmes et aux hommes.

Buts de la CSI :

- La CSI est la plate-forme principale de dialogue et d'échange d'opinions pour le Projet.
- Elle assure la transparence entière du Projet et de ses étapes.
- Elle entend et clarifie les positions controversées ou les questions factuelles relatives au Projet à travers un processus de dialogue.
- Elle informe toutes les parties prenantes ou intéressées, notamment la population.

Principes généraux de conduite :

- Les membres de la CSI se déclarent prêts à exercer les fonctions ou tâches de leur mandat de bonne foi et dans le respect mutuel.
- Ils s'engagent à mener des discussions dans une approche calme et constructive.

Composition et entités représentées :

- Outre son président, la CSI est composée de représentants des entités (partenaires, organisations ou associations) suivantes :
 - Canton du Jura: 2 personnes
 - Conseil communal de Haute-Sorne : 2 personnes
 - Exploitant : 2 personnes
 - Conseils communaux de Boécourt et Saulcy : 1 personne chacun
 - Office fédéral de l'énergie OFEN : 1 personne
 - Organisations patronales : Chambre de commerce et d'industrie du Jura CCIJ et Fédération des Entreprises Romandes de l'Arc jurassien FER-Arcju : 1 personne chacune
 - Association jurassienne des propriétaires immobiliers AJPF : 1 personne
 - Association de protection de l'environnement : Pro Natura Jura et WWF Jura : 1 personne chacune
 - Association Citoyens responsables Jura : 1 personne
 - AgriJura : 1 personne
 - Association Géothermie Jura : 1 personne
 - Citoyennes et citoyens de Haute-Sorne : 4 personnes
- La composition de la CSI est arrêtée par la RCJU, sur la base de propositions faites par les différents partenaires, d'entente avec la Commune.

Présidence et secrétariat :

- La CSI est dirigée par un président nommé par le Gouvernement. La présidence planifie les activités de la CSI, gère l'ordre du jour, préside et anime les réunions, propose le budget annuel et rédige les rapports. Elle assure la liaison avec le Comité de patronage et les principaux intervenants.
- La présidence peut se doter d'un ou plusieurs experts pour la gestion de la CSI et sa communication dans le cadre du processus de dialogue.
- La CSI dispose d'un secrétariat, qui assume la préparation des séances, la tenue du procès-verbal, la gestion du site internet et le suivi financier. Avec le président, il rédige un rapport annuel d'activité résumant activités, résultats et état du dialogue.

Droits de la CSI et de ses membres :

- La CSI s'organise et gère son mandat de manière indépendante.
- La CSI a droit à toute information relative au Projet et nécessaire à l'accomplissement de ses tâches, à l'exception des secrets d'affaires (secrets commerciaux, droits de propriété intellectuelle) et des secrets de fonction des organes de l'Etat.
- Les questions issues de la CSI sont traitées directement en séance, ultérieurement lors de la prochaine séance ou en complément au procès-verbal.
- Sur demande du président, la CSI doit être entendue par le Gouvernement jurassien.
- La CSI est nantie des travaux et conclusions des autres instances liées au Projet, et peut formuler des questions ou remarques aux autres instances constituées.

Obligations de la CSI et de ses membres :

- La CSI se réunit au-minimum 2 fois par année, davantage selon les besoins et les actualités.
- La CSI a l'obligation de rendre public et d'assurer l'information sur l'état d'avancement des travaux et sur le dialogue mené.
- La CSI mène les discussions et débats factuels sur la base du Projet de l'Exploitant et des éléments complémentaires ou adaptations apportés au Projet.
- Les personnes qui participent aux travaux de la CSI assurent l'information régulière de l'association ou instance qui les a délégués.
- Les personnes qui participent aux travaux de la CSI s'obligent à renoncer à toute communication publique au nom de la CSI, celle-ci relevant de la présidence.
- Les personnes qui participent aux travaux de la CSI s'obligent à respecter son règlement.

Fonctionnement :

- La CSI se réunit sur convocation de la présidence.
- La présidence mène les séances et les débats de la CSI.
- Le quorum nécessaire pour une réunion est fixé à la moitié des membres de la CSI.
- La présidence peut décider d'inviter d'autres personnes à participer à une séance (experts mandatés, membres des autres instances liées au Projet par exemple).



Information :

- La CSI dispose d'un site Internet qui est mis à jour régulièrement par le secrétariat.
- Les procès-verbaux, rapports et autres documents doivent documenter le processus de dialogue. Toutes les conclusions, positions et divergences sont clairement consignées dans les procès-verbaux des séances. Ceux-ci sont soumis pour approbation aux membres de la CSI.
- Le rapport annuel ainsi que les documents et procès-verbaux élaborés dans le cours du processus seront publiés sur le site Internet de la CSI une fois adoptés.
- L'information publique au sujet des travaux de la CSI est faite sous l'autorité du président qui informe les principaux intervenants suffisamment tôt de ses intentions avant toute communication sur un sujet particulier.
- Afin d'assurer la transparence (en plus du site Internet et des communications de la CSI), la presse peut être invitée par la présidence et le secrétariat de la CSI à certains points de l'ordre du jour ou pour un temps de dialogue en fin de séance.
- Les personnes qui participent aux travaux peuvent donner un avis public pour autant que les principes du présent règlement soient respectés (secret des documents, séances, traitement préalable en plénum avant d'aller à la presse, etc.), mais ils ne peuvent en aucun cas s'exprimer au nom de la CSI.

Finances et dédommagements :

- Tous les frais de fonctionnement de la CSI, notamment la rémunération du président, le secrétariat ou les autres frais doivent être compris dans le budget.
- Aucune rémunération n'est prévue pour les membres.
- Le budget annuel de la CSI est à soumettre au Canton, qui veille à sa validation d'entente avec l'Exploitant.

Autres dispositions :

- Les entités représentées peuvent renoncer au mandat en tout temps. Une information doit être faite au préalable à la présidence.
- La CSI peut proposer au Gouvernement d'intégrer de nouveaux partenaires par accord de la majorité absolue.
- Dans le cas où un dysfonctionnement de la CSI est constaté, la présidence peut faire appel à une médiation de la part du Comité de patronage.
- La CSI sera dissoute à la fin du Projet ou à sa cessation, respectivement dans le cas de non-fonctionnement, par un arrêté du Gouvernement. Un bilan sera effectué à la dissolution de la CSI.



ANNEXE E

POINTS À REPRENDRE DANS LE RÈGLEMENT POUR LE GROUPE D'EXPERTS INDÉPENDANT

Le règlement de fonctionnement y inclus cahier des charges du GEI est établi par la RCJU, après consultation de l'Exploitant et de la Confédération. Il reprendra notamment les points qui figurent ci-dessous.

Les termes désignant des personnes s'appliquent indifféremment aux femmes et aux hommes.

Buts du GEI :

- Le GEI est un collectif d'experts indépendants chargés de suivre toutes les phases du Projet et de conseiller la RCJU par rapport aux méthodes et aux les risques liés à la sismicité induite par le projet de géothermie profonde.
- Il travaille de manière interdisciplinaire.
- Il examine et préavise les études et rapports fournis par l'Exploitant; il émet des propositions et des demandes afin d'améliorer la protection contre la sismicité induite ; il alerte la RCJU en cas d'accroissement du risque.
- Il valide les études de risques lors de leurs différentes mises à jour à chaque étape du Projet et émet des recommandations pour la RCJU.
- Il peut être amené sur demande de la RCJU à fournir des informations techniques vulgarisées dans le cadre de la CSI, du CP, de conférences de presse ou autres.

Principes généraux de conduite :

- Les membres et institutions membres du GEI sont directement mandatés ou ont signé une convention avec la RCJU.
- La RCJU s'engage à exiger de l'Exploitant toutes les informations pertinentes nécessaires au bon déroulement du mandat du GEI.
- Les membres et institutions membres du GEI se déclarent prêts à exercer les fonctions ou tâches de leur mandat de bonne foi et dans le respect mutuel.
- Ils s'engagent à mener des discussions dans une approche constructive et à soutenir la RCJU dans son rôle de défense des intérêts publics.
- Ils s'engagent à ne communiquer des résultats liés au Projet qu'avec l'accord écrit et explicite de la RCJU.

Composition et entités représentées :

- La composition du GEI est arrêtée par la RCJU. Elle comprend des membres et institutions fixes pour la durée du Projet, complétés par des experts mandatés pour une tâche ou une période donnée (cf. ci-après).
- Le Service Sismologique Suisse intervient comme membre permanent du GEI dans le cadre du programme GEOBEST2020+, financé à 100% par l'OFEN.
- En fonction des besoins et de l'avancement du Projet, des experts dans le domaine de la sismicité induite ou dans des domaines pertinents (notamment géologie structurale, investigations géophysiques, mécanique des roches, modélisation des réservoirs, techniques de forage, protection du bâti, etc.) interviendront sur mandat dans le GEI.



Fonctionnement :

- Le GEI travaille et se réunit sous la responsabilité du Chef de projet de la RCJU. Il n'y aura aucune hiérarchie entre membres, les prises de position du GEI devant refléter un consensus entre les membres ; respectivement les avis divergents doivent être mis en évidence.
- Il se réunit au minimum une fois par année et fait la synthèse de ses activités. Avec l'appui des membres, le Chef de projet du Canton élabore un rapport annuel d'activités approuvé par le GEI.
- Il se réunit en outre en fonction des besoins liés à son mandat.
- Les documents de travail, projets de préavis, rapports, etc. sont échangés de manière entièrement transparente entre les membres du CP.
- Le budget annuel de la CSI est à soumettre à la RCJU, qui veille à sa validation d'entente avec l'Exploitant.

Autres dispositions :

- Les membres du GEI n'assument aucune responsabilité pour tout dommage subi en rapport avec leur mandat, à condition que ces dommages ne soient pas causés par une intention délibérée ou un acte de négligence grave.

Three handwritten signatures in blue ink are located at the bottom right of the page. The first signature is a stylized 'B', the second is a cursive signature, and the third is a signature that appears to be 'M'.

ANNEXE F

POINTS À REPRENDRE DANS LE RÈGLEMENT DU COMITÉ DE PATRONAGE

Le règlement de fonctionnement y inclus cahier des charges du Comité de patronage (CP) est établi conjointement par la Confédération et la RCJU. Il reprendra notamment les points qui figurent ci-dessous.

Les termes désignant des personnes s'appliquent indifféremment aux femmes et aux hommes.

Tâches du CP :

- S'assurer que les travaux et processus d'information mis en œuvre par l'Exploitant, les autorités et la Commission de suivi et d'information soient conformes à la bonne gouvernance et de qualité (notions d'assurance qualité et de crédibilité).
- Offrir une plate-forme de dialogue et de médiation en cas de problèmes ou divergences importants entre l'Exploitant, les autorités et la Commission de suivi et d'information.
- Partager et consolider en amont les communications publiques stratégiques devant intervenir lors des étapes-clés du Projet.
- Rendre publique ses travaux, ses constatations et ses recommandations pour la suite du processus et la communication (communiqué annuel ou suite aux séances).

Composition :

- La composition du CP est arrêtée par la RCJU et la Confédération.
- Le comité de patronage se compose de personnalités non directement impliquées dans le Projet, qui sont reconnues comme indépendantes et neutres :
 - Un président expérimenté dans la communication, doté d'un haut niveau de compétence et de crédibilité ;
 - Un vice-président délégué par le législatif cantonal, par exemple le président de la Commission de l'environnement et l'équipement du Parlement jurassien ;
 - Un représentant de la Confédération en tant qu'observateur du processus ;
 - Une ou deux personnalités liées à la recherche universitaire, par exemple un professeur universitaire.
- Les séances du comité de patronage se tiennent en présence des personnes suivantes, qui sont appelées à fournir les informations nécessaires au bon patronage du Projet :
 - Le président de la Commission de suivi et d'information ;
 - Un représentant de l'Exploitant (président ou directeur de l'Exploitant) ;
 - Le chef du Département de l'environnement (DEN) du Canton du Jura ;
 - Le maire de la commune de Haute-Sorne ;
 - Un représentant de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) ;
 - En fonction des besoins et des sujets abordés, d'autres personnes et experts peuvent être invités aux séances du Comité de patronage.

Fonctionnement :

- Le secrétariat du CP est assuré par le Département de l'environnement du Canton du Jura.
- Les frais du CP sont assumés par la Confédération.
- Le CP siège deux fois par année. Il peut organiser des séances supplémentaires si les circonstances l'exigent.



- Les séances traitent notamment :
 - de l'état des lieux et des activités au niveau des autorisations et de la procédure ;
 - de l'état des lieux et des activités au niveau des travaux en cours sur le terrain ;
 - de l'état des lieux et des activités au niveau de la communication publique (CSI, autre) ;
 - des points délicats rencontrés et appréciation des membres pour la suite ;
 - des prochaines étapes à évoquer et à préparer au niveau stratégique ;
 - de la communication publique à mener de la part du CP.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several stylized, cursive letters, located in the bottom right corner of the page.