

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Aquitaine

Bordeaux, le - 9 AVR. 2013

Mission Connaissance et Évaluation

**Projet de travaux de recherche et d'exploitation
de gîte géothermique présenté par la société FONROCHE
sur le territoire de la commune de LONS (64)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement**
(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2013 - 027

Localisation du projet :	LONS (64)
Demandeur :	Société FONROCHE GEOTHERMIE
Procédure principale :	Autorisation au titre de l'article 3 du décret 2006-649 du 02/06/2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains
Autorité décisionnelle :	Préfet des Pyrénées Atlantiques
Date de saisine de l'autorité environnementale :	04/03/2013
Date de consultation de l'agence régionale de santé :	12/03/2013
Date de réception de la contribution du préfet de département :	04/03/2013
Date de réception de l'avis de l'agence régionale de santé :	28/03/2013

Principales caractéristiques du projet

Le présent projet est porté par la société Fonroche Géothermie, filiale à 100 % du groupe Fonroche Énergie, producteur indépendant d'énergie électrique et thermique.

Le projet envisagé consiste à mettre au point le pilote d'une centrale de géothermie électrique en grande profondeur (5000 à 6000 m) , présentant un caractère de reproductivité.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt Géothermie de l'ADEME, inscrit dans le programme d'Investissement d'Avenir.

Les travaux envisagés, objet de la présente demande, consistent à procéder à un forage en grande profondeur dans le but de mettre en place un échangeur thermique souterrain. En surface ce pilote sera accompagné de la création d'un ouvrage connexe de stockage de chaleur.

L'implantation de ce projet est prévue dans le lotissement industriel « Induspal », sur le territoire de la commune de Lons.

Au titre des enjeux environnementaux principaux, il y a lieu de noter que les terrains concernés se situent à proximité du site Natura 2000 FR 7200781 « Gave de Pau » et de la zone de protection spéciale (ZPS) FR 7212010 « Barrage d'Artix et Saligue de Gave de Pau ».



Localisation du projet (extrait de l'étude l'impact mars 2012)

Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

D'une manière générale, l'étude est concise et proportionnée aux enjeux environnementaux et paysagers qui s'attachent au projet de ce forage.

L'étude d'impact s'appuie sur des cartographies de qualité, des tableaux de synthèse utiles à une bonne perception de ce projet dans sa globalité. Différentes études techniques (diagnostic faune-flore, étude de l'incidence sur la ressource en eau) complètent utilement l'étude d'impact.

L'autorité environnementale estime utile, toutefois, pour la bonne information du public, qu'un lexique des termes de la Géothermie, qui sont fréquemment en anglais, soit inséré dans l'étude d'impact, de préférence dans le résumé non technique.

Les enjeux environnementaux les plus importants ont trait à la proximité du projet (environ 200 m) par rapport aux sites Natura 2000 FR 7200781 « Gave de Pau » et FR 7212010 « Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau ». Une évaluation simplifiée Natura 2000 a été réalisée ; elle conclut à l'absence d'incidence sur la conservation des sites Natura 2000 précités, sans entrer dans le détail des incidences sur les habitats et espèces dont la liste fournie, qui s'appuie sur les formulaires standards de données, n'est qu'indicative.

Concernant les risques naturels, l'autorité environnementale a relevé l'absence d'information concernant le risque sismique ; la commune de Lons étant classée, en effet, en zone de sismicité 4.

L'autorité environnement a noté, également, que l'analyse des impacts cumulés des autres projets connus n'avait pas été abordée.

Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

L'autorité environnementale souligne, dans l'ensemble, la qualité du dossier qui présente de manière explicite et cohérente les enjeux et les mesures mises en œuvre dans le cadre du projet pour les prendre en compte.

Ces mesures, qui s'appuient sur des techniques nouvelles et le recours à l'éco-conception, répondent de façon cohérente et proportionnée aux enjeux de territoire.

Compte tenu de la sismicité de la zone, l'autorité environnementale recommande que des mesures de surveillance soient prescrites dans le cadre de l'instruction du dossier.

Il est important de noter que ce projet d'unité pilote de Géothermie, à dimension reproductible, s'inscrit dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt Géothermie de l'ADEME et dans une démarche qui concourt de façon significative à la transition énergétique.



Avis détaillé

I – Présentation du projet et son contexte

I.1 – Le demandeur

La société Fonroche Géothermie est une filiale à 100% du groupe Fonroche Énergie producteur indépendant d'énergie électrique et thermique et également premier fabricant et installateur de panneaux photovoltaïques en France.

La volonté de Fonroche Géothermie est de produire 2 à 4 Mwhe en 2015 et 50 Mwhe en 2025. Pour atteindre cet objectif cette société souhaite prospecter les bassins sédimentaires profonds, tel que le bassin Aquitain, afin d'exploiter les gîtes géothermiques compris entre 3000 et 6000 m de profondeur moyenne pour une température de fond de 140 à 200°C.

I.2 – Le contexte juridique et géographique

La présente demande de travaux s'inscrit dans le périmètre d'un permis exclusif de recherche Géothermie « Haute température » dit de « Pau-Tarbes ».

La superficie totale du permis couvre 985 km² : au total 134 communes sont concernées totalement ou partiellement par ce permis exclusif de recherche. Le titre minier délivré n'accorde pas pour autant à son titulaire de réaliser des travaux de recherche et d'exploitation qui, dans le cas présent, sont soumis à autorisation préfectorale.

Concernant le site d'implantation, l'emprise du forage représente une surface d'environ 1 ha dans la zone industrielle « Induspal », sur le territoire de la commune de Lacq. La société Fonroche a acquis la maîtrise foncière des parcelles sollicitées pour le projet.

I.3 – Description du projet

Le projet consiste en l'implantation d'une cavité-pilote de géothermie électrique en grande profondeur (5000 – 6000 m), semi-ouverte dite de « haute enthalpie » (géothermie « haute énergie »), incluant en surface, un ouvrage connexe de stockage de chaleur.

En surface, un cycle organique de Rankine « ORC » (ce cycle organique fonctionne avec un fluide organique à grande masse molaire au lieu de la vapeur d'eau) produira de l'électricité ; il sera associé à une bande de transmission chaleur/froid destinée aux entreprises du bassin de Lacq.

I.4 – Enjeux environnementaux

Les terrains concernés par la demande sont situés à 200 m environ de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 du « Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau » et de la ZNIEFF de type 1 « Lac d'Artix et les saligues en aval du Gave de Pau ».

Par ailleurs, la commune de Lons est située au sein de la plaine alluviale du Gave de Pau, affluent de l'Adour. Cette vallée fait partie du site d'importance communautaire (SIC) n° FR 7200781 appelé « Gave de Pau » ainsi que de la zone de protection spéciale (ZPS) dénommée « Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau » (FR 7212010).

II – Analyse du caractère complet du dossier

L'étude d'impact comprend les chapitres exigés dans le Code de l'Environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis à l'exception de l'analyse de l'impact cumulé avec d'autres projets connus, elle comporte :

- les auteurs de l'étude d'impact ;
- un résumé non technique de l'étude d'impact, sous forme d'un tableau présentant les phases de travaux, les enjeux, les impacts potentiels ainsi que les mesures de prévention et les contraintes pour les travaux ;
- l'état initial du site ;
- l'analyse des impacts du projet sur l'environnement ;
- une évaluation simplifiée Natura 2000 ;
- l'analyse des raisons du choix ;
- les mesures pour limiter et si possible compenser les effets du projet sur l'environnement ;
- les conditions de remise en état des lieux ;
- l'estimation du coût des mesures de protection.

L'étude d'impact est accompagnée de différentes annexes techniques (simulations 3D, cahier des charges techniques) et d'un document d'incidences au titre de la loi sur l'Eau.

III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

III.1 – Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est clair et complet et présente les enjeux et les mesures envisagées sous forme de tableaux.

III.2 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire

III.2.1 – Milieu physique (géologie, hydrologie, hydrogéologie, risques naturels...)

Hydrographie – hydrogéologie

- Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est dominé par le Gave de Pau qui s'écoule au sud-ouest de la zone d'implantation du projet de pilote. Au nord du site, s'écoulent les ruisseaux la Herrère, le Mohédan et l'Ousse des Bois, qui sont des affluents du Gave de Pau.

La masse d'eau (Gave de Pau) est évaluée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne, à partir des données 2006-2007 : l'état biologique est qualifié de médiocre, l'état physico-chimique bon et l'état chimique bon. L'objectif du SDAGE 2010-2015 pour la masse d'eau « Gave de Pau » est le « Bon état » en 2021.

A partir des données des stations de mesures hydrométriques les plus proches, en amont du site (Nay-Bourdettes) et en aval du site (Bérenx), le débit moyen du Gave de Pau est estimé à 81,8 m³/s pour une surface de bassin versant de 2575 km² ; ce qui représente la quasi totalité de son bassin versant.

Les eaux superficielles ne sont pas utilisées pour l'alimentation en eau potable dans le secteur.

- Eaux superficielles

Les formations aquifères concernées par le projet sont recensées et cartographiées, notamment : Alluvions du Gave de Pau (FRFG030), Molasse du bassin de l'Adour (FRFG044), Sables calcaires et dolomies de l'Éocène-Paléocène captif Sud (FRFG082)...

Risques naturels

Ce volet n'est pas renseigné dans l'état initial. La consultation de la base Prim.net indique que la commune est concernée par un plan de prévention du risque d'inondation prescrit le 22/09/2005, mais non encore approuvé. Le secteur du Gave de Pau concernant le projet a été cartographié (Atlas départemental des zones inondables – 1996).

L'autorité environnementale relève, en outre, que la commune de Lons a été classée en zone de sismicité 4.

III.2.2 – Contexte paysager et patrimoine culturel

Le projet est situé dans la zone industrielle « Induspal » de Lons, qui est largement artificialisée. Le paysage est cloisonné au sud par le boisement et la ripisylve à proximité, qui forment des écrans végétaux.

Il n'existe pas de patrimoine culturel protégé ou inscrit à proximité du projet.

III.2.3 – Milieu naturel

Calendrier et méthodes d'inventaire

Le diagnostic écologique, en annexe, mentionne les limites aux investigations de terrain qui sont de deux types :

- la durée limitée à une journée d'investigation le 15 mars 2012,
- la période d'observation qui n'est pas favorable à l'ensemble des groupes faunistiques et des formations végétales.

En outre, aucune écoute nocturne n'a été réalisée.

Les résultats des inventaires floristiques et faunistiques

- Habitats naturels et enjeux floristiques

La majeure partie de la zone d'étude est constituée de parcelles agricoles (maïs, tournesol), dont les enjeux environnementaux sont très réduits. Une zone boisée est présente à l'est de la zone d'étude ; cette zone abrite quelques chênes et de vieux peupliers.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié. Aucune espèce végétale protégée ou rare n'a été contactée. Concernant la partie boisée, l'état initial, au vu de la bibliographie existante, estime très faible la probabilité de la présence d'espèces patrimoniales.

Au titre des enjeux principaux, seuls quelques boisements de frênes sont localisés au sud-est du projet ; une mince bande discontinue de ripisylve et des zones de saligues associées abritent une faune variée et constitue un enjeu patrimonial fort.

- Enjeux faunistiques

L'enjeu avifaunistique est le plus notable puisque 16 espèces, dont 13 bénéficiant d'un statut de protection nationale, ont été contactées sur le site. La zone boisée tend à concentrer les enjeux.

Au titre des autres espèces, la présence du Lézard des murailles, espèce protégée au plan national, a été contactée sur le site ; cette espèce est, toutefois, très répandue en Aquitaine.

Tout en rappelant les limites de ces investigations de terrain, l'étude estime que, dans l'ensemble, les enjeux de conservation sont faibles au regard du caractère prononcé de l'artificialisation du sol.

- Zones à inventaire et à statut de protection réglementaire

Aucun périmètre biologique (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), site Natura 2000) ou zone à statut de protection réglementaire (réserve naturelle) n'interfère directement avec la zone d'étude du projet. L'inventaire de ces zones d'intérêt patrimonial a été réalisé sur une aire d'étude éloignée d'environ 10 km.

Deux cartes de situation dans le diagnostic écologique en annexe, permettent de localiser ces zones par rapport au projet.

Il y a lieu de relever, en particulier, que le site du projet est localisé à 200 m d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et une de type 2, dont les périmètres se juxtaposent au périmètre du site Natura 2000 FR 7200781 « Gave de Pau ».

III.2.4 – Milieu humain

Occupation du sol

L'occupation du sol est caractérisée par la présence de la zone industrielle « Induspal » située de l'autre côté de l'avenue Frédéric et Irène Joliot Curie, celle-ci est environnée par des bâtiments industriels, principalement de stockage.

En observation, l'autorité environnementale estime qu'il aurait été opportun de disposer d'un descriptif plus précis concernant les établissements industriels proches mentionnant, notamment, leur éventuel classement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

La première habitation la plus proche du site d'implantation se situe à environ 500 m de distance du projet au sud du site, sur la rive opposée du Gave de Pau.

Le site du projet est classé au plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Lons, en zone UY, destinée à l'implantation de bâtiments à vocation commerciale.

Le réseau viaire est constitué par :

- l'avenue Frédéric et Irène Joliot Curie au nord-est,
- l'avenue des Lacs à l'est,
- la rue Larregain au sud,
- et la rue de Monhauba au nord-ouest.

L'accès aux parcelles d'implantation se fait par une servitude donnant sur l'avenue Frédéric et Irène Joliot Curie.

Il n'existe pas de conduite de gaz à haute-pression, ni de ligne haute tension traversant le site.

Air

Concernant la qualité de l'air, celle-ci est estimée bonne ; il y a lieu de relever que le projet, situé à proximité de l'usine d'incinération de Lons, est exposé à ses rejets dans l'atmosphère.

III.2.5 – Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

La commune de Lons est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU), le site du projet est en zone UY, destinée à l'implantation de bâtiments à vocation commerciale. L'autorité environnementale recommande de vérifier que le projet de pilote de géothermie soit compatible avec le PLU et le classement en zone UY.

L'étude a pris en compte et justifié la compatibilité des travaux projetés avec les objectifs et orientations du SDAGE Adour-Garonne et le programme de mesures associé.

L'autorité environnementale relève qu'il n'est pas fait référence au schéma régional Climat-Air-Énergie approuvé ; ce qui ne fait pas obstacle à la mise en consultation du projet.

III.3 – Analyse des effets du projet sur l'environnement

Un descriptif du phasage des travaux est fourni, associé à des cartes.

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les travaux préliminaires ;
- la période de forage ;
- la période d'exploitation ;
- la remise en état,

III.3.1 – Impacts sur le paysage

Pendant la phase de travaux, l'impact paysager sera surtout lié à la mise en place du « rig^{□*} » de forage, assez volumineux et en particulier le mât de forage qui atteindra une hauteur d'environ 50 m.

Une analyse paysagère en perspective éloignée, accompagnée de photomontages, aurait été utile pour apprécier les impacts.

III.3.2 – Impacts sur le milieu physique

Climat

Le projet n'aura pas d'impact sur le climat. Des simulations ont été réalisées et montrent le bilan très favorable des émissions de carbone d'une centrale géothermique par rapport à une centrale à charbon ou au gaz.

Sols

L'impact sur les sols est estimé faible. La phase « travaux » limitée à une période de 10 mois n'entraînera qu'une très faible surpression.

Eau

Le projet n'induit pas de modification des écoulements et n'induit pas d'incidence sur les eaux superficielles.

Les incidences qu'un forage est susceptible d'avoir sur les aquifères sont les suivantes :

- contamination possible des aquifères utiles par les fluides de forage,
- mise en communication de niveaux aquifères initialement indépendants.

Des dispositifs sont prévus pour réduire ce risque de pollution (cf. infra).

III.3.3 – Impacts sur le milieu humain

Bruit et vibrations

La gêne liée au bruit et aux vibrations sera faible, compte tenu de l'éloignement des habitations : la plus proche étant située à 500 m.

Les émissions lumineuses seront faibles et n'auront pas un caractère de nuisance de voisinage pour un environnement humain constitué de bâtiments industriels et commerciaux.

Impact sur la voirie

Les opérations d'installation des appareils de forage (« rig »), entraîneront la circulation de véhicules lourds (90 – 100 convois), sur une période courte (environ 15 jours). Ce trafic sera dirigé vers un itinéraire excluant la traversée de zones sensibles, en empruntant la rocade de Pau.

III.3.4 – Impact sur la santé, l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique

En phase de forage, les seules odeurs dégagées par le chantier sont les gaz d'échappement des moteurs diesel utilisés pour entraîner les pompes, les treuils et la table de rotation.

Ces odeurs se dispersent dans un rayon relativement faible ; dans la mesure du possible, les moteurs seront raccordés directement au réseau électrique, ce qui supprimera les nuisances olfactives.

L'examen de l'étude sanitaire fait apparaître que le projet ne présente pas de risque particulier pour les populations riveraines, situées à partir de 500 m au-delà du site.

Les travaux n'auront pas d'incidence sur les eaux souterraines et superficielles : le réservoir aquifère, cible du projet, n'est pas exploité pour la production d'eau destinée à la consommation humaine ; chacun des aquifères traversés sera isolé des autres par la mise en place de cuvelage de protection et de cimentation et l'ensemble des rejets sera collecté et traité.

□* Le « rig » de forage désigne les appareils de forage.

Toutefois, sans que ce point fasse obstacle à la consultation du public sur ce dossier, l'étude mériterait d'intégrer une présentation des différents captages d'eau souterraine exploités à proximité du site

III.3.5 – Impact sur les milieux naturels, la faune, la flore et les équilibres écologiques

Au regard d'enjeux naturalistes limités, les impacts sur les habitats naturels, la faune et la flore sont estimés faibles.

Les mesures de prévention et de réduction des impacts envisagées concourent à protéger le Gave de Pau et les nombreuses espèces d'intérêt patrimonial qui lui sont inféodées.

Concernant Natura 2000

Deux sites Natura 2000 ont été identifiés à proximité du projet (à environ 200 m).

Code	Nom	Superficie en m ²	Date de modification	DOCOB
FR 7200781	Gave de Pau	10299,42		DOCOB à lancer
FR 7212010	Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau	3359,57	13/07/2000	DOCOB à lancer

Une évaluation simplifiée Natura 2000 a été réalisée. Elle s'appuie sur une carte de localisation de la zone du projet par rapport aux deux sites Natura 2000. La liste des habitats et des espèces, à défaut de document d'objectifs (DOCOB), s'appuie sur le formulaire standard de données, qui n'a qu'une valeur indicative.

Cette évaluation Natura 2000 qui repose sur des considérations assez générales, n'entre pas dans le détail des incidences notables qui pourraient résulter du projet sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des dits sites Natura 2000.

III.3.6 – Analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus

Cet aspect n'est pas abordé dans l'étude d'impact.

III.4 – Justification du projet

L'implantation du pilote géothermique est motivé par une combinaison du potentiel géothermique du sous-sol, de l'occupation des sols, des besoins en énergie à proximité.

L'emplacement est jugé stratégique par la société Fonroche du fait de sa proximité d'industries consommatrices d'énergie. Par ailleurs, le site est éloigné des zones présentant un fort enjeu environnemental.

III.5 – Mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet

Au regard des enjeux principaux présentés par le projet de la société Fonroche, les principales mesures existantes ou envisagées sont les suivantes :

III.5.1 – Paysage

Le « rig » de forage sera installé au mieux, de façon à minimiser l'impact visuel qui, compte tenu de la hauteur des tours, demeurera important. Toutefois, cet impact sera temporaire. Une fois le forage réalisé, il ne restera qu'une tête de puits.

III.5.2 – Réduction des effets sur le voisinage

Le rig sera installé dans une démarche d'éco-conception. A ce titre les moteurs seront insonorisés.

III.5.3 – Protection des eaux

Les eaux pluviales souillées en raison de leur ruissellement sur les infrastructures de forage seront récupérées dans les caniveaux ; elles seront acheminées ensuite dans le réseau de collecte des eaux usées communal, jusqu'à la station d'épuration proche pour y être traitées.

Les eaux pluviales non polluées seront récupérées dans des caniveaux ; elle transiteront par un séparateur d'hydrocarbures, avant d'être stockées dans le bassin de rétention.

Les eaux usées domestiques du local d'exploitation seront rejetées dans le réseau de collecte séparatif de la commune, puis traitées dans la station d'épuration voisine du site.

Les incidences sur les eaux souterraines seront réduites lors de la phase de travaux de forage. Chacun des aquifères traversé sera isolé des autres par la mise en place de cuvelage de protection et de cimentation dont la qualité sera systématiquement contrôlée. En outre, la boue utilisée pour le forage sera de la boue à eau.

III.5.4 – Mesures relatives à l'utilisation de l'énergie et du climat

Une centrale géothermique d'une puissance nette de 5,5 MWe et fonctionnant 8000 h/an produit 44 MWh électrique. La société FONROCHE évalue dans son étude d'impact les économies de TEP (tonnes équivalents pétrole) et de CO₂ réalisées par rapport à une centrale au charbon et une centrale au gaz. Ces économies seront respectivement de 57 500 tonnes et 34 300 tonnes de CO₂ et de 8 400 et 10 809 TEP.

III.6 – Estimation des dépenses consacrées à la protection de l'environnement

Concernant la protection des aquifères traversés, la mise en place de la cimentation isolant les aquifères coulera aux alentours de 800 000 €. Par ailleurs, le coût du traitement des déblais de forage s'élèvera à environ 400 000 €.

III.8 – Analyse des méthodes utilisées

Le dossier de demande d'autorisation présente un descriptif des méthodes utilisées pour caractériser l'environnement et évaluer les impacts environnementaux et sanitaires.

Aucune difficulté méthodologique n'a été mentionnée

III.9 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

D'une manière générale, l'étude est concise et proportionnée aux enjeux environnementaux et paysagers qui s'attachent au projet de ce forage.

L'étude d'impact s'appuie sur des cartographies de qualité, des tableaux de synthèse utiles à une bonne perception de ce projet dans sa globalité. Différentes études techniques (diagnostic faune-flore, étude de l'incidence sur la ressource en eau) complètent utilement l'étude d'impact.

L'autorité environnementale estime utile, toutefois, pour la bonne information du public, qu'un lexique des termes de la Géothermie, qui sont fréquemment en anglais, soit inséré dans l'étude d'impact, de préférence dans le résumé non technique.

Les enjeux environnementaux les plus importants ont trait à la proximité du projet (environ 200 m) par rapport aux sites Natura 2000 FR 7200781 « Gave de Pau » et FR 7212010 « Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau ». Une évaluation simplifiée Natura 2000 a été réalisée ; elle conclut à l'absence d'incidence sur la conservation des sites Natura 2000 précités, sans entrer dans le détail des incidences sur les habitats et espèces dont la liste fournie, qui s'appuie sur les formulaires standards de données, n'est qu'indicative.

Concernant les risques naturels, l'autorité environnementale a relevé l'absence d'information concernant le risque sismique ; la commune de Lons étant classée, en effet, en zone de sismicité 4.

L'autorité environnement a noté, également, que l'analyse des impacts cumulés des autres projets connus n'avait pas été abordée.

IV – Prise en compte de l'environnement dans le projet

L'autorité environnementale souligne, dans l'ensemble, la qualité du dossier qui présente de manière explicite et cohérente les enjeux et les mesures mises en œuvre dans le cadre du projet pour les prendre en compte.

Ces mesures, qui s'appuient sur des techniques nouvelles et le recours à l'éco-conception, répondent de façon cohérente et proportionnée aux enjeux de territoire.

Compte tenu de la sismicité de la zone, l'autorité environnementale recommande que des mesures de surveillance soient prescrites dans le cadre de l'instruction du dossier.

Il est important de noter que ce projet d'unité pilote de Géothermie, à dimension reproductible, s'inscrit dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt Géothermie de l'ADEME et dans une démarche qui concourt de façon significative à la transition énergétique.

Le Préfet de région



Michel DELPUECH