

**Nicolas DELEAU**

AVOCAT

Case Palais n° 152

☎ 03 88 19 21 10

📠 03 88 81 21 53

deleau@D-avocats.com

Adresse postale :

BP 20020

67014 Strasbourg Cedex

LE DISCORDE | DELEAU

AVOCATS ASSOCIÉS



**TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE STRASBOURG**

31, Avenue de la Paix

BP 51038

67000 STRASBOURG Cedex

**TELERECOURS**

Schiltigheim, le 13 novembre 2019

**ND/GB**

📁 **OBERHAUSBERGEN/CONSULTATION**

📄 **5483970**

## **RECOURS EN EXCES DE POUVOIR**

*dans l'affaire*

**POUR :**

---

La **COMMUNE d'OBERHAUSBERGEN**, 88 route de Saverne, 67205 OBERHAUSBERGEN, représentée par Madame Cécile DELATTRE, son maire en exercice et dûment habilité,

*Requérant*

Représentée par la SELARL LE DISCORDE-DELEAU, société d'avocats inscrite au Barreau de Strasbourg, 4, rue de Copenhague, 67300 Schiltigheim, agissant par Maître Nicolas DELEAU.

**CONTRE :**

---

L'arrêté ministériel du 29 avril 2019 prolongeant le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température, dit « permis de Strasbourg » (Bas-Rhin) à la société FONROCHE GEOTHERMIE SAS (annexe n°1).

Au nom et pour le compte de la **COMMUNE d'OBERHAUSBERGEN**, j'ai l'honneur de conclure à ce qu'il :

## PLAISE A LA COUR

### I. RAPPEL DES FAITS

#### 1.

Par arrêté ministériel en date du 10 juin 2013, la société FONROCHE GEOTHERMIE SAS s'est vue accorder un permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température dit « Permis de Strasbourg » (annexe n°40).

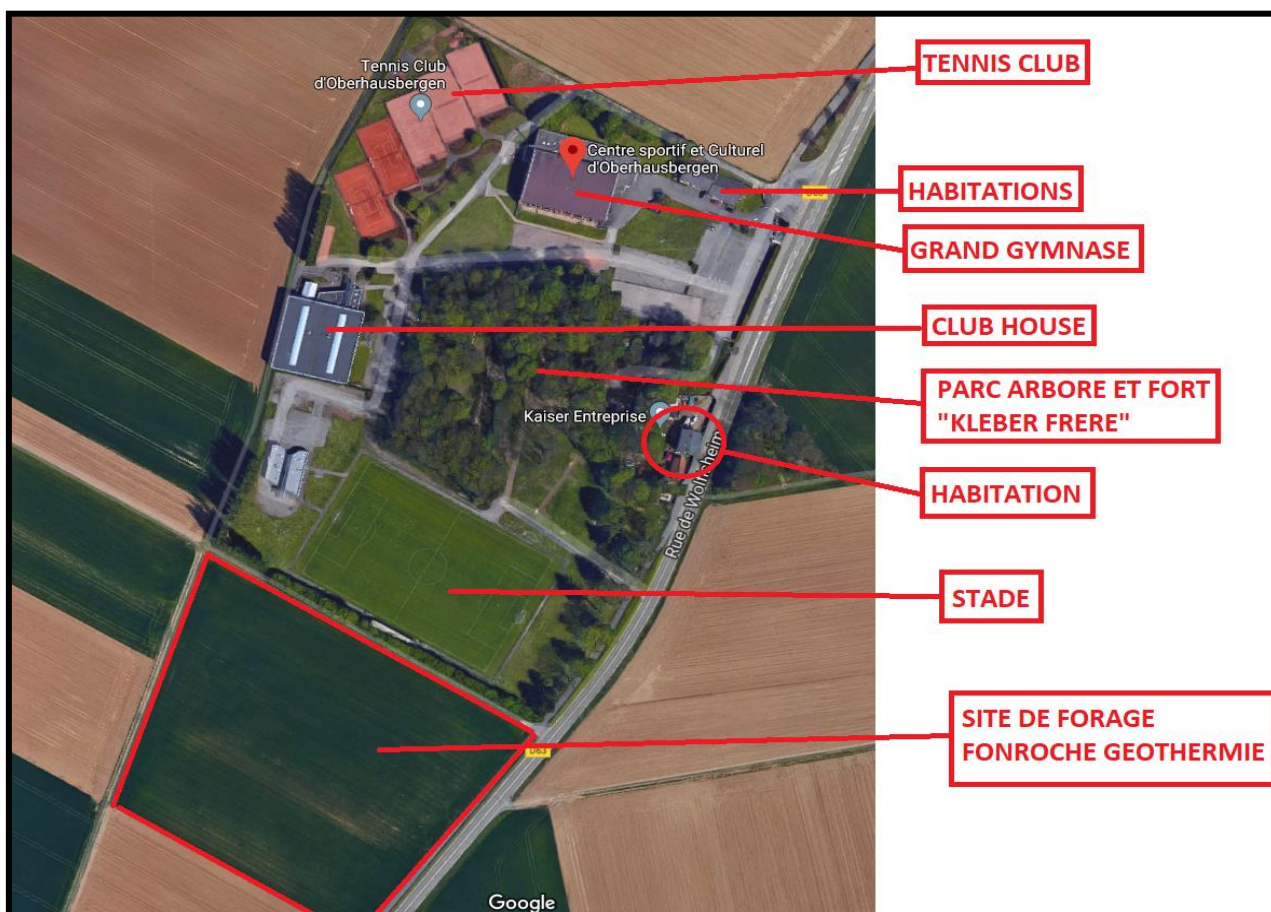
Le 4 juillet 2014, le Président de la société par action simplifiée FONROCHE GEOTHERMIE a sollicité, dans ce cadre, une Autorisation d'Ouverture de Travaux Miniers, suivant les dispositions de l'article 7 titre II du Code minier.

Cette demande d'Ouverture de Travaux Miniers de Recherche concerne quatre forages géothermiques grande profondeur, avec périmètre de protection et tests longues durées (trois ans).

Ces travaux constituent la première phase d'un programme d'ensemble dont la seconde phase vise à construire une unité industrielle d'exploitation de la ressource géothermique par cogénération, d'une part, d'énergie électrique et, d'autre part, d'eau chaude qui pourrait être injectée dans le réseau de chaleur de HAUTEPIERRE.

Le terrain d'implantation des quatre puits de forages projetés est situé sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, à l'extrême Nord du ban communal d'ECKBOLSHEIM, au contact direct du Complexe culturel et sportif de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, qui abrite à la fois un stade, un gymnase, un club de tennis, un club house, plusieurs habitations, ainsi qu'un parc arboré.

La photographie aérienne suivante permet d'appréhender la situation géographique du site, en forme de trapèze, destiné à accueillir les opérations de géothermie profonde, notamment les quatre puits de forage :



De même, la photographie aérienne suivante, produite par la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, dans le cadre de sa demande de permis de construire relative à la centrale de géothermie destinée à être implantée sur le site, simplement légendée par la concluante, permet non moins de se rendre compte de l'immédiate proximité du Complexe culturel et sportif de la Commune d'OBERHAUSBERGEN :



## 2.

L'enquête publique s'est déroulée entre le 15 avril et le 18 mai 2015 en Mairie d'ECKBOLSHEIM.

Par une délibération votée par son conseil municipal en date du 20 avril 2015, la commune d'OBERHAUSBERGEN a exprimé un avis défavorable sur le projet porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE (annexe n°2).

L'avis défavorable de la Commune d'OBERHAUSBERGEN a aussitôt été transmis au commissaire-enquêteur chargé de l'enquête publique en Mairie d'ECKBOLSHEIM.

Le 11 mai 2015, soit au cours de l'enquête publique, la commune d'ECKBOLSHEIM émettait à son tour un avis défavorable au projet de forage de géothermie profonde porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Le 12 juillet 2015, la demande de forages géothermiques formulée par la société FONROCHE GEOTHERMIE était rejetée par décision implicite du Préfet de la région Alsace.

Le 28 juillet 2015, le commissaire-enquêteur rendait son rapport à la suite de l'enquête publique et concluait également à un avis défavorable au projet de forages (annexe n°3).

Le commissaire-enquêteur soulignait notamment les nombreuses carences qui affectaient le dossier s'agissant de la concertation et de l'information du public.

Le 14 août 2015, la société FONROCHE GEOTHERMIE introduisait un recours gracieux contre la décision implicite de rejet du Préfet de la Région ALSACE.

Le 28 septembre 2015, le conseil municipal de la Commune d'ECKBOLSHEIM confirmait sa position initiale et votait un second avis défavorable au projet de géothermie profonde porté par FONROCHE GEOTHERMIE.

A ce stade, il apparaissait donc rigoureusement inconcevable qu'un tel projet de géothermie profonde puisse être réalisé sur le territoire d'ECKBOLSHEIM, à l'exacte limite « Sud » du territoire de la Commune d'OBERHAUSBERGEN.

D'autant plus que l'Eurométropole de STRASBOURG s'était explicitement engagée à ce que les communes situées sur son territoire ne puissent se voir contraintes d'accueillir de tels projets de géothermie contre leur gré.

En effet, comme le commissaire-enquêteur a pris soin de le mentionner dans son rapport, l'Eurométropole de STRASBOURG avait ainsi affirmé « *qu'aucun projet ne verrait le jour sur le territoire d'une commune qui s'y opposerait* » (annexe n°3, p. 108).

### 3.

Pourtant, le 14 octobre 2015, contre toute attente, précisément contre l'avis défavorable du commissaire-enquêteur, de la Commune d'ECKBOLSHEIM et de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, le Préfet de la Région Alsace adoptait un arrêté autorisant et réglementant l'ouverture des travaux miniers de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests sur le ban de la Commune d'ECKBOLSHEIM (annexe n°4).

Alors même que les deux communes directement impactées par le projet s'étaient indiscutablement opposées au projet, la société FONROCHE GEOTHERMIE obtenait ainsi l'autorisation d'entamer des travaux de forage exploratoires de géothermie profonde au contact direct du Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN.

Fort logiquement, le 14 décembre 2015, la Commune d'OBERHAUSBERGEN adressait alors un recours gracieux au Préfet de la Région Alsace, sollicitant l'annulation de l'arrêté en date du 14 octobre 2015.

En l'absence de réponse de la part du Préfet au 14 février 2016, la Commune d'OBERHAUSBERGEN se trouvait titulaire d'une décision implicite de rejet.

Ce faisant, le 8 avril 2016, la Commune d'OBERHAUSBERGEN introduisait un recours en excès de pouvoir devant le Tribunal administratif de STRASBOURG contre la décision implicite de rejet du Préfet ainsi que l'arrêté préfectoral en date du 14 décembre 2015.

Si le Tribunal administratif de STRASBOURG et la Cour administrative d'appel de NANCY ont conclu au rejet du recours formé par la Commune d'OBERHAUSBERGEN, cette dernière n'en reste pas moins fondée à former le présent recours en excès de pouvoir devant la présente juridiction.

Le présent recours est exercé à l'encontre de l'arrêté ministériel du 29 avril 2019 prolongeant le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température, dit « permis de Strasbourg » (Bas-Rhin) accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE SAS (voir annexe n°1).

### 4.

Comme il sera développé par après, le présent recours est fondé d'autant plus au regard des multiples lacunes du projet de géothermie profonde porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE depuis son coup d'envoi, soit depuis la délivrance à son bénéfice du permis exclusif de recherches prolongé par l'arrêté ministériel présentement querellé.

D'une part, le projet de la société FONROCHE GEOTHERMIE fait état de multiples incohérences, s'agissant notamment de l'étude d'impact réalisée, et de la sous-estimation des innombrables risques susceptibles de peser sur le Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN, de la phase exploratoire à la phase d'exploitation.

D'autre part, le dossier de la société FONROCHE GEOTHERMIE fait état de lacunes non moins essentielles s'agissant de la lisibilité globale et de la cohérence de l'ensemble du projet, comme le public l'a très largement fait savoir, et comme le commissaire-enquêteur l'a d'ailleurs lui-même stigmatisé dans son rapport consécutif à l'enquête publique de 2015, sur laquelle nous reviendrons par la suite.

Ces lacunes sont d'autant plus criantes du seul fait de l'écoulement du temps et de la concrétisation des diverses étapes successives du projet, du dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, en passant par le dossier de permis de construire relatif à la centrale géothermale également déposé par la société GEOECK.

En somme, entre 2013 et 2019, loin de s'affiner et de se clarifier, le projet de géothermie profonde n'a fait qu'apparaître plus confus encore, ne permettant nullement une information complète, claire et suffisante du public.

De surcroît, le projet porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE apparaît souffrir de lacunes fondamentales à l'aune de plusieurs développements récents, s'agissant notamment de la position du Gouvernement quant au soutien à la géothermie profonde, mais aussi de l'extraction de lithium récemment annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE elle-même, et dont il n'a purement et simplement jamais été fait mention jusque-là, et ce à quelque stade que ce soit du projet depuis 2013.

C'est dans ce contexte que la Commune d'OBERHAUSBERGEN exerce le présent recours en excès de pouvoir à l'encontre de l'arrêté ministériel du 29 avril 2019 prolongeant le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température, dit « permis de Strasbourg » (Bas-Rhin), accordé en 2013 à la société FONROCHE GEOTHERMIE SAS.

L'ensemble des moyens ci-après développés devront conduire la présente juridiction à en prononcer l'annulation.

## **II. EN DROIT**

### **A. Sur la recevabilité de la requête**

#### **1. S'agissant de la compétence du Tribunal**

Suivant les dispositions de l'article R. 312-7 du Code de justice administrative :

*« Les litiges relatifs aux déclarations d'utilité publique, au domaine public, aux affectations d'immeubles, au remembrement, à l'urbanisme et à l'habitation, au permis de construire, d'aménager ou de démolir, au classement des monuments et des sites et, de manière générale, aux **décisions concernant des immeubles relèvent de la compétence du tribunal administratif dans le ressort duquel se trouvent les immeubles faisant l'objet du litige.***

*Il en est de même des litiges en matière de réquisition qui relèvent, si la réquisition porte sur un bien mobilier ou immobilier, du tribunal administratif dans le ressort duquel se trouvait ce bien au moment de la réquisition ».*

En l'espèce, l'arrêté présentement querellé a pour objet de prolonger jusqu'au 22 juin 2023 le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température, dit « permis de Strasbourg », accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE par arrêté du 10 juin 2013.

La prolongation dudit permis exclusif de recherches porte sur une superficie inchangée.

Il s'agit d'une décision individuelle portant sur un périmètre défini, situé notamment sur le territoire de la Commune d'ECKBOLSHEIM, à proximité immédiate du ban communal d'OBERHAUSBERGEN.

Par voie de conséquence, au regard des dispositions du Code de justice administrative précitées, le Tribunal administratif de STRASBOURG est compétent pour connaître du présent recours engagé par la Commune d'OBERHAUSBERGEN à l'encontre de l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019.

#### **2. S'agissant du délai de recours**

La Commune d'OBERHAUSBERGEN a sollicité l'annulation de l'arrêté querellé, publié au Journal officiel en date du 16 mai 2019, par un recours gracieux réceptionné par le ministère de la transition écologique et solidaire en date du 16 juillet 2019 (voir [annexe n°6](#)).

Ledit recours gracieux est resté sans réponse.

Ce faisant, à l'issue d'un délai de deux mois à compter dudit recours gracieux, soit le 16 septembre 2019, la Commune d'OBERHAUSBERGEN s'est trouvée titulaire d'une décision implicite de rejet.

Par voie de conséquence, le présent recours, exercé par la Commune dans le délai de deux mois à compter de la décision implicite de rejet dont elle est titulaire, est recevable.

#### **3. S'agissant de la capacité du Maire à agir en justice au nom de la Commune d'OBERHAUSBERGEN**

Le Conseil municipal d'OBERHAUSBERGEN a délégué à Madame Cécile DELATTRE, son Maire en exercice, par une délibération en date du 21 décembre 2018, la capacité :

- d'intenter au nom de la Commune les actions en justice ou de défendre la Commune dans les actions intentées contre elle, en première instance, en appel ainsi qu'en cassation, devant les juridictions judiciaires et administratives (voir annexe n°5).

Par ailleurs, ladite délibération a été réceptionnée par la Préfecture en date du 10 janvier 2019 et a ainsi été soumise au contrôle de légalité.

Par voie de conséquence, le présent recours exercé par la Commune d'OBERHAUSBERGEN est recevable.

#### **4. S'agissant de l'intérêt à agir de la Commune d'OBERHAUSBERGEN**

Il a déjà été brièvement évoqué la situation géographique particulière de la Commune d'OBERHAUSBERGEN vis-à-vis du projet de géothermie profonde porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE, lequel découle, très précisément, de l'arrêté ministériel en date du 10 juin 2013 accordant un permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température dit « Permis de Strasbourg » à la société FONROCHE GEOTHERMIE.

C'est précisément ledit permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE qui s'est vu prolongé par l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019, publié au Journal officiel en date du 16 mai 2019 (annexe n°1).

Or, l'arrêté en question du 10 juin 2013 consacre précisément le coup d'envoi du projet de géothermie profonde de la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Il a notamment donné lieu à l'adoption de l'arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015, lequel autorise et régleme l'ouverture de travaux miniers de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests devant être réalisés **à moins de 50 mètres du Complexe sportif et culturel de la Commune d'OBERHAUSBERGEN**.

Ce faisant, il n'est guère étonnant que le commissaire-enquêteur ait lui-même affirmé dans son rapport du 28 juillet 2015 que la Commune d'OBERHAUSBERGEN, au même titre que celle d'ECKBOLSHEIM, était « **particulièrement concernée par le projet de FONROCHE GEOTHERMIE** » (annexe n°3, p. 111).

Par conséquent, la Commune d'OBERHAUSBERGEN, première concernée par le projet de géothermie profonde porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE, est titulaire d'un intérêt à agir à l'encontre de l'arrêté ministériel du 29 avril 2019, lequel ne fait que prolonger le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE par arrêté ministériel en date du 10 juin 2013.

#### **a. Au regard des risques inhérents à la proximité immédiate du Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN**

##### **a1. Sur la présence directe du Complexe culturel et sportif**











En premier lieu, **la Commune d'OBERHAUSBERGEN est responsable de la santé et de la sécurité de l'ensemble des usagers de son Complexe culturel et sportif**.

Elle l'est notamment vis-à-vis des centaines de familles et de jeunes qui s'y pressent chaque semaine, notamment pour les entraînements et les compétitions de football et de tennis.

Rappelons que le Complexe comprend à la fois un stade omnisports et plusieurs club houses (football, tennis, pétanque), en sus du centre sportif à proprement parler, qui dispose d'un plateau de sport couvert de 800 m<sup>2</sup> et d'espaces en sous-sol (composés de plusieurs salles et d'une cuisine servant aussi de bar).

Mais le Complexe culturel et sportif abrite également de nombreuses manifestations annexes et festives.

Pour se rendre compte de la diversité et du nombre d'évènements qui y ont lieu, il suffit de se référer au JDS, le Journal des Sorties en Alsace ([www.jds.fr](http://www.jds.fr)), qui dresse une liste, par ailleurs non exhaustive, des évènements qui s'y sont tenus :

	<p>MANIFESTATIONS - Foires et salons</p> <p>Du Samedi 14/10/2017 au Dimanche 15/10/2017</p> <p>Le Centre Sportif d'Oberhausbergen accueille une centaine d'exposants pour le salon Tendence Vintage du Grand-Est. L'occasion de découvrir des pièces de créateurs et des trésors d'antan comme : des voitures de collection, vespa, objets collecteurs. [...]</p>
	<p>ENFANT - Bourse aux jouets et vêtements d'enfants</p> <p><b>Bourse aux jouets et puériculture à Oberhausbergen 2017</b></p> <p>Dimanche 12/11/2017</p>
	<p>MANIFESTATIONS - 14 Juillet</p> <p><b>Fête nationale 2017 à Oberhausbergen</b></p> <p>Jeudi 13/7/2017</p>
	<p>MANIFESTATIONS - Bourse de puériculture</p> <p><b>Bourse aux jouets et puériculture à Oberhausbergen 2017</b></p> <p>Dimanche 12/11/2017</p>
	<p>MANIFESTATIONS - Bourse aux jouets et vêtements d'enfants</p> <p><b>Bourse aux jouets et puériculture à Oberhausbergen 2017</b></p> <p>Dimanche 14/5/2017</p>
	<p>MANIFESTATIONS - Folklore</p> <p><b>Festival folklorique à Oberhausbergen 2013</b></p> <p>Samedi 4/5/2013</p>
	<p>CONCERTS - Pop-rock</p> <p><b>Dr Boost</b></p> <p>Samedi 23/4/2016</p>
	<p>MANIFESTATIONS - Animations</p> <p><b>Bulle Beauté Bien-être : Une journée destinée aux femmes</b></p> <p>Dimanche 22/10/2017</p>
	<p>MANIFESTATIONS - Festivités de Pâques</p> <p><b>Chasse aux œufs de Pâques</b></p> <p>Dimanche 2/4/2017</p>
	<p>MANIFESTATIONS - Carnivals</p> <p><b>Carnaval des enfants à Oberhausbergen 2017</b></p> <p>Samedi 4/3/2017</p>

Ces manifestations démontrent combien le Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN accueille des visiteurs nombreux venant de toute l'Alsace, qu'ils soient attirés par des concerts et évènements musicaux, des manifestations à destination des enfants et des adolescents, ou des salons accueillant un public constitué de familles et des curieux de tous bords.

En sus de ces évènements, le Complexe culturel et sportif accueille également chaque année les commémorations de la fête nationale du 14 juillet, avec un bal populaire, une balade aux lampions, suivie d'un feu d'artifice ([annexe n°7](#)), recevant ainsi, par la force des choses, des centaines de personnes issues de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, mais aussi de l'ensemble des Communes environnantes.

Le stade lui-même, qui constitue la structure la plus proche du site destiné à accueillir les puits de forage géothermique et l'ensemble des installations en découlant, dont la centrale de géothermie elle-même, accueille des compétitions européennes de football, parrainées par des célébrités internationales venues du monde du sport ([annexe n°8](#)).



Par conséquent, ayant à sa charge la sécurité et la santé de tous les usagers du Complexe culturel et sportif, la Commune d'OBERHAUSBERGEN est indiscutablement titulaire d'un intérêt à agir à l'encontre de l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019, prolongeant le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE par arrêté ministériel en date du 10 juin 2013.

## **a2. Sur le critère de proximité**

L'intérêt à agir dont dispose la Commune d'OBERHAUSBERGEN est d'autant plus incontestable au regard de la **jurisprudence relative au critère de proximité, que ce soit en matière économique, urbanistique, ou dans tout autre cas de figure.**

Le juge administratif est incontestablement venu reconnaître **l'intérêt à agir d'une commune voisine ou limitrophe dont les intérêts sont susceptibles d'être lésés par tout type de projet, quelle que puisse être leur nature.**

Ainsi, a par exemple été reconnue comme disposant d'un intérêt à agir :

- Une commune **contre un arrêté par lequel le préfet a autorisé l'ouverture, par voie dérogatoire, d'une officine de pharmacie dans la commune voisine** (**CE, 19 novembre 1980, Wendling, n°19746 et 19783**) ;
- Une commune voisine **contre l'arrêté rendant public le plan d'occupation des sols d'une commune** (**CE, 1<sup>er</sup> février 1989, Durand et Commune de Génissac, n°66700**) ;
- Une commune limitrophe d'une zone industrielle située sur le territoire de la commune voisine **contre la délibération du conseil municipal de celle-ci approuvant la révision de son plan d'occupation des sols en vue de procéder à une extension de ladite zone industrielle** (**CE, 19 mars 1993, Commune de Saint-Egrève, n°119147**) ;
- Une commune, **compte tenu de la relative importance du projet situé sur le ban communal voisin, et à proximité directe de son propre territoire** (**CAA Lyon, 1<sup>er</sup> mars 2011, Commune de Beaune, n°08LY02833**) ;
- Eu égard au fait que l'alimentation en eau de ses habitants figure au nombre des services lui incombant, cette compétence donne à la commune un intérêt pour **contester un arrêté préfectoral autorisant un prélèvement sur la ressource en eau dans la mesure où, compte tenu de la localisation géographique du captage, cette autorisation est susceptible d'avoir une influence sur les conditions dans lesquelles elle pourra répondre à ses propres besoins** (**CAA Lyon, 24 octobre 1995, Commune de Saint-Ours-les-Roches, n°94LY01080**).

Il est aisé de constater que, quel que soit le domaine, la jurisprudence reconnaît à la Commune voisine un **intérêt à agir à l'encontre de tout type de projet ou de décision dont les effets sont susceptibles de léser ses intérêts, que ceux-ci soient urbanistiques, économiques, d'ordre sanitaire ou sécuritaire,** pour ne citer que ces quelques exemples.

Dans la présente espèce, il s'agit, ni plus ni moins, d'un arrêté ministériel en date du 29 avril 2019 prolongeant le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE par arrêté ministériel du 10 juin 2013, dont découle notamment l'ouverture de travaux miniers de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests moins de 50 mètres du Complexe sportif et culturel de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, mais également la demande d'enregistrement déposé par la société GEOECK au titre de la législation sur les ICPE, de même que la demande de permis de construire relative à la station géothermale également déposée par la société GEOECK, filiale du porteur du projet.

Or, la seule lecture du sommaire de l'étude d'impact du projet suffit à rendre incontestable l'intérêt à agir de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, au vu de ses innombrables incidences potentielles :

- Incidence sur les eaux superficielles ;
- Incidence sur les eaux souterraines ;
- Incidence sur l'environnement naturel ;
- Incidence sur les risques naturels (inondations, séismes, mouvements de terrain, incendies forestiers, tempêtes) ;
- Impact paysager ;
- Impact sur le milieu humain ;
- Impact sur le milieu technique (annexe n°9, p. 3).
- 

De même, il ressort de l'étude de danger que la technique de forage à grande profondeur est susceptible de produire des dangers multiples, dont un risque de sismicité induite, qui excède évidemment par nature l'environnement immédiat du site.

S'il sera plus tard plus précisément détaillé la nature des risques en présence, force est de constater que la seule existence de tels risques, à moins de 50 mètres de son Complexe culturel et sportif, rend évidemment la Commune d'OBERHAUSBERGEN titulaire d'un intérêt à agir à l'encontre de l'arrêté querellé, qui prolonge le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Ce d'autant plus que, comme il sera développé par après, le projet porté par la société GEOTHERMIE PROFONDE contient désormais, dans sa configuration actuelle, des risques qui n'ont purement et simplement jamais été évoqués – c'est si vrai que l'extraction de lithium n'a purement et simplement jamais été envisagée au cours de l'enquête publique de 2015.

#### **b. Au regard de la trajectoire oblique des puits de forage susceptibles d'atteindre le sous-sol de la Commune d'OBERHAUSBERGEN**

Le projet porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE, titulaire du permis exclusif de recherche prolongé par l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019, porte sur la réalisation de quatre puits de forage de géothermie profonde.

Or, il suffit de se reporter à la demande d'ouverture de travaux miniers de recherche géothermique de Hautepierre déposée par la société FONROCHE GEOTHERMIE, et plus spécifiquement à son étude d'impact, pour se rendre compte que, **par principe, les tracés de tels puits de forage ne sont évidemment nullement droits, mais sont au contraire susceptibles d'atteindre, en biais, le sous-sol environnant.**

C'est ce que souligne sans ambiguïté le schéma relatif à l'installation de géothermie profonde de SOULTZ-SOUS-FORETS, sur lequel s'appuie justement la société FONROCHE GEOTHERMIE dans son étude d'impact pour donner à voir l'impact des installations en sous-sol (annexe n°9, p. 18) :

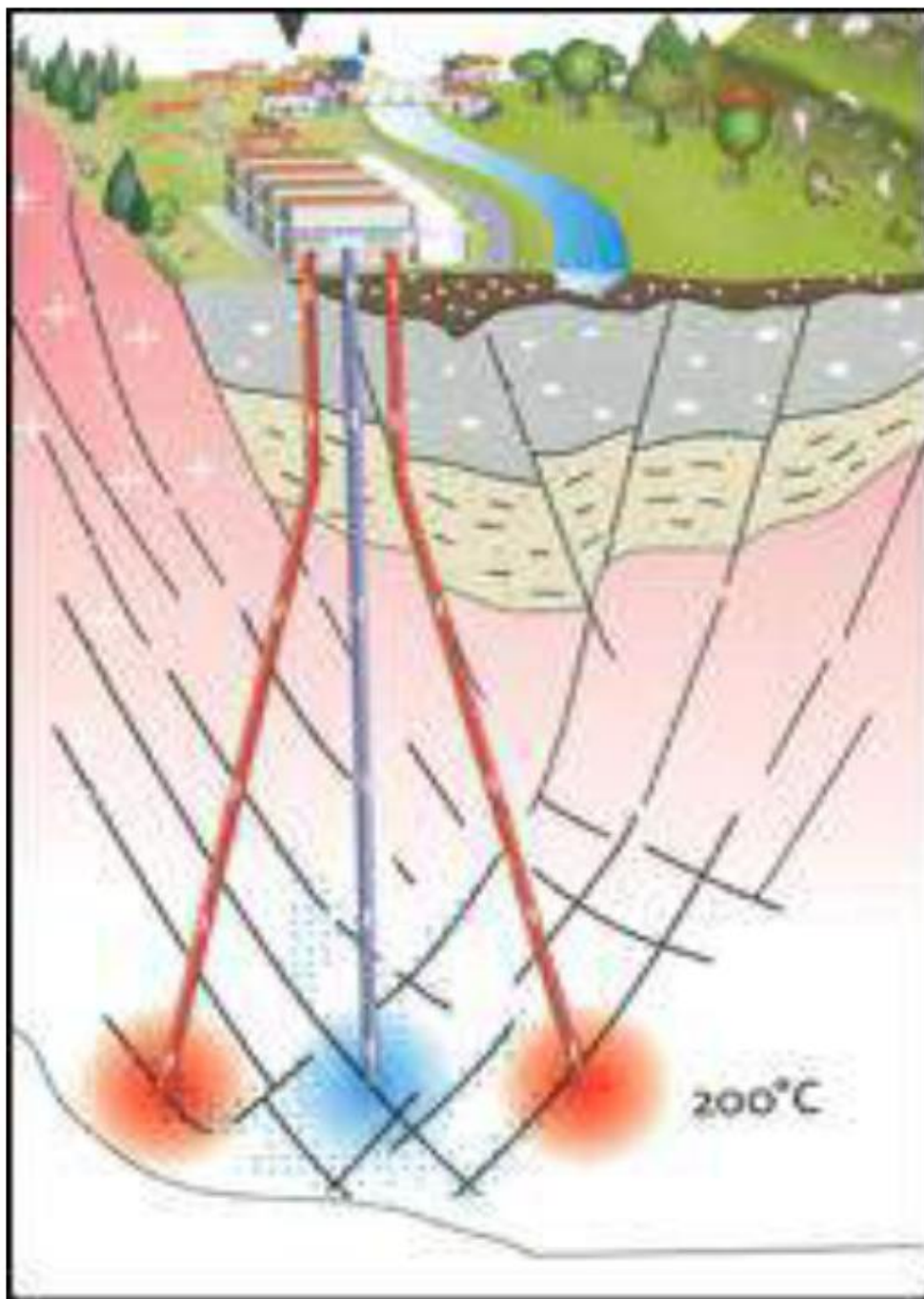
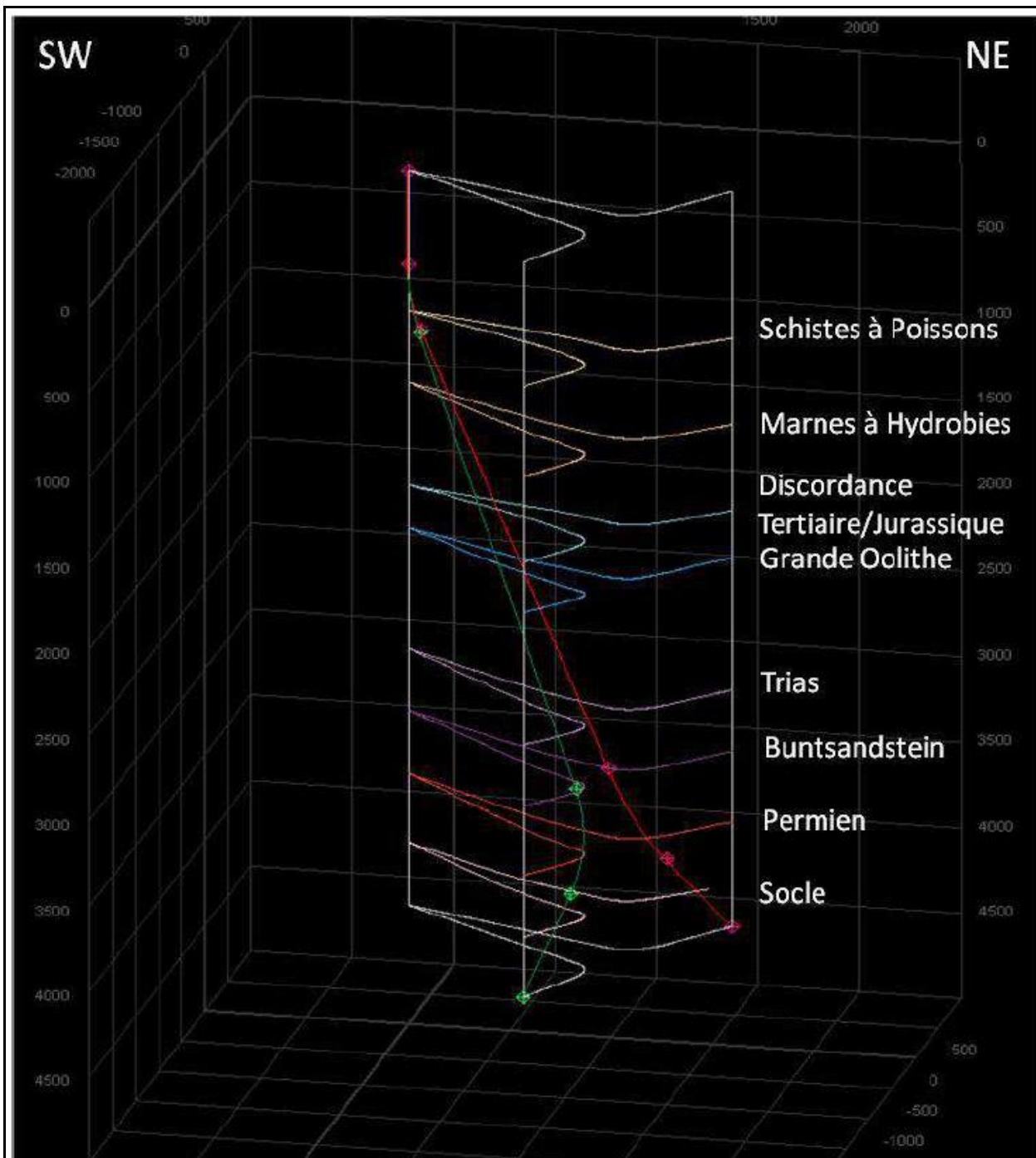


Figure 4: Schéma de l'installation de sous-sol du projet de Soultz-sous-Forêts

Alors que le site de forage jouxte le Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN, il est patent **que la trajectoire des puits de forage n'est aucunement droite**, mais, au contraire, est susceptible d'atteindre le sous-sol de la Commune d'OBERHAUSBEGEN, située, rappelons-le, à quelques dizaines de mètres du site (annexe n°9, p. 22) :



*Figure 6 : Trajectoire des puits et formations traversées*

Eu égard à son immédiate proximité du site devant accueillir le projet de géothermie profonde au titre duquel le permis exclusif de recherches a été accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE et prolongé par l'arrêté ministériel présentement querellé, l'intérêt à agir de la Commune d'OBERHAUSBERGEN est patent.

## **B. Sur la légalité externe**

L'arrêté ministériel querellé prolonge le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE en date du 10 juin 2013.

Le ministre de la transition écologique et solidaire a choisi de prolonger ledit permis exclusif de recherches, alors même que le projet de géothermie profonde porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE apparaît souffrir de lacunes et d'incohérences essentielles, d'autant plus criantes du fait de l'évolution du projet entre 2013 et 2019.

Ces lacunes, incohérences et carences auraient dû conduire le ministère de la transition écologique et solidaire à refuser une telle prolongation du permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Par voie de conséquence, au regard des moyens développés ci-après, l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019 souffre d'erreurs manifestes d'appréciation qui ne pourront que conduire la présente juridiction à prononcer son annulation.

### **1. S'agissant de l'absence de concertation préalable**

#### **a. Sur le choix délibéré de ne pas recourir à la concertation préalable**

Dans le cadre de sa demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers, consécutive à l'arrêté ministériel du 13 juin 2013 accordant à la société FONROCHE GEOTHERMIE le permis exclusif de recherches prolongé par l'arrêté querellé en date du 19 avril 2019, le dossier soumis à enquête publique par la société FONROCHE GEOTHERMIE ne fait aucunement état d'une quelconque concertation préalable, antérieurement à l'enquête publique.

L'enquête publique s'étant, de surcroît, exclusivement déroulée sur le ban communal d'ECKBOLSHEIM.

Or, sur ce terrain, il y a lieu de se référer à l'article L. 121-16 du Code de l'environnement, lequel dispose que :

*« I. A défaut de dispositions plus précises prévues par le présent chapitre ou par les dispositions législatives particulières applicables au projet, **la personne responsable d'un projet, plan ou programme ou décision mentionné à l'article L. 123-2 peut procéder, à la demande le cas échéant de l'autorité compétente pour prendre la décision, à une concertation préalable à l'enquête publique associant le public pendant la durée d'élaboration du projet, plan, programme ou décision.***

*Dans le dossier déposé auprès de l'autorité administrative en vue de l'enquête publique, cette personne précise les concertations déjà menées ainsi que la façon dont est conduite la concertation entre le dépôt de son dossier et le début de l'enquête.*

*II. Pour ces mêmes projets, plans, programmes ou décisions, l'autorité compétente peut demander l'organisation d'une concertation avec un comité rassemblant des représentants de l'Etat, des collectivités territoriales concernées par le projet, d'associations ou fondations mentionnées à l'article L. 141-3, des organisations syndicales représentatives de salariés et des entreprises ».*

Cette disposition, introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, répond à l'exigence posée par la Convention d'Aarhus du 25 juin 1998 comme par la directive du Conseil en date du 27 juin 1985 (*Directive n° 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement*) d'organiser une information et une participation du public à un stade suffisamment précoce dans la procédure de décision, à un moment où toutes les options et solutions sont encore possibles, à un stade où le public est encore susceptible d'exercer une influence réelle sur la décision en tant que telle.

Or, une telle précocité n'est nullement assurée par l'enquête publique, laquelle survient trop tardivement dans le processus de décision.

C'est précisément à l'aune de cette exigence de participation en amont du projet et de l'enquête publique qu'il faut lire la recommandation rendue par l'Avis de l'Autorité Environnementale du 21 novembre 2014, laquelle avait précisément enjoint le pétitionnaire à « *communiquer activement vers la population* ».

**Si la procédure prévue à l'article L. 121-16 du Code de l'environnement est facultative, elle n'est nullement dépourvue d'efficacité dans la mesure où c'est précisément sous le contrôle du juge qu'il appartient au pétitionnaire de décider s'il y a lieu ou non, compte tenu de la nature du projet, de réaliser une telle concertation préalable.**

C'est d'ailleurs le sens de l'évolution actuelle du droit que de renforcer cette participation du public au processus d'élaboration des décisions, comme l'indique l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

L'article 1er de l'ordonnance du 3 août 2016 est venu procéder à une modification du Code de l'environnement en ajoutant un chapitre préliminaire intitulé « *Principes et dispositions générales* » au titre II du livre Ier, qui comprend un nouvel article L. 120-1 qui :

- précise les objectifs de la participation du public :
  - améliorer la qualité de la décision publique et contribuer à sa **légitimité démocratique** ;
  - assurer la préservation d'un environnement sain pour les générations actuelles et futures ;
  - sensibiliser et éduquer le public à la protection de l'environnement ;
  - **améliorer et diversifier l'information environnementale** (*Code de l'environnement, article L. 120-1, I, nouveau*).
- énumère les **droits conférés au public** dans le cadre de la mise en œuvre du principe de participation :
  - **droit d'accéder aux informations pertinentes** ;
  - **droit de demander la mise en œuvre d'une procédure de participation préalable** ;
  - droit de disposer de délais raisonnables pour formuler des observations ou propositions ;
  - **droit d'être informé de la manière dont les contributions du public ont été prises en compte** dans la décision d'autorisation ou d'approbation (*Code de l'environnement, art. L. 120-1, II, nouveau*).

En l'espèce, l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019 prolonge le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE par arrêté en date du 10 juin 2013.

Or, c'est précisément au titre de l'arrêté ministériel en date du 10 juin 2013 qu'a été adopté l'arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015, autorisant et règlementant l'ouverture de travaux miniers de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests sur le ban de la Commune d'ECKBOLSHEIM.

Concrètement, la société FONROCHE GEOTHERMIE a ainsi été autorisée à effectuer les travaux de forage de deux doublets géothermiques comprenant quatre puits à une profondeur d'environ 4 000 mètres, les travaux de test et de circulation, ainsi que les travaux d'amélioration dans le réservoir.

Des travaux réalisés à moins d'une cinquantaine de mètres du Complexe culturel et sportif de la Commune d'OBERHAUSBERGEN.

**Or, une étude récente menée par l'INERIS vient encore une fois de souligner que :**

**« La géothermie profonde s'accompagne de nuisances potentielles et d'un certain nombre de risques possibles pour les personnes et pour l'environnement, qu'il convient de bien identifier et de savoir maîtriser, afin de rendre cette activité pleinement compatible avec les attentes et les besoins des citoyens, en particulier des riverains de telles installations. Or, on a vu ces dernières années s'exprimer localement un certain nombre d'inquiétudes par rapport au développement de projets de géothermie profonde, notamment dans le domaine de la haute température, basés sur les risques liés à cette industrie » (annexe n°11, p.3).**

Au seul regard de la proximité du Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN, de la récurrence des inquiétudes manifestées par les citoyens et les riverains sur le terrain de la géothermie profonde, une concertation préalable était, dans un tel cas de figure, parfaitement légitime et rigoureusement nécessaire.

Il s'agissait seulement de faire le nécessaire, en amont, pour permettre aux citoyens d'être informés des informations, d'autant plus eu égard à la spécificité et aux risques dont la géothermie profonde est intrinsèquement porteuse.

Fort logiquement, la Commune d'OBERHAUSBERGEN a justement demandé au directeur de la société FONROCHE GEOTHERMIE, lors d'une réunion en date du 6 mars 2015, d'organiser une information-concertation au niveau de la Commune, en amont de l'enquête publique.

La délibération votée par le Conseil municipal le 20 avril 2015, soit au cours de l'enquête publique, sollicitait d'ailleurs également l'organisation d'une réunion publique.

**Les demandes formulées par la Commune d'OBERHAUSBERGEN sont pourtant restées lettres mortes.**

C'est précisément pourquoi la Commune d'OBERHAUSBERGEN est aujourd'hui fondée à solliciter du Tribunal qu'il annule l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019, dans la mesure où celui-ci prolonge le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE, alors même que, dans l'intervalle, à l'occasion de sa demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers, cette dernière n'a nullement organisé de concertation préalable du public, en amont de l'enquête publique.

En somme, l'écoulement du temps n'a fait que mettre en exergue une donnée simple : l'absence d'information suffisante à l'égard du public – qui n'a d'ailleurs jamais été informé de l'extraction du lithium désormais annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE, y compris par voie de presse.

Dans un tel contexte, le Tribunal ne pourra que prononcer l'annulation de l'arrêté ministériel présentement querellé en date du 29 avril 2019.

## **b. Une concertation préalable nécessaire au regard de l'historique dramatique de l'axe rhénan**

De surcroît, une telle concertation préalable était, vu la spécificité du dossier et la situation géographique du projet de géothermie profonde, indispensable.

D'une part, il s'agit de travaux miniers de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests sur le ban de la Commune d'ECKBOLSHEIM, sur un site jouxtant, littéralement, le Complexe sportif et culturel d'OBERHAUSBERGEN.

Par conséquent, eu égard à l'ampleur d'un tel projet, il était pour le moins nécessaire qu'une concertation préalable ait lieu, d'autant plus en prenant soin d'y intégrer l'ensemble des communes directement concernées, au premier rang desquelles la Commune d'OBERHAUSBERGEN.

D'autre part, pour se convaincre qu'une concertation préalable était obligatoire, il **suffit de rappeler que les travaux exploratoires faisant l'objet de l'arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015 ont des impacts sur l'environnement certains, dans la mesure où ils ont précisément fait l'objet d'une étude d'impact et d'une étude de dangers, l'arrêté préfectoral valant en outre autorisation au titre de la loi sur l'eau.**

D'autant plus qu'il s'agit concrètement d'un forage profond (à plus de 4000 mètres de profondeur !), dans un sous-sol mal connu, et que le retour d'expérience en la matière est inexistant dans le secteur de STRASBOURG, à proximité immédiate de l'agglomération métropolitaine concentrant plus de 500.000 habitants.

**De surcroît, au regard des risques sismiques propres aux forages réalisés à de telle profondeur, et surtout à l'aune des épisodes historiques de géothermie profonde désastreux qui ont affecté tout l'axe rhénan, une concertation préalable était rigoureusement nécessaire.**

En effet, la Suisse voisine a autorisé deux projets de géothermie profonde ayant pour objectif de produire de l'électricité avec la chaleur de la terre en 2003 et en 2006.

A BALE, en Suisse, les opérations de géothermie profonde ont dû être abandonnées à la suite d'une injection d'eau sous pression responsable d'une succession de secousses sismiques.

36 petits séismes exactement y avaient été détectés, dont 5 avaient atteint une magnitude de 2 à 2,7 sur l'échelle de Richter.

Les microséismes s'étaient poursuivis après l'injection d'eau jusqu'à muter en une centaine de secousses, dont la plus importante avait atteint une magnitude de 3,4 en 2006, à la source de nombreux dégâts sur le bâti.

Globalement, c'est près de 11.200 séismes qui ont été enregistrés à la suite des tests menés, pour certains des années après l'arrêt des travaux.

**Surtout, alors même que le site de BÂLE était destiné à ne jamais rouvrir, en raison des risques liés à la pression, il est aujourd'hui condamné à la réouverture afin, précisément, de faire baisser la pression pour éviter les séismes !**

Ce paradoxe, qui illustre à la fois la persistance et l'extension des risques inhérents à la géothermie profonde, ressort parfaitement de l'extrait suivant (annexe n°12) :

*« L'expérience avait été abandonnée suite au séisme provoqué en 2006, mais les autorités veulent aujourd'hui rouvrir le puits pour faire baisser la pression. »*

**Insufflée à l'époque à 5 km sous terre, celle-ci est toujours là et augmente** : entre la fin 2016 et le début de l'année, le service sismologique suisse a observé 6 micro-tremblements de terre à Bâle et l'activité sismologique ne cesse d'augmenter depuis 2011, date de la fermeture définitive du puits de forage (...).

**Les autorités bâloises ont donc pris la décision de rouvrir le trou – de manière contrôlée et progressive – pour éviter qu'un séisme plus important ne se produise** ».

A SAINT-GALL, le projet de géothermie profonde a dû être abandonné, à la fois pour des motifs financiers et pour des raisons tenant à la sécurité des personnes et des biens.

Surtout après l'arrêt des travaux, un séisme s'est précisément déclenché, responsable de l'endommagement de près de 300 bâtiments, à l'origine d'un nombre colossale de plaintes déposées dans les jours suivants par les habitants de la ville directement impactés.

A LANDAU, en Allemagne, plusieurs dizaines de tremblements de terre ont été répertoriés à la suite de l'engagement de travaux de géothermie profonde.

**Au regard du seul historique de la géothermie profonde le long de l'axe rhénan, comment douter un seul instant de la nécessité d'une concertation préalable auprès de l'ensemble des communes du site, dont celle d'OBERHAUSBERGEN, dont le Complexe sportif et culturel est situé à moins d'une cinquantaine de mètres du site devant accueillir les puits de forage exploratoire et, par la suite, l'ensemble des installations destinées à en assurer l'exploitation ?**

D'ailleurs, s'agissant spécifiquement de la problématique de la micro-sismicité induit par la géothermie profonde, d'autant plus au regard de la proximité du Complexe culturel et sportif, une observation complémentaire s'impose.



En effet, très récemment, soit le 28 octobre 2019, un article de presse local s'est justement attardé sur « **les tout petits séismes de la géothermie** » induits par le forage géothermique sur le site de REICHSTETT, également exploité par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

La société FONROCHE GEOTHERMIE y a fait part de sa satisfaction de constater qu'aucune des 500 maisons expertisées, à proximité du site de Reichstett, n'avaient subi le moindre dégât consécutif à des épisodes de micro-sismicité.

Toutefois, il convient de préciser, comme la conclusion de l'article de presse en question le fait d'ailleurs rigoureusement observer, que, dans ce cas de figure, « **les premières habitations sont à environ 1 300 mètres du forage** » (voir annexe n°10).

Or, une telle configuration n'a justement **rien à voir avec celle du présent dossier.**

**S'agissant du projet de géothermie profonde en cause, les puits de forage sont destinés à être implantés à quelques dizaines de mètres à peine du Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN !**

Par voie de conséquence, au regard de la configuration spécifique du dossier, une concertation préalable apparaissait d'autant plus nécessaire.

La présente juridiction ne pourra donc que prononcer l'annulation de l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019.

### **c. Sur l'insuffisante participation du public**

Une telle concertation préalable était d'autant plus nécessaire au regard de la problématique récurrente de la participation insuffisante du public en amont des décisions prises dans le domaine de la police des mines, régulièrement pointée du doigt par les observateurs.

Pour s'en convaincre, il suffit de se reporter au rapport remis au Ministre de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du logement en date du 12 octobre 2011.

Ledit rapport met en lumière les **faiblesses du dialogue environnemental en France et œuvre pour l'élaboration d'une véritable « démocratie écologique »**, proposant « *à cette fin une évolution importante de la manière dont le public est informé et associé à l'élaboration des décisions publiques en matière sanitaire et environnementale* » (annexe n°13, p. 4).

Le rapport affirme qu'il faut désormais tout mettre en œuvre afin « **d'assurer la participation du public en amont des projets**, non pas uniquement au moyen d'une multiplication des procédures d'enquêtes publiques mais par le recours à un panel de mesures qui assurent une participation continue, directe et indirecte, à tous les échelons territoriaux pertinents » (annexe n°13, p.6).

De plus, en recommandant fortement une meilleure information des citoyens en amont des décisions prises sur le terrain de la police des mines, le rapport précité ne fait en réalité que poursuivre les objectifs de l'article 7 de la Charte de l'Environnement venu conférer une valeur constitutionnelle au principe d'information et de participation du public :

« *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement* ».

**Ce faisant, non seulement la nécessité d'une participation et d'une concertation en amont de l'enquête publique est aujourd'hui unanimement souhaitée, mais encore était-elle justement prévue par les textes en vigueur, par le biais de l'article L. 121-16 du Code de l'environnement.**

La société FONROCHE GEOTHERMIE aurait ainsi dû y recourir au moment de solliciter ladite autorisation d'ouverture de travaux de miniers, consécutivement à l'obtention du permis exclusif de recherches par arrêté ministériel en date du 10 juin 2013.

Dans un tel contexte, il est patent que le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE n'aurait pas dû fait l'objet d'une telle prolongation.

Par voie de conséquence, la présente juridiction devra prononcer l'annulation de l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019.

## **2. S'agissant du périmètre de l'enquête publique**

### **a. Le ban communal d'OBERHAUSBERGEN exclu du périmètre de l'enquête publique**

i.

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers formulée par la société FONROCHE GEOTHERMIE, l'enquête publique s'est déroulée sur le seul territoire de la Commune d'ECKBOLSHEIM.

Pour s'en apercevoir, il suffit de se reporter au rapport du commissaire-enquêteur (annexe n°3, p. 10) :

Les permanences du commissaire-enquêteur se sont tenues aux heures et dates définies dans l'Arrêté Préfectoral de référence :

✓ **Mairie d'Eckbolsheim** :

<b>mercredi 15 avril 2015</b>	<b>de 15 h 00 à 18 h 00</b>
<b>samedi 25 avril 2015</b>	<b>de 09 h 00 à 12 h 00</b>
<b>lundi 27 avril 2015</b>	<b>de 14 h 30 à 17 h 30</b>
<b>jeudi 7 mai 2015</b>	<b>de 16 h 00 à 19 h 00</b>
<b>lundi 18 mai 2015</b>	<b>de 15 h 00 à 18 h 00</b>

Dans son rapport, le commissaire-enquêteur prend le soin de préciser que « *le dossier (...) et les deux registres (...) ont été mis à la disposition du public à la **mairie d'ECKBOLSHEIM*** » et que « *l'information relative à l'enquête a aussi été relayée dans le **journal municipal** distribué en mai aux habitants de la commune* » (annexe n°3, p. 17-18).

Ce faisant, alors même que les quatre puits de forage exploratoire se situent à quelques dizaines de mètres à peine du Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN, alors même que le site en question est destiné à accueillir, par la suite, une station géothermale ainsi que l'ensemble de ses installations (dont plus d'une quinzaine de tours aéroréfrigérantes), le périmètre de l'enquête publique n'a pas inclu le ban communal d'OBERHAUSBERGEN.

**La conséquence est sans appel : le projet n'a pas fait l'objet d'une présentation en bonne et due forme sur le territoire de la Commune d'OBERHAUSBERGEN !**

Si bien que les résidents de la Commune d'OBERHAUSBERGEN n'ont tout simplement pas pu dialoguer et faire formellement valoir leurs observations au commissaire-enquêteur dans le cadre de l'enquête publique.

**Pourtant, l'Avis rendu par l'Autorité Environnementale en date du 21 novembre 2014 insistait justement, dans sa conclusion, sur la nécessité pour le pétitionnaire de « communiquer activement vers la population » !**

Il y a donc incontestablement eu un **déficit d'information** qui a singulièrement nui à l'ensemble des habitants de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, pourtant directement « **concernés** », pour reprendre le lexique employé par le commissaire-enquêteur, par le projet de géothermie profonde en général porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE, et par les opérations de forage exploratoire en particulier.

ii.

Or, il convient de rappeler que **la circulaire du Premier ministre en date du 27 septembre 1985 relative aux décrets pris en application de la loi du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement incite précisément à organiser les enquêtes publiques sur un périmètre élargi, en fonction des circonstances.**

En effet, si la circulaire rappelle que le décret n°85-453 du 23 avril 1985 laisse aux Préfets une « *large marge d'appréciation quant au choix des lieux d'enquête* », il revient justement aux Préfets de prendre le soin de :

**« désigner au moins un lieu d'enquête dans chacune des communes d'implantation de l'ouvrage concerné et, d'une manière générale, dans chacune des communes dont une partie importante de la population risque d'être concernée ».**

En l'espèce, alors même que son Complexe culturel et sportif se situe à quelques dizaines de mètres du site destiné à accueillir les puits de forages de géothermie profonde, la Commune d'OBERHAUSBERGEN n'a justement pas été intégrée dans le périmètre de l'enquête publique.

Or, ladite enquête publique s'est précisément tenue entre le 15 avril et le 18 mai 2015, soit plus de quatre avant que le ministère de la transition écologique et solidaire ne décide de prolonger le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Dans une telle situation, il est patent qu'une telle prolongation n'aurait jamais dû être accordée.

Par voie de conséquence, le Tribunal ne pourra à nouveau que conclure à l'annulation de l'arrêté ministériel présentement querellé en date du 29 avril 2019.

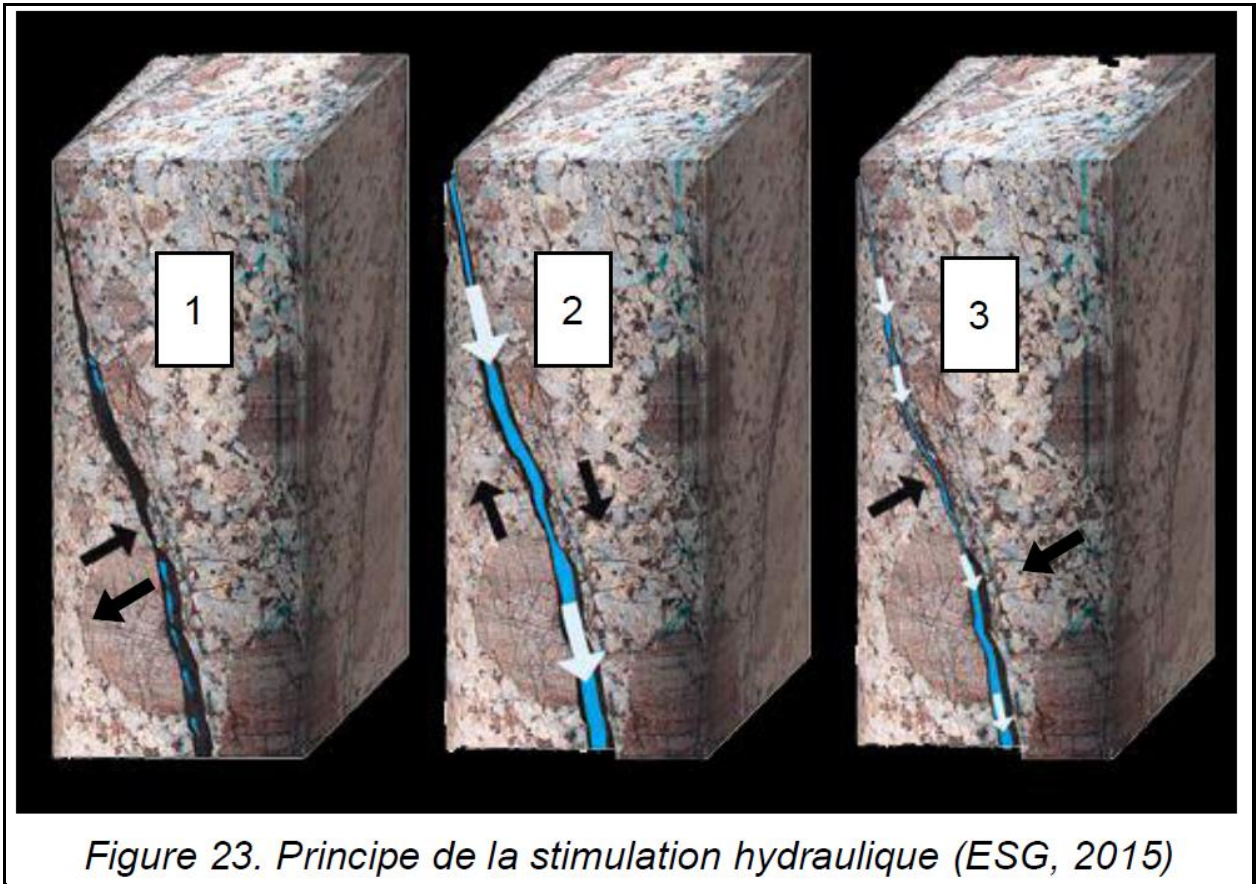
### **b. Sur la trajectoire oblique des puits de forage susceptibles de toucher le sous-sol du ban communal d'OBERHAUSBERGEN**

Le fait que l'enquête publique aurait dû se dérouler sur le territoire de la Commune d'OBERHAUSBERGEN découle également des incertitudes incontestables relatives à la trajectoire des puits de forage.

En effet, il ressort des schémas précédemment mis en exergue, issus de l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE (annexe n°9, p. 10-11), que la trajectoire des puits de forage devant être réalisés sur le périmètre défini dans le cadre de l'arrêté ministériel du 10 juin 2013 prolongé par l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019 n'est nullement droite mais, au contraire, oblique.

En outre, la trajectoire oblique des puits de forage n'est pas seulement évidente au regard de l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

**Une telle trajectoire ressort également de l'ensemble des études publiées sur ce sujet, telle que celle par exemple produite par l'INERIS (annexe n°14, p. 69) :**



Au seul regard des schémas produits, rien n'indique que de tels puits de forage n'attaquent pas directement le sous-sol de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, alors même, rappelons-le encore une fois, que le ban communal jouxte littéralement le site destiné à accueillir les opérations de géothermie profonde portées par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

**De surcroît, le commissaire-enquêteur s'est lui-même fait l'écho de telles incertitudes dans son rapport établi à l'issue de l'enquête publique.**

En effet, s'agissant de la localisation et de la position des failles visées, le commissaire-enquêteur a mis en exergue l'absence d'informations précises permettant de connaître avec certitude les failles visées par les travaux de forage exploratoire autorisés par l'arrêté préfectoral.

D'une part, le commissaire-enquêteur regrette, ni plus ni moins, qu'« ***aucun schéma précis des failles potentiellement exploitables dans la zone concernée n'ait été fourni dans le dossier d'enquête*** » (annexe n°3, p. 96).

De plus, toujours selon le commissaire-enquêteur, la tierce-expertise INERIS confirme le **caractère oblique** des puits de forage :

« ***C'est pourtant la tierce-expertise qui une fois encore donne des précisions indispensables (et rejoint en cela nombre d'observations formulées par le public quant à la trajectoire des failles visées) : « il est à noter que les puits envisagés par FONROCHE sont des puits déviés. Même si leur inclinaison restera modérée (25° sur la majeure partie de leur trajectoire)... »*** » (annexe n°3, p. 96).

Ainsi, quand bien même leur inclinaison est appelée à rester « modérée », il demeure rigoureusement impossible de déterminer la trajectoire des puits de forage, alors même qu'ils ne sont distants que de quelques dizaines de mètres du ban communal d'OBERHAUSBERGEN !

Ce faisant, malgré les éléments complémentaires apportés par la tierce-expertise menée par l'INERIS, « ***il reste toujours les questions relatives à la situation exacte de la ou des failles visées*** » (annexe n°3, p. 100).

Enfin, dans ses conclusions finales, le commissaire-enquêteur confirme une ultime fois être dans l'incapacité d'identifier les trajectoires des puits de forages au regard de deux des documents produits par la société FONROCHE GEOTHERMIE :

« En étudiant (à la loupe grossissante, sans résultat satisfaisant pour la figure n°4 du mémoire en réponse annexe 6) deux schémas :

- pièce n°2 : mémoire descriptif : figure 45 : cartographie du périmètre de protection du cluster de HAUTEPIERRE ;
- Mémoire en réponse : annexe 6 : figure 4 : trajectoire prévisionnelle des projets géothermiques et périmètre de modélisation,

**Je constate que les trajectoires des puits du projet de FONROCHE GEOTHERMIE sont dissemblables l'une par rapport à l'autre dans les deux documents. Dans ces conditions, quelles sont les trajectoires à retenir ? Quelles sont les trajectoires les plus actuelles, celles du dossier d'enquête ou celles de l'étude de cohabitation ?** » (voir annexe n°3, p. 113).

Une telle incertitude, pointée du doigt par le commissaire-enquêteur à de multiples reprises, aurait naturellement dû conduire l'enquête publique à se dérouler sur le territoire de la Commune d'OBERHAUSBERGEN.

Or, tel n'est justement pas été le cas.

Dans de telles circonstances, le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE n'aurait jamais dû être prolongé.

D'autant plus, comme il sera démontré par après, que le public n'a jamais été informé de l'intervention de la société GEOECK en qualité de future exploitante, encore moins de l'extraction de lithium désormais annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE elle-même.

Si bien que, depuis le départ, et tout au long de la concrétisation du projet de géothermie profonde, les incertitudes et les incohérences se sont multipliées, ne permettant à aucun moment une information complète, encore moins claire, à destination du public.

Dans ces conditions, la décision de prolonger le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE est entachée d'erreurs manifestes d'appréciation.

Par voie de conséquence, la présente juridiction devra conclure à l'annulation de l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019.

### **c. Sur les incertitudes persistantes relatives à la trajectoire des puits et aux failles visées**

En réalité, si de telles incertitudes demeurent s'agissant de la trajectoire des puits de forage, c'est parce que **la société FONROCHE GEOTHERMIE était elle-même parfaitement en peine, à la date de sa demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers, de déterminer avec précision la trajectoire de ses propres puits de forage !**

En effet, en page 24 et 25 de l'étude d'impact (annexe n°9), la société FONROCHE GEOTHERMIE annonce que les forages vont être réalisés :

« (...) **pour exploiter les formations potentiellement intéressantes pour la géothermie profonde.**

***Toutes ces formations seront testées afin de pouvoir évaluer au mieux le potentiel géothermique de ces différents réservoirs.***

*Si la ressource géothermique est prouvée par le premier puits d'exploration et si celui-ci répond aux critères de productivité nécessaire permettant une exploitation industrielle, un deuxième puits sera foré. (...)*

**La cible de ce puits sera à une distance minimale de 1.000 mètres du puits de production** afin d'éviter les courts-circuits thermiques » puisque ce deuxième puits va permettre de réinjecter dans le sous-sol l'eau géothermale extraite par le premier forage.

D'une part, cela signifie que **les puits sont destinés à être forés dans toute direction que l'opportunité de l'exploitation commandera !**

D'autre part, cela explique aisément la **trajectoire oblique** des puits de forage présentés dans les schémas situés en pages 22 et 24 de l'étude d'impact (annexe n°9).

Ce faisant, dès lors que la Commune d'OBERHAUSBERGEN jouxte la parcelle d'implantation, il ne peut nullement être exclu que le forage traverse le sous-sol de la commune, bien au contraire.

De surcroît, le process mis en œuvre lors de ces travaux de recherches conduira nécessairement à l'injection dans le sous-sol de divers liquides acides sous pression afin d'élargir les failles sous-terraines.

**Or, comment imaginer un instant que de telles injections ne puissent se diffuser dans le sous-sol de la Commune d'OBERHAUSBERGEN, distinct de quelques dizaines de mètres à peine ?**

Le ban communal d'OBERHAUSBERGEN est par conséquent directement concerné par les travaux de géothermie exploratoire autorisés par l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2015, de sorte que l'enquête publique aurait naturellement dû en tenir compte.

D'autant plus que, comme il sera développé par après, l'extraction de lithium est désormais annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE – sans qu'elle n'ait jamais été envisagée dans le cadre de l'étude d'impact, ni même que ses risques potentiels n'aient été présentés au public, encore moins à la population de la Commune d'OBERHAUSBERGEN.

Dans un tel contexte, le Tribunal ne pourra que prononcer l'annulation de l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019.

### **3. S'agissant des insuffisances « essentielles » du dossier soumis à l'enquête publique**

Le dossier d'enquête mis à la disposition du public souffre de nombreuses carences et insuffisances.

Ces insuffisances ont été pointées du doigt par le commissaire-enquêteur dans son rapport, qui, rappelons-le, a conclu à un avis défavorable :

« Même s'il a été jugé conforme par ceux qui avaient la charge de l'instruire, **je considère qu'il manque des éléments essentiels au dossier d'enquête tel qu'il a été mis à la disposition du public. Le résumé non technique aurait dû être bien plus étoffé pour remplir son rôle et encourager la compréhension des enjeux du projet.** A ce niveau de complexité, il faut utiliser toutes les possibilités offertes pour faire preuve de pédagogie et donner pleinement son sens à l'enquête publique.

(...)

Entre ce qui relève de la nécessaire discrétion à respecter sur les données sensibles d'un dossier et l'obligation de faciliter son appropriation par le public, il doit y avoir un juste milieu qui doit bénéficier au public qui s'investit dans le déroulement d'une enquête. **Des éléments fondamentaux qui figurent dans le mémoire auraient dû figurer dans le dossier pour permettre à chacun de fonder une opinion en toute connaissance de cause** » (annexe n°3, p. 110-111).

Les termes employés par le commissaire-enquêteur sont lourds de sens, lui qui qualifie les éléments manquants d'« **essentiels** » et de « **fondamentaux** ».

En réalité, tout au long de ses conclusions, le commissaire-enquêteur estime que le dossier à la disposition du public est insuffisant, rendant l'ensemble au mieux complexe, au pire incompréhensible pour le public.

S'agissant de la localisation des failles visées par les forages, comme il a déjà été évoqué plus avant, le commissaire-enquêteur regrette qu'« **aucun schéma précis des failles potentiellement exploitables dans la zone concernée n'ait été fourni dans le dossier d'enquête** » (annexe n°3, p. 96).

De même fait-il observer que « **la pièce n°2 du dossier ou le résumé non technique auraient pu faire œuvre utile en étant beaucoup plus descriptifs et, donc, pédagogiques** » (annexe n°3, p. 96).

Le commissaire-enquêteur valide implicitement le « **constat de déficit d'information** que dressent les deux villes d'ECKBOLSHEIM et d'OBERHAUSBERGEN », toutes deux « *particulièrement concernées par le projet de FONROCHE GEOTHERMIE* » (annexe n°3, p. 111).

Ce faisant, au seul regard du lexique employé par le commissaire-enquêteur, il est évident que le public n'a pas pu accéder à une information claire et suffisante, ne serait-ce que parce qu'il n'a pas été en mesure d'identifier concrètement la trajectoire des puits de forages.

Or, sur ce terrain, le juge administratif fait désormais application de la jurisprudence Danthony (*CE, 23 déc. 2011, n° 335033 : JurisData n° 2011-029061*).

Concrètement, si les actes administratifs doivent être pris selon les formes et conformément aux procédures prévues par les lois et règlements, **un vice affectant le déroulement d'une enquête publique n'est de nature à entacher d'illégalité la décision prise que s'il ressort des pièces du dossier qu'il a été susceptible d'exercer, une influence sur le sens de la décision prise ou qu'il a privé les intéressés d'une garantie** (voir *CE, 3 juin 2013, n° 345174, Cne Noisy-le-Grand : JurisData n° 2013-011326 ; RD imm. 2013, p. 423, note R. Hostiou ; AJDA 2013, p. 1193, obs. R. Grand. – adde, obs. R.H. ss CE, 23 sept. 2013, n° 359756, n° 359778, Sté Carrière de Baysan : Rev. jur. env. 2014, n° 1, p. 157. – CAA Marseille, 28 févr. 2013, n° 09MA00717, Sté d'Équipement du Biterrois et de son littoral*).

En l'espèce, le public n'a jamais pu identifier la trajectoire des quatre puits de forage autorisés par l'arrêté préfectoral présentement querellé.

C'est bien un déficit d'information que pointe du doigt le commissaire-enquêteur, lui qui ne cesse de mettre l'accent sur la complexité, les approximations, voire même l'absence pure et simple de certaines informations « *essentielles* » qui auraient dû être mises à la disposition du public.

De surcroît, tel qu'il sera ensuite démontré, le dossier d'enquête à la disposition du public ne mentionne à aucun moment certaines installations essentielles destinées à être édifiées (pas un mot n'est par exemple prononcé au sujet des tours aéroréfrigérantes), de même qu'**il ne dit littéralement pas un mot de l'extraction du lithium, désormais annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE elle-même.**

Ce faisant, de telles insuffisances ont incontestablement empêché le public d'avoir une compréhension des enjeux en présence tout au long de la matérialisation et de la concrétisation du projet de géothermie profonde entre 2013 et 2019.

Dans un tel contexte, la prolongation du permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE résulte d'une erreur manifeste d'appréciation.

Par voie de conséquence, l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019 ne pourra une nouvelle fois qu'être annulé par la présente juridiction.

#### **4. S'agissant du fractionnement du programme de travaux et des insuffisances de l'étude d'impact et du projet dans son ensemble entre 2013 et 2019**

Pour saisir l'ensemble des insuffisances qui entachent le projet de géothermie profonde de la société FONROCHE GEOTHERMIE, et qui, par là même, démontrent que l'arrêté ministériel du 29 avril 2019 est entaché d'erreurs manifestes d'appréciation, il est rigoureusement nécessaire de se pencher sur l'intégralité du projet.

Dès le début, puis en produisant une étude d'impact ne tenant aucunement compte de l'ensemble des risques du projet, la société FONROCHE GEOTHERMIE s'est livrée à un fractionnement indu.

Un fractionnement d'autant plus contestable qu'il a sciemment permis d'occulter certains éléments-clés du projet, du risque de légionellose à peine esquissé dans le dossier d'enregistrement au titre de la législation sur les ICPE déposé par la société GEOECK jusqu'à l'extraction de lithium, annoncé par la société FONROCHE GEOTHERMIE au mois d'octobre 2019.

##### **a. Sur le fractionnement du programme de travaux**

##### **a1. Sur le permis de construire accordé à la société GEOECK, relatif à la construction de la centrale de géothermie**

Les quatre puits de forage exploratoire autorisés par l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2015 sont destinés à être implantés sur un terrain jouxtant le Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN.

Or, c'est précisément sur les parcelles constituant le terrain d'assiette de ces travaux de forage exploratoire que la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, a déposé un permis de construire relatif à :

« [la] **Création d'une Centrale de Géothermie, la construction d'un bâtiment d'exploitation et d'un poste de livraison électrique, avec en phase 1, la création d'une plateforme de forage** » (annexe n°15).

La brève notice annexée à la demande de permis de construire confirme la localisation de la centrale de géothermie profonde, ainsi que l'exploitation qu'elle doit assurer :

« **La Centrale de géothermie GEOECK va s'implanter à ECKBOLSHEIM, au Nord-Ouest de la commune, au Sud du Centre sportif.**

**Son activité consiste à extraire des calories du sous-sol au travers de deux forages par pompage d'eau chaude et réinjection de l'eau refroidie** » (annexe n°16).



Ce faisant, par un arrêté préfectoral en date du 23 octobre 2017 (annexe n°17), la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, s'est vue accorder un permis de construire relatif à la centrale de géothermie destinée à assurer l'exploitation des gîtes géothermiques.

**La phase d'exploitation, inextricablement liée à la phase exploratoire, est donc d'ores et déjà lancée.**

## **a2. Sur la demande d'enregistrement déposée par la société GEOECK au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**

En parallèle, la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, a déposé une demande d'enregistrement d'une installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le dossier de demande d'enregistrement déposé par la société GEOECK met en exergue, dès l'ouverture, le « **Projet de Centrale Géothermale d'ECKBOLSHEIM** » porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE au sein duquel il vient s'insérer (annexe n°18).

La demande d'enregistrement de la société GEOECK constitue donc indiscutablement ce que l'on peut aisément qualifier comme la « **phase ICPE** » du programme de travaux piloté par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

**Surtout, cette demande d'enregistrement porte sur l'édification de tours aéroréfrigérantes, lesquelles n'ont à aucun moment été mentionnées dans l'étude d'impact initial réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE.**

De surcroît, comme il sera développé par après, **les risques liés à la présence de légionelles ont été singulièrement passés sous silence, que ce soit dans l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE, mais également dans le dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK.**

Dans de telles circonstances, la prolongation du permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE souffre incontestablement d'une erreur manifeste d'appréciation.

## **a3. Sur l'absence de prise en compte de l'ensemble du programme de travaux et de ses risques potentiels**

Dans le cadre de l'enquête publique, la société FONROCHE GEOTHERMIE s'est strictement tenue à une analyse des impacts potentiels des installations propres à la réalisation des travaux de géothermie exploratoire.

**La société FONROCHE GEOTHERMIE n'a pas réalisé une étude d'impact portant sur l'ensemble du programme : par conséquent, lors de l'enquête publique de 2015, le public n'a tout simplement jamais eu connaissance de l'impact global des travaux et installations projetés, notamment de l'édification des tours aéroréfrigérantes pourtant porteuses de risques de prolifération et de dispersion de légionelles.**

Concrètement, **la société FONROCHE GEOTHERMIE s'est volontairement cantonnée à ne rendre compte que des impacts relatifs à la phase exploratoire**, omettant sciemment de tenir compte des spécificités, de l'impact et des risques propres aux installations destinées à assurer la phase d'exploitation.

Durant l'enquête publique, le public ne s'y est d'ailleurs pas trompé.

Le commissaire-enquêteur a fait observer que le public s'était ému du silence de la société FONROCHE GEOTHERMIE quant aux différents volets du programme « *global* » en jeu et du « *fractionnement* » auquel cette dernière avait recouru :

**« Nous en revenons là à la notion de projet « global » dont ont fait état nombre d'observations du public, ainsi qu'à la problématique de « cumul des risques » et dans une moindre mesure de la conséquence du « fractionnement du projet » (annexe n°3, p. 102).**

De plus, les caractéristiques du projet de géothermie profonde porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE dans le cadre du permis exclusif de recherches qui lui a été accordé a, encore récemment, connu des évolutions de nature notables.

En effet, comme il sera plus amplement démontré par après, **une extraction de lithium est désormais prévue** (voir annexe n°23).

Or, une telle extraction n'a tout simplement jamais été évoquée, à quelque moment que ce soit, par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

**Si bien qu'entre 2013 et 2019, soit entre la décision d'accorder le permis exclusif de recherches à la société FONROCHE GEOTHERMIE et la décision de prolonger ledit permis, le public, de même que les autorités décisionnelles, n'en ont purement et simplement jamais été informés !**

Dans de telles circonstances, la décision de prolonger le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE est entaché d'erreurs manifestes d'appréciation.

Par voie de conséquence, la présente juridiction ne pourra une nouvelle fois que conclure à l'annulation de l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019.

## **b. Sur la nécessité d'une étude d'impact prenant en compte l'ensemble du programme**

### **b1. Sur l'unité fonctionnelle du programme de travaux**

Le Code de l'environnement est venu définir le périmètre du **programme de travaux** – lequel implique **l'appréciation de l'ensemble de ses impacts** – à l'aune du critère de son **unité fonctionnelle**.

Ainsi en est-il dans la version de l'article L. 122-1, II :

*« Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme.*

**Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.** Lorsque les travaux sont réalisés par des maîtres d'ouvrage différents, ceux-ci peuvent demander à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement de préciser les autres projets du programme, dans le cadre des dispositions de l'article L. 122-1-2.

**Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle** ».

Aux termes de ces développements, la situation est simple.

- **Soit les projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements sont autonomes les uns des autres et ne constituent aucune « unité fonctionnelle » :**

Dans un tel cas de figure, l'étude d'impact ne porte, fort logiquement, que sur les risques inhérents au seul projet de travaux pris indépendamment.

- **Soit les projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements sont consubstantiellement liés et forment une « unité fonctionnelle » :**

Dans un tel cas de figure, l'étude d'impact doit nécessairement comprendre une appréciation des impacts de l'ensemble du programme, c'est-à-dire des différentes phases successives qui le constituent.

**En l'espèce, l'ensemble des travaux portés par la société FONROCHE GEOTHERMIE consistent intégralement, et exclusivement, en la recherche, l'exploration puis l'exploitation de la géothermie profonde sur le ban communal d'ECKBOLSHEIM, sur un terrain jouxtant le territoire de la Commune d'OBERHAUSBERGEN.**

Par conséquent, en omettant de prendre en compte l'ensemble des impacts du programme dans l'étude d'impact jointe à son dossier, la société FONROCHE GEOTHERMIE a incontestablement méconnu les dispositions de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement.

Dans conditions, il apparaît singulièrement contestable que le permis exclusif de recherches qui lui a été accordé en 2013 puisse ainsi avoir été prolongé.

Le Tribunal devra donc annuler l'arrêté ministériel faisant l'objet du présent recours.

## **b2. Sur le lien indissociable entre la phase exploratoire et la phase d'exploitation**

La jurisprudence a fréquemment souligné que, **dès lors qu'il existe un lien indissociable entre plusieurs projets, ceux-ci doivent être considérés comme faisant partie d'un même programme, que ce soit dans l'espace ou dans le temps.**

Le caractère d'opération fractionnée a par exemple été reconnu :

- A des **travaux entraînés par la création d'une zone de ski de fond**, réalisés en deux phases, la première consistant en la réalisation d'une route d'accès nouvelle et comportant l'acquisition des terrains nécessaires à l'aménagement d'un parking au pied de la future base de départ des pistes, la seconde, réalisée ultérieurement, comportant l'aménagement des pistes et des équipements d'accueil (*CE, 8 novembre 1989, Chaneac et c., n°104156 : JurisData n°1989-047109 ; CE, 24 février 1993, Descours et a., n°110096 : JurisData n°1993-043313*).
- A des **travaux entraînés par la création d'une base de loisirs** – *CE, 19 mai 1993, Guerrier de Dumast, n°129526 : JurisData n°1993-044935* :

« *Considérant qu'il résulte des pièces versées au dossier que les travaux entraînés par la création de la base de loisirs de Saint-Vit, qui entrent dans le champ d'application de la loi du 10 juillet 1976 et du décret du 12 octobre 1977, doivent être réalisés en plusieurs phases, la première consistant en l'acquisition de terrains et la réalisation des aménagements nécessaires à un premier bassin nautique, les suivantes en la création d'un parking, d'un camping, d'autres bassins ainsi que d'aires de détente et de loisirs ; qu'il s'agit ainsi d'une « réalisation fractionnée » au sens de la disposition précitée* ».

- A un **projet de liaison routière envisagé d'un seul tenant** et dont une partie seulement avait été financée et réalisée plus tôt que le reste du projet (*CE, 12 octobre 1992, Association de défense de la vallée du Loing et des sites environnants : JurisData n°1992-048052*).
- A des **travaux de reprofilage du lit de la Seine** – *CAA Paris, 11 mai 2004, Association Val de Seine Vert, n°99PA03676* :

« (...) que les travaux de reprofilage du lit de la Seine et la réalisation d'un ouvrage d'assainissement dans le lit mineur afin de former un obstacle à l'écoulement des crues réalisés sur le domaine public fluvial, lesquels **ne sont pas dissociables des autres travaux autorisés** par l'arrêté contesté portant sur l'établissement d'un ouvrage de stockage et de rejet des eaux usées et des déversoirs d'orage ».

*A contrario*, pour que des travaux ne puissent constituer des phases successives d'un programme global, il faut qu'ils mettent en jeu des ouvrages « *fonctionnellement indépendants* », pour reprendre l'un des critères développés par le juge, ou qu'ils restent singulièrement distincts les uns des autres s'agissant de la chronologie de leur mise en chantier.

En d'autres termes, la seule perspective que d'hypothétiques travaux poursuivent ceux déjà engagés ne sauraient suffire à caractériser la présence d'un programme global :

**CAA Nantes, 28 décembre 2012, Commune de Goven, n°11NT01553 : JurisData n°2012-033392 :**

« (...) si l'acte contesté ne porte, dans une première phase, que sur la réalisation d'un terrain de football et l'extension de la salle de sports existante, il est constant que la commune envisage, **à plus long terme**, la création d'un complexe sportif comprenant de nouveaux terrains de sport et une piste d'athlétisme ;

que ce projet, qui comprend des **équipements sportifs fonctionnellement indépendants** les uns des autres, porte ainsi sur plusieurs opérations distinctes, et ne constitue pas le fractionnement d'une opération unique devant, par suite, faire l'objet d'une appréciation globale ».

Or, tel n'est justement pas le cas dans l'espèce présente.

La société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, a en effet déjà déposé une demande d'enregistrement d'une station géothermale, de même qu'un permis de construire lui a d'ores et déjà été accordé.

Par conséquent, il est incontestable que les travaux d'exploration et d'exploitation sont inextricablement liés et ne sauraient donc être distingués l'un de l'autre.

**De surcroît, une affaire mérite un éclairage particulier en tant que le juge d'appel a développé un autre critère relatif au programme de travaux : celui de la finalité des travaux envisagés.**

**Cf. CAA Marseille, 27 juin 2016, n°15MA04794 :**

« (...) Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme » ;

Considérant que si la ZAC Port Marianne Hippocrate est présentée par la notice explicative comme une pièce complémentaire du projet d'ensemble Port Marianne et s'inscrit dans une continuité géographique avec les autres projets environnants à savoir ceux des Portes de la Méditerranée, des jardins de la Lironde, du Parc Marianne, du Bassin Jacques Coeur, du Consul de Mer et des Consuls de Mer Extension, cette complémentarité ne permet pas de regarder la ZAC Port Marianne Hippocrate comme formant un même programme avec le projet Port Marianne ;

**qu'en effet, compte tenu de son objet lié à la constitution d'un pôle médical dans cette zone de la ville, cette ZAC forme un programme autonome ayant une finalité propre indépendante de celles des autres projets précités qui concernent essentiellement la construction de logements, de commerces et d'espaces de loisirs ;**

que, du reste, la ZAC Port Marianne Hippocrate a connu une première phase de travaux en 2003 qui a permis la livraison de plusieurs bâtiments dont la clinique du Millénaire en activité depuis fin novembre 2003 ; qu'en outre, la circonstance que l'aménagement de l'ensemble du secteur aurait été confié à un même concessionnaire, la SERM, est sans incidence sur la qualification de programme au sens des dispositions du IV de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

**qu'ainsi, l'étude d'impact de la ZAC Port Marianne Hippocrate n'avait pas à comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du projet Port Marianne ; qu'ainsi, ce moyen et celui tiré du fractionnement irrégulier du projet ne peuvent qu'être écartés ».**

Concrètement, les leçons à tirer de la jurisprudence précitée sont simples :

**Si les travaux poursuivent la même finalité, ils s'inscrivent nécessairement dans un même programme et doivent comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.**

En l'espèce, l'ouverture des travaux d'exploration de la société FONROCHE GEOTHERMIE, et la phase d'exploitation, matérialisée par la demande d'enregistrement d'une station géothermale et par la demande d'enregistrement des tours aéroréfrigérantes déposées par la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, s'inscrivent dans une seule et même finalité.

Ces travaux ne constituent en réalité que deux phases successives d'un même programme, lequel consiste dans la possibilité, pour la société FONROCHE GEOTHERMIE, d'exploiter la ressource géothermique disponible, de même qu'extraire accessoirement du lithium, perspective annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE elle-même en octobre 2019.

**Ce faisant, la société FONROCHE GEOTHERMIE avait l'obligation de réaliser une appréciation globale de l'ensemble des impacts du programme !**

Or, tel qu'il sera développé par la suite, la société FONROCHE GEOTHERMIE n'a précisément pas réalisé d'appréciation globale des impacts de l'ensemble du programme, laissant subsister de nombreuses incertitudes portant notamment sur :

- **L'impact des tours aéroréfrigérantes et les risques liés à la présence de légionelles ;**
- **Le rejet des eaux de process ;**
- **Le stockage des éléments radioactifs contenus dans les eaux géothermales extraites de grande profondeur ;**
- **L'utilisation, en cas d'incendie, d'eaux saumâtres, chargées d'éléments dangereux et de radionucléides avec le risque de pollution des eaux souterraines ;**
- **Le risque d'explosion lié à la remontée de gaz issus des forages ;**
- **Enfin, les risques liés à l'extraction du lithium, qui n'a tout simplement jamais été envisagée, ni même annoncée, jusqu'en octobre 2019 !**

Par conséquent, l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE souffre, depuis le départ, d'insuffisances à la fois patentées et substantielles.

Ces insuffisances n'ont tout simplement jamais été comblées au fur et à mesure de la concrétisation du projet, encore moins levées, entre 2013 et 2019.

Or, la persistance de telles insuffisances et de telles carences aurait nécessairement dû conduire le ministère de la transition écologique et solidaire à ne pas prolonger le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE en date du 10 juin 2013.

Le Tribunal ne pourra donc une nouvelle fois que conclure à l'annulation de l'arrêt querellé en date du 29 avril 2019.

### **c. Sur l'insuffisance de l'étude d'impact s'agissant des tours aéroréfrigérantes**

#### **c1. Sur l'absence d'appréciation de l'impact visuel et paysager des tours aéroréfrigérantes**

i.

La société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, a déposé un « *dossier de demande d'enregistrement au titre de l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement* » (ICPE) (annexe n°18).

Ce faisant, la société GEOECK prépare d'ores et déjà le terrain en vue des travaux d'exploitation destinés à être réalisés à l'issue de la phase exploratoire.

C'est d'autant plus incontestable au vu de la demande de permis de construire également déposée par la société GEOECK, portant sur la « *Création d'une Centrale de Géothermie, la construction d'un bâtiment d'exploitation et d'un poste de livraison électrique, avec en phase 1, la création d'une plateforme de forage* » (voir annexe n°15).

**Or, le dossier de demande d'enregistrement déposé par la société GEOECK contient un nombre substantiel d'éléments qui n'ont tout simplement jamais été mentionnés dans l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE !**

Preuve en est la présence de **douze tours aéroréfrigérantes**.

En effet, s'agissant de l'impact paysager du projet, l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE s'en tient strictement à l'énoncé suivant :

*« Situé sur un terrain agricole plat, aux abords d'un centre sportif et de zones artisanales, le chantier a un impact au sol direct de 2 à 3 hectares. Seront présentes des cabines de chantier de faible taille.*

**Le principal objet de l'impact visuel est le mat d'une hauteur de 50 m.** *Cependant, il s'intégrera dans le paysage industriel du site.*

*(...) Les installations de chantiers sont principalement provisoires. **Seuls subsisteront des aménagements de surface (tête de puits, dalles bétonnées (cave) et les bassins de rétentions) qui ne seront pas visibles** depuis la route.*

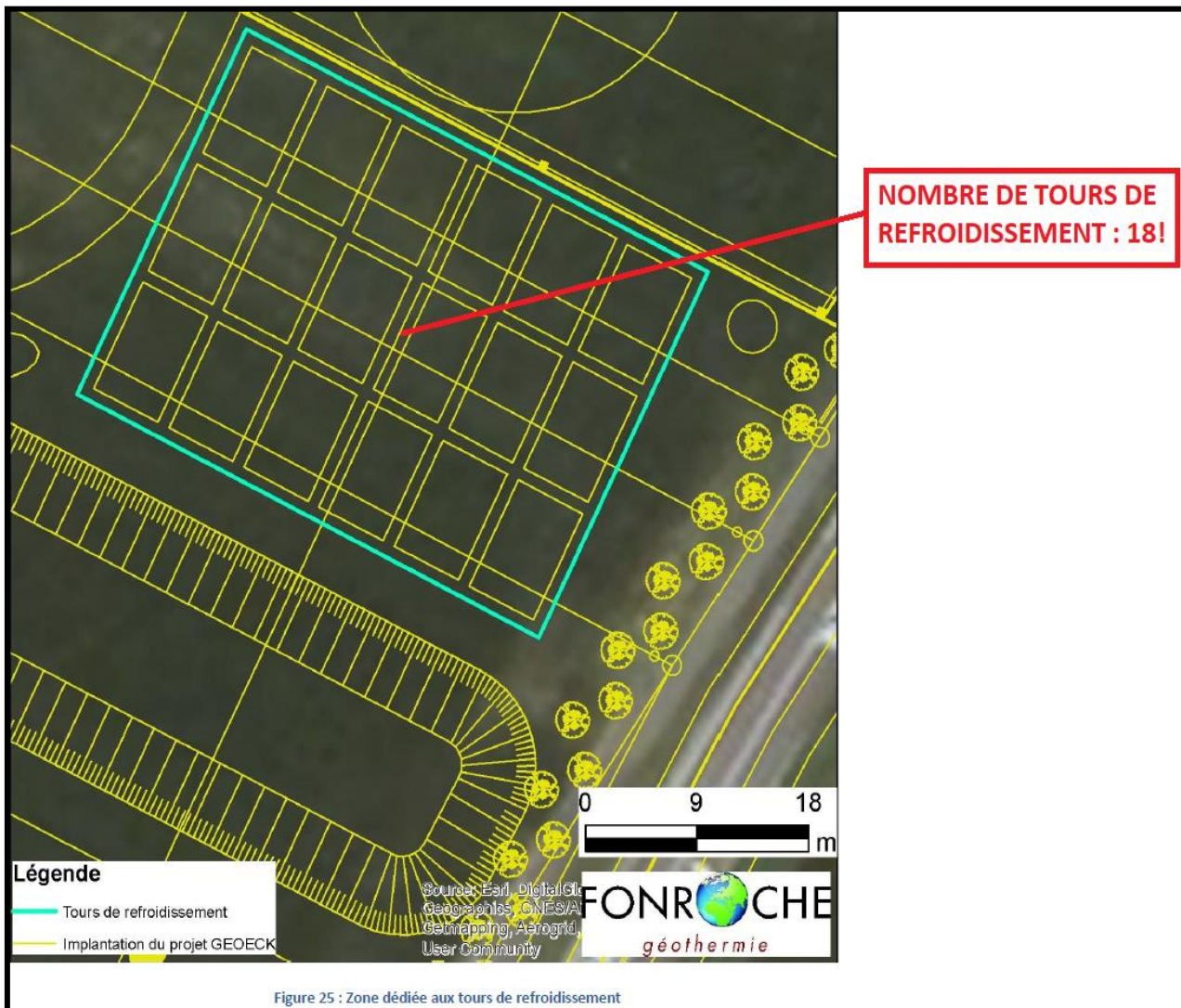
*Un aménagement paysager avec les merlons constitué de la terre végétale sera réalisé, de façon à intégrer le site dans le paysage périurbain existant et son évolution future.*

*Ainsi le chantier ne générera aucune dégradation du paysage du site »* (annexe n°9, p. 147).

**Ce faisant, l'étude d'impact ne fait tout simplement jamais mention de la présence de tours aéroréfrigérantes, alors même qu'elles font justement l'objet du dossier d'enregistrement au titre des ICPE déposé par la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE.**

**La société FONROCHE GEOTHERMIE a donc soigneusement omis d'en rendre compte dans l'étude d'impact, alors même qu'une telle obligation lui incombait en vertu des dispositions du Code de l'environnement et de la jurisprudence précédemment citée.**

Pour se rendre compte du volume et de l'impact de telles tours sur le site jouxtant la Commune d'OBERHAUSBERGEN, il suffit de se reporter au schéma suivant, issu du dossier d'enregistrement de la société GEOECK (annexe n°18, p. 58) :



Il est patent que les tours aéroréfrigérantes occupent une **place centrale** sur le site destiné à accueillir les travaux de géothermie profonde de la société FONROCHE GEOTHERMIE.

**L'étude d'impact a donc tout simplement passé sous silence la présence de telles tours aéroréfrigérantes, alors même qu'elles sont susceptibles de défigurer considérablement le paysage !**

ii.

Ce n'est pas tout.

**D'une part, ni le dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK, ni le dossier de permis de construire ne définissent concrètement le dimensionnement ou les règles constructives de ces tours !**

Si bien qu'il est rigoureusement impossible de se faire une idée précise de leur hauteur ou de leurs conséquences paysagères et visuelles.

**D'autre part, le nombre de tours aéroréfrigérantes mentionnées au dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK varie de page en page, sans qu'il soit un seul instant possible d'en arrêter un chiffre exact !**

La page 57 du dossier annonce par exemple la présence de « **12 cellules** formant le système de condensation alternatif au complet, interconnectées hydrauliquement ».

De même, à la page 61 du dossier, la société GEOECK annonce la présence d'une « *dalle en béton supportant l'ensemble des **12 tours*** ».

Pourtant, en page 44, le projet de la société GEOECK prévoit l'implantation de « **16** » unités de « tour à refroidissement hybride à ciel ouvert » (« 16 x KXSI 2600 QA 55M12-b-SPE).

De même, les pages 45, 62 et 63 du dossier annoncent un nombre de **16 tours** aéroréfrigérantes.

Et finalement, le schéma mentionné à la page 58 du dossier d'enregistrement, et reproduit à la page précédente, annonce la présence de **18 tours** aéroréfrigérantes !

**Par conséquent, il est patent que l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE a parfaitement occulté un élément-clé des installations de géothermie profonde à venir, dont les caractéristiques principales n'ont pas même été clarifiées ni présentées de façon minutieuse dans le dossier d'enregistrement de la société GEOECK !**

iii.

Il est ainsi patent qu'entre le 10 juin 2013, date à laquelle le permis exclusif de recherches a été accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE, et le 29 avril 2019, date à laquelle ledit permis a été prolongé, le projet de la société FONROCHE GEOTHERMIE a souffert d'incohérences et d'insuffisances successives majeures, qui ont notamment affecté l'étude d'impact soumise au public et, plus largement, affectent la nature même du projet de géothermie profonde.

Surtout, ces incohérences et ces insuffisances n'ont purement et simplement jamais été éclaircies, encore moins levées, entre le 10 juin 2013 et le 29 avril 2019.

Dans de telles conditions, la décision de prolonger le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE apparaît d'autant plus contestable.

Par voie de conséquence, l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019 ne pourra une nouvelle fois qu'être annulée par la juridiction de céans.

## **c2. Sur l'absence d'appréciation de l'impact des tours aéroréfrigérantes sur l'environnement et la santé publique**

i.

Par-delà leur impact paysager, de telles tours aéroréfrigérantes sont également susceptibles d'avoir des incidences majeures sur l'environnement et la santé publique.

Or, encore une fois, absolument rien n'est dit à ce sujet dans l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Ceci est d'autant plus critiquable que, comme relevé dans le dossier d'enregistrement de la société GEOECK, la « *zone dédiée aux tours de refroidissements* » est soumise à des « **risques liés à l'émission d'aérosols ou à la présence de légionnelles** » (annexe n°18, p. 57).

A l'origine, c'est d'ailleurs suite à de nombreux cas de légionelloses liés à la prolifération et à la dispersion de légionnelles par de tels systèmes de refroidissement évaporatifs par dispersion d'eau dans un flux d'air que la rubrique 2921 de la nomenclature ICPE a été créée.

Ce faisant, une telle absence dans le dossier d'étude d'impact est d'autant plus dommageable qu'il rendait le public ignorant des risques inhérents à l'édification et à la mise en fonctionnement de telles tours aéroréfrigérantes.



**Surtout, la maigreur des développements proposés sur ce point par la société GEOECK dans son dossier d'enregistrement au titre de la législation sur les ICPE n'a précisément pas permis de lever les interrogations nées de l'absence d'informations dans le cadre de l'étude d'impact.**

Encore une fois, la société FONROCHE GEOTHERMIE s'est rendue coupable d'un fractionnement irrégulier du programme des travaux, qui a considérablement et constamment nui à l'information du public, depuis l'entame du projet, soit au mois de juin 2013, et tout au long de ses étapes successives – l'ouverture des travaux miniers exploratoires, la demande de permis de construire déposée par la société GEOECK, la demande d'enregistrement déposée par la société GEOECK au titre de la législation sur les ICPE.

C'est précisément pourquoi la prolongation du permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE paraît singulièrement contestable.

ii.

De surcroît, **le juge administratif a déjà eu l'occasion de sanctionner les études d'impact lacunaires en ce qu'elles ne faisaient pas état des dangers potentiels d'une des installations projetées :**

**Cf. CAA Marseille, 4 septembre 2008, société Ocreal c/ Association pour la protection de l'environnement du Lunellois et association « Lunel veut vivre », n° 07MA01524 et 07MA03153 :**

*« Considérant qu'il est constant, en premier lieu, que **l'étude d'impact ne mentionne pas la dangerosité des effluents liquides résultant du lavage des fumées** au regard des dispositions du décret du 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux précités, ni même les conditions particulières dans lesquelles ils doivent être éliminés, conformément aux dispositions de l'article L. 541-24 du code de l'environnement ; qu'elle ne précisait pas non plus les raisons pour lesquelles la société OCREAL a décidé de rejeter des effluents liquides dans le canal de Lunel, dès lors qu'elle mentionne elle-même qu'il existe des solutions alternatives de traitement des effluents ;*

*qu'en second lieu, il existe de **nombreuses imprécisions dans l'étude** sur l'aptitude hydrogéologique du site en particulier sur l'absence de communication entre le canal de Lunel, dans lequel sont rejetés les effluents liquides, et la nappe du Villefranchien ; qu'eu égard à la dangerosité de tels effluents liquides, à la localisation de l'incinérateur dans des périmètres de captage et aux nombreux forages très proches du site, l'étude d'impact ne saurait être regardée comme analysant de façon suffisante tant les risques de pollution de la nappe du Villafranchien et de l'étang de l'Or que les mesures de protection des eaux ;*

*qu'en dernier lieu, l'étude d'impact ne mentionne pas non plus la compatibilité d'une telle installation avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de la région Rhône Méditerranée Corse en matière de qualité des eaux de surface ; qu'ainsi, il résulte de l'instruction que, compte tenu de l'importance de l'installation projetée, l'étude n'a **pas suffisamment analysé les effets directs et indirects** de l'exploitation d'un incinérateur d'ordures ménagères sur la qualité des eaux ».*

L'analyse du juge a d'ailleurs été intégralement confirmée par le Conseil d'Etat (**CE, 14 octobre 2011, Société Ocreal, n°323257**).

En l'espèce, l'insuffisance de l'étude d'impact est criante en ce qu'elle ne mentionne à aucun moment la présence des tours aéroréfrigérantes, encore moins leur impact potentiel.

Or, le juge est par exemple venu sanctionner les lacunes d'une étude d'impact qui, **trop générale**, ne permettait pas aux tiers d'être suffisamment informés quant aux effets de l'installation projetée sur l'environnement :

« (...) l'étude d'impact qui figurait au dossier de l'enquête publique de la demande d'autorisation présentée par la société EMC Services au titre de la législation des installations classées, **s'est bornée à analyser de manière générale l'effet des polychlorobiphényles sur l'environnement**, sans évaluer notamment le degré de concentration des polychlorobiphényles dans les eaux du Rhône, ni les effets réels ou prévisibles résultant tant du fonctionnement des installations que de leur renforcement ;

que si la requérante invoque les difficultés d'estimation des effets des polychlorobiphényles pour justifier l'insuffisance de l'étude d'impact, elle n'apporte aucune pièce de nature à étayer cette allégation ;

que **les chiffres qui figurent en annexe de l'étude d'impact ne constituent pas l'analyse permettant aux tiers d'être informés clairement sur l'impact actuel et futur des installations classées par l'exploitant** » (CAA Lyon, 31 janvier 1995, Société EMC Services, n°93-176).

En l'espèce, il ne s'agit même pas d'une analyse trop générale à laquelle se serait prêtée la société FONROCHE GEOTHERMIE.

**Celle-ci n'a tout simplement pas mentionné la présence des tours aéroréfrigérantes dans le cadre de l'étude d'impact.**

Une telle insuffisance est d'autant plus patente au regard de la position adoptée par le juge d'appel de Nancy.

Ce dernier a en effet sanctionné l'insuffisance d'une étude d'impact **au seul motif de l'absence d'éléments suffisamment précis quant à l'impact des travaux projetés sur la circulation routière :**

**Cf. CAA Nancy, 10 mars 2016, n°15NC00257 :**

« (...) dans la mesure où la population ne disposait **pas d'éléments précis sur la quantité et la composition du trafic** existant à l'origine, sur les conséquences du trafic des véhicules desservant la société Transmétaux, compte tenu de sa nature, des heures de circulation, par rapport notamment aux horaires des établissements d'enseignements, aux moments de forte présence de piétons sur les trottoirs ou de cyclistes sur les voies cyclables que les camions doivent parfois emprunter pour se croiser, ni sur les mesures que la société ou les autorités entendaient éventuellement prendre pour limiter ces risques, les lacunes de l'étude d'impact ont nui à l'information complète du public qui a pu, certes, présenter des observations, sans être exhaustivement informé de la situation ».

En l'espèce, le problème ne réside pas dans le fait que l'étude d'impact contiendrait des éléments imprécis quant aux tours aéroréfrigérantes et à leur impact potentiel sur la santé ou l'environnement.

**Encore une fois, la problématique réside dans le fait que l'étude d'impact passe intégralement sous silence la présence de ces installations !**

**De même, comme il sera décrit par après, la société GEOECK n'a pas davantage pris soin d'envisager en détails les risques liés à la présence de légionelles inhérents à l'installation de telles tours aéroréfrigérantes !**

Ce faisant, du 10 juin 2013, date à laquelle le permis exclusif de recherches a été accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE, au 29 avril 2019, date à laquelle ledit permis a été prolongé par le truchement de l'arrêté présentement querellé, les risques liés à l'édification de telles tours aéroréfrigérantes ont été constamment passés sous silence.

Par voie de conséquence, la présente juridiction ne pourra donc que conclure à l'annulation de l'arrêté ministériel faisant l'objet du présent recours.

#### **d. Sur l'insuffisance de l'étude d'impact s'agissant des risques de radioactivité, de pollution et d'explosion**

Le fractionnement irrégulier du programme des travaux auquel a procédé la société FONROCHE GEOTHERMIE est d'autant plus criant à la lecture du courrier du SDIS versé au dossier (annexe n°19), relatif à la demande de permis de construire déposée par la société GEOECK.

Une lecture attentive du courrier adressé par le SDIS à la Commune d'OBERHAUSBERGEN le fait clairement apparaître :

« Dans votre courrier du 11 décembre 2017, vous attirez notre attention sur l'avis formulé par le SDIS concernant le permis de construire n°PC 067 118 17 V 0006 relatif à la construction d'une centrale de géothermie et plus particulièrement sur les points suivants :

- Le stockage des éléments radioactifs contenus dans les eaux géothermales extraites de grande profondeur ;
- L'utilisation, en cas d'incendie, d'eaux saumâtres, chargées d'éléments dangereux et radionucléides avec le risque de pollution des eaux souterraines ;
- Le risque d'explosion lié à la remontée des gaz issus des forages.

#### **L'avis formulé par le Service Département d'Incendie et de Secours du Bas-Rhin porte uniquement sur le permis de construire.**

Conformément à la note interministérielle du 3 juillet 2015 relative à l'instruction des demandes de permis de construire et des demandes d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement, **le SDIS du Bas-Rhin n'examine que les dispositions relatives à l'occupation du sol et émet des recommandations générales.**

#### **Le dossier de permis de construire ne contient pas d'étude de danger ni d'étude d'impact permettant d'analyser avec précision les éléments ci-dessus.**

A ce jour, **le SDIS du Bas-Rhin n'a pas été consulté par l'autorité environnementale sur la demande d'autorisation de travaux de forage géothermique à haute température** ».

La leçon qu'il convient de tirer de ce courrier est simple.

Le SDIS n'a pu se prononcer sur les trois types de risques en question en raison du fractionnement irrégulier du programme de travaux de géothermie profonde.

En effet, dans la mesure où l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE ne contenait aucune appréciation des incidences de l'ensemble du programme, et où aucune étude d'impact n'était à nouveau jointe au dossier de permis de construire déposé par la suite par la société GEOECK, le SDIS n'a tout simplement pas pu se prononcer s'agissant des trois risques importants à propos desquels la Commune d'OBERHAUSBERGEN a manifesté son inquiétude.

Concrètement, le programme a ainsi fait l'objet d'un « saucissonnage », de sorte que certaines des installations, de même que certains des risques parfaitement prévisibles, n'ont finalement fait l'objet d'aucune mention ou d'aucune étude spécifique ou approfondie, et ce depuis le départ et tout au long des différentes étapes du projet de géothermie profonde.

C'est si vrai que, comme il sera plus amplement développé par la suite, l'extraction du lithium, de même que ses risques potentiels, n'ont tout simplement pas un seul instant été envisagés, à quelque moment que ce soit, entre 2013 et 2019.

Or, la jurisprudence sanctionne précisément de tels « *saucissonnages* », lorsqu'ils ont pour conséquence des études insuffisantes, lesquelles ont pu vicier l'enquête publique (*pour un exemple récent dans le domaine de la filière bois énergie : TA Marseille, 8 juin 2017, Association FNE Bouches-du-Rhône et a., n°1307619, n°1404665, n°1502266 : JurisData n°2017-013699*).

Il faut d'ailleurs ajouter que le juge interne suit largement le raisonnement qui irrigue le juge européen et le droit de l'Union européenne, soucieux que le fractionnement des programmes ne conduise à l'absence de prise en compte de l'impact cumulatif des projets pris isolément.

**Cf. CJCE 25 juillet 2008, aff. C-142/07, Ecologistas en Accion-CODA c/ Ayuntamiento de Madrid – CJUE, 27 mars 2014, aff. C-300/13, Ayuntamiento de Benferri :**

« (...) l'objectif de la directive [concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement] **ne saurait être détourné par le fractionnement d'un projet et que l'absence de prise en considération de l'effet cumulatif de plusieurs projets ne doit pas avoir pour résultat pratique de les soustraire dans leur totalité à l'obligation d'évaluation alors que, pris ensemble, ils sont susceptibles d'avoir des « incidences notables sur l'environnement »** ».

En l'espèce, il est patent que les impacts de l'ensemble du programme de géothermie profonde piloté par la société FONROCHE GEOTHERMIE n'ont pas fait l'objet d'une appréciation globale.

De même, il est non moins patent qu'entre 2013 et 2019, des pans entiers du projet – à l'image des risques de légionellose mais aussi de l'extraction du lithium et des risques afférents – n'ont tout simplement jamais été portés à la connaissance du public, qui n'a constamment eu qu'une information largement parcellaire et singulièrement incomplète.

Dans une telle situation, la décision de prolonger le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE apparaît, encore une fois, éminemment contestable.

Par voie de conséquence, la présente juridiction ne pourra que conclure à l'annulation de l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019.

#### **e. Sur l'insuffisance de l'étude d'impact s'agissant du rejet des eaux de process**

##### **i.**

L'absence de prise en compte de l'ensemble du programme dans l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE est aisément constatable s'agissant d'une problématique précise : le **rejet des eaux de process**.

En effet, dans l'étude d'impact, s'agissant du point spécifique de « *l'eau géothermale produite lors des tests* », la société FONROCHE GEOTHERMIE annonce que cette eau « *sera stockée dans un bassin étanche prévu à cet effet avant réinjection* » (annexe n°9, p. 143).

Ainsi, la société FONROCHE GEOTHERMIE prend le soin de préciser qu'« ***aucun prélèvement, ni rejet, ne seront réalisés dans les cours d'eaux dans le cadre de ce projet*** » (annexe n°9, p. 144).

**Pourtant, au vu du rapport rendu par la DREAL en date du 12 mai 2017 (annexe n°20), relatif à la demande d'enregistrement d'une station géothermale par la société GEOECK, une incertitude sérieuse s'est précisément manifestée à ce propos.**

En effet, s'agissant du rejet des eaux de process, la DREAL souligne qu'aucune solution n'a été trouvée par la société GEOECK, laquelle avait tout bonnement prévu de recourir à une méthode pourtant formellement prohibée :

« La société GEOECK sollicite le rejet des eaux de process (vidange, purge des installations) vers les eaux souterraines, après traitement.

Or, l'article 2 de l'arrêté du 10 juillet 1990, relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines en provenance d'installations classées interdit ce mode de rejet.

Par conséquent, il **incombe à l'exploitant de déterminer un autre système de rejet** » (annexe n°20).

Ce faisant, il est à nouveau patent que la société FONROCHE GEOTHERMIE n'a pas jugé utile de prévoir et d'indiquer les modalités relatives au rejet des eaux de process dans son étude d'impact, encore moins l'impact potentiel d'un tel procédé.

## ii.

Une telle lacune apparaît d'autant plus problématique au simple regard de la chronologie de l'affaire.

En effet, comme exprimé au point précédent, la problématique du rejet des eaux de process a été pointé du doigt par la DREAL le 12 mai 2017.

Or, en l'état actuel, ce point n'a toujours pas été élucidé.

**Depuis le 12 mai 2017, la société FONROCHE GEOTHERMIE n'a toujours pas déterminé un autre système de rejet des eaux de process !**

Dans une telle circonstance, il apparaît donc invraisemblable que le permis de recherche qui lui a été accordé ait pu être prolongé en date du 29 avril 2019, soit plus de deux ans après le rapport de la DREAL.

Par voie de conséquence, l'arrêté querellé ne pourra une nouvelle fois qu'être annulé par la juridiction de céans.

## iii.

Pour conclure sur ce point, il convient de s'attarder sur la position récemment adoptée par le Conseil d'Etat.

En effet, pour annuler l'autorisation de la construction et de la mise en fonctionnement d'une station d'épuration comme intervenue au terme d'une procédure irrégulière, la Haute juridiction administrative a jugé que **le dossier de demande d'autorisation, qui indiquait que les effluents de la station d'épuration seraient rejetés dans la rivière, ne décrivait pas les caractéristiques des eaux réceptrices au sens du d) du 2° du III de l'article R. 214-6 du Code de l'environnement, dans la mesure où les eaux réceptrices des eaux épurées ne seraient pas constituées par la rivière mais par l'étier où se situe le point de rejet des effluents, la demande ne décrivant ni les caractéristiques de l'étier ni les conditions de marée auxquelles il est susceptible d'être soumis dans ses échanges avec la rivière ni les incidences éventuelles de ses échanges avec l'étang, dont il évacue les eaux vers la rivière. En jugeant que le caractère incomplet de l'étude d'impact jointe au dossier de demande par le maître d'ouvrage de la station d'épuration en raison du vice qui entachait sa description des caractéristiques des eaux réceptrices avait été de nature à nuire à l'information du public et à le priver d'une garantie, la cour, qui a procédé à la vérification à laquelle elle était tenue des conséquences qu'a revêtues en l'espèce l'irrégularité, n'a pas commis d'erreur de droit (Conseil d'Etat, 7<sup>ème</sup> chambre, 24 février 2017, n°395994).**

Ce faisant, eu égard à la position adoptée par le Conseil d'Etat, la carence fondamentale affectant le dossier de la société FONROCHE GEOTHERMIE s'agissant du rejet des eaux de process – qui n'a purement et simplement jamais été corrigée depuis l'établissement de son étude d'impact – suffit à démontrer combien la prolongation du permis exclusif de recherche qui lui a été attribué est une décision entachée d'une erreur manifeste d'appréciation.

Par voie de conséquence, l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019 ne pourra qu'être annulé par le Tribunal.

### C. Sur la légalité interne

Sur ce point, et à titre liminaire, il convient d'emblée de préciser que **le présent recours exercé par la Commune d'OBERHAUSBERGEN prend d'autant plus de poids à l'aune du récent épisode sismique survenu sur le territoire de l'Eurométropole de STRASBOURG le 12 novembre 2019.**

Comme il sera souligné par après, **le lien entre cet épisode sismique d'une magnitude de 3,3 sur l'échelle de Richter et les activités de géothermie profonde menées par la société FONROCHE GEOTHERMIE sur les Communes de VENDENHEIM et de REICHSTETT semble d'ores et déjà établi.**

Les moyens développés par la Commune d'OBERHAUSBERGEN, qui n'a cessé de faire part de son inquiétude quant à la réalisation d'activités de géothermie profonde rigoureusement similaires à quelques dizaines de mètres seulement de son Complexe culturel et sportif, apparaissent ainsi d'autant plus fondés.

C'est donc bien **à l'aune de cet épisode sismique majeur qu'il convient d'analyser la présente affaire, et par conséquent l'arrêté querellé prolongeant le permis exclusif de recherches gîtes géothermiques accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE.**

La gravité d'un tel incident, d'autant plus au regard des incertitudes flagrantes qui affectent le dossier de la société FONROCHE GEOTHERMIE sur le plan de la prise en charge des risques sismiques, tel qu'il sera démontré par après, ne pourra qu'enjoindre le Tribunal à faire droit au présent recours.

#### **1. S'agissant des incertitudes persistantes quant au porteur du projet de géothermie profonde et aux capacités technique et financières du futur exploitant de la centrale de géothermie**

##### **a.**

Depuis le départ, et c'est un point qui a alerté à de multiples reprises le public, rien n'est clair s'agissant du réel porteur du projet de géothermie profonde.

Au départ, l'arrêté ministériel du 10 juin 2013 accorde un permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température à la société FONROCHE GEOTHERMIE SAS pour une durée de cinq ans à compter de la date de publication de l'arrêté au Journal Officiel.

C'est donc la société **FONROCHE GEOTHERMIE SAS** qui s'est vue délivrer un tel permis exclusif de recherches.

Et c'est à nouveau la société **FONROCHE GEOTHERMIE SAS** qui s'est vue délivrer la prolongation du permis exclusif de recherches par l'arrêté en date du 29 avril 2019.

##### **b.**

Concrètement, dans le cadre de son dossier de demande d'autorisation de forage, la société FONROCHE GEOTHERMIE a produit une pièce relative à la « *qualité du déclarant* » (voir annexe n°21).

Les développements relatifs à la « *qualité du déclarant* » n'offre principalement que des développements propres au **GROUPE FONROCHE**, et non à la société FONROCHE GEOTHERMIE.

S'agissant surtout des capacités financières du déclarant, il n'est fait mention que des capacités financières du GROUPE FONROCHE, dont il est brossé le compte de résultat (voir annexe n°21, p. 20-21).

Ce faisant, il est aisé d'observer que les capacités financières de la société FONROCHE GEOTHERMIE restent inconnues au regard du dossier d'autorisation déposé par cette dernière.

Le dossier de déclaration de projet annexé à l'étude d'impact n'offre nul développement complémentaire, la société FONROCHE GEOTHERMIE se contentant d'indiquer qu'elle est constituée de trois filières (département Géosciences, Département Surface, Département Forage), sans qu'à aucun moment ses capacités financières ne soient seulement évoquées.

Ce faisant, s'agissant des capacités financières du déclarant, les seules informations visées au dossier de demande d'autorisation concernent le GROUPE FONROCHE, véritable nébuleuse constituée de multiples filiales, parmi lesquelles la société FONROCHE GEOTHERMIE et l'une de ses filiales, la société GEOECK.

**Rien n'a jamais permis d'identifier, encore moins de connaître, les capacités financières de la société FONROCHE GEOTHERMIE, alors même que c'est précisément cette personne morale qui s'est vue délivrer le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques de même que la prolongation dudit permis par l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019.**

c.

De même, au titre de l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des ICPE, la société GEOECK, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, a déposé un dossier de demande d'enregistrement relatif à une installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air (annexe n°18), demande qui a donné lieu à l'adoption d'un arrêté préfectoral en date du 22 novembre 2017 (annexe n°22).

Or, alors même qu'il s'inscrit à nouveau dans le cadre du permis exclusif de recherches délivré à la société FONROCHE GEOTHERMIE le 10 juin 2013, le dossier de demande d'enregistrement déposé par la société GEOECK ne donne littéralement **aucune précision s'agissant des capacités financières et techniques de la société GEOECK ou de la société FONROCHE GEOTHERMIE.**

Concrètement, **les seules informations qui essaient le point II du titre I du dossier de demande d'enregistrement déposé par la société GEOECK concernent principalement le GROUPE FONROCHE dans son ensemble**, comme son déploiement « *dans le monde* » (annexe n°18, p. 9) et ne donnent que peu d'indications s'agissant de la société FONROCHE GEOTHERMIE, encore moins s'agissant de la société GEOECK.

Les « **capacités financières** » dont il est question dans le cadre du dossier d'enregistrement sont à nouveau, et exclusivement, celles du **GROUPE FONROCHE**, dont il est produit un compte de résultat consolidé et un chiffre d'affaires total.

Si bien que les capacités techniques et financières de la société FONROCHE GEOTHERMIE, pourtant :

- titulaire du permis exclusif de recherches délivré par arrêté ministériel en date du 10 juin 2013,
- autorisée à effectuer les travaux de forage exploratoire par l'arrêté préfectoral querellé en date du 14 octobre 2015,
- et qui bénéficie désormais d'une prolongation du permis exclusif de recherches par l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019,

n'ont tout simplement jamais été circonscrites, encore moins portées à la connaissance du public.

De sorte que, depuis l'adoption de l'arrêté ministériel en date du 10 juin 2013 jusqu'à l'adoption de l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019, les lacunes du projet de géothermie profonde sont restées sur ce point singulièrement béantes.

**d.**

Depuis le lancement du projet de géothermie profonde, une telle opacité n'a pas manqué d'inquiéter le public.

Un collectif de citoyens s'en est fait l'écho, au travers d'un courrier notamment signé par :

- le Pasteur des paroisses d'OBERHAUSBERGEN et de MITTELHAUSBERGEN,
- le Président du Club de badminton d'OBERHAUSBERGEN,
- l'association française du Cheval Fjord d'OBERHAUSBERGEN,
- le Football Club d'OBERHAUSBERGEN,
- les Sapeurs-pompiers d'OBERHAUSBERGEN,
- le club de judo d'OBERHAUSBERGEN,
- le club de sport Rapide défense 67,
- l'Association Mystères des Cathédrales d'OBERHAUSBERGEN,

et adressé au Préfet en date du 29 juin 2017.

Dans une correspondance relative à la demande d'enregistrement déposée par la société GEOECK au titre de la loi sur les ICPE, les citoyens d'OBERHAUSBERGEN et de MITTELHAUSBERGEN se sont émus des lacunes et des incohérences constatées tout au long du développement du projet :

**« Selon le dossier présenté à l'enquête publique en 2015, c'est la Société Fonroche Géothermie (SAS, filiale du groupe Fonroche) qui assumerait les missions et les responsabilités du maître d'ouvrage de ce projet. Il apparaît à présent que la Société GEOECK (SAS filiale au capital de 1000 euros de Fonroche Géothermie) qui serait chargée de la « maîtrise d'ouvrage et de l'exploitation » des installations de géothermie (2<sup>ème</sup> phase), alors que Fonroche Géothermie aurait une mission « études et réalisation ». Aucune explication n'est donnée quant à la pertinence et à l'utilité fonctionnelle d'un tel « montage ».**

**Le public ne peut que s'inquiéter d'un tel fractionnement des missions et de la « dilution » des responsabilités qui en découle. (...)**

**Dans ce dossier, la Société GEOECK, filiale de Fonroche Géothermie, est présentée comme « EXPLOITANT » des installations d'exploitation de la ressource géothermique. Indiscutablement, cette société (SAS au capital de mille euros), créée en 2013, n'a aucune expérience en la matière » (annexe n°24).**

Le public s'est donc évidemment aperçu que l'identité du porteur du projet de géothermie profonde restait tout bonnement indéchiffrable, chaque étape dévoilant un nouveau maître d'ouvrage, sans qu'à aucun moment ses capacités financières ne soient dévoilées.

Seuls apparaissent depuis le départ, et tout au long du développement du projet, les capacités financières du **GROUPE FONROCHE**, qui n'est visé :

- ni par l'arrêté ministériel en date du 10 juin 2013,
- ni par l'arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015,
- ni par l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019.

**e.**

Globalement, si l'on déroule le fil chronologique, l'opacité des informations relatives à l'identité, à la qualité et aux capacités techniques et financières du porteur du projet de géothermie profonde est criante :



⇒ Le **permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques a été délivré à la société FONROCHE GEOTHERMIE** par arrêté ministériel en date du 10 juin 2013, lequel indique explicitement que c'est cette personne morale qui a souscrit un engagement financier à hauteur de 16,9 millions d'euros ;

⇒ De même, **l'arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015 a autorisé la société FONROCHE GEOTHERMIE** à effectuer les travaux de forages exploratoires sur le ban de la Commune d'ECKBOLSHEIM.

Ce faisant, à la lecture de l'arrêté ministériel et de l'arrêté préfectoral précités, la société FONROCHE GEOTHERMIE se trouve indiscutablement identifiée en tant que maître d'ouvrage du projet de géothermie profonde.

C'est donc bien les garanties techniques et financières de la société FONROCHE GEOTHERMIE qui devaient se trouver identifiées et décrites dans le dossier mis à la disposition du public au cours de l'enquête publique, en 2015.

Pourtant :

⇒ **Le dossier constitué et déposé par la société FONROCHE GEOTHERMIE**, qui a débouché sur l'arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015, n'a à aucun moment identifié et défini concrètement les capacités financières de la société FONROCHE GEOTHERMIE, mais seulement, et dans les grandes lignes, celles du **GRUPE FONROCHE** dans son ensemble ;

⇒ Le **dossier de demande d'enregistrement déposé au titre de la loi sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement par la société GEOECK**, filiale de la société FONROCHE GEOTHERMIE, s'est une nouvelle fois contenté de livrer des informations **financières générales s'agissant du GROUPE FONROCHE dans son ensemble**, sans jamais préciser et identifier les capacités de la **société GEOECK**.

Il en résulte que :

⇒ Le public n'a à aucun moment pu prendre connaissance et vérifier les garanties financières de la société FONROCHE GEOTHERMIE, pourtant présentée comme le maître d'ouvrage du projet de géothermie profonde dès l'origine, en 2013 ;

⇒ **Le public a subrepticement découvert l'existence et la présence de la société GEOECK dans le cadre du dossier de demande d'enregistrement déposée par cette dernière, la présentant de surcroît comme chargée de la maîtrise d'ouvrage et de l'exploitation des installations de géothermie.**

Ce faisant, une chose est sûre.

**Depuis 2013 subsiste une incertitude fondamentale, d'autant plus aux yeux du public, premier concerné, s'agissant de l'identité du porteur et, par conséquent, de ses capacités techniques et financières.**

Dans de telles circonstances, l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019, qui prolonge le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE, ne pourra qu'être annulé par la juridiction de céans.

## **2. S'agissant des risques sismiques**

### **i.**

Depuis le départ, et notamment dans le cadre de son étude d'impact, la société FONROCHE GEOTHERMIE affirme être en mesure de maîtriser le risque sismique.

Afin de prévenir les risques de vibrations et de micro-sismicité, elle annonce qu'un « **suivi de la micro-sismicité sera réalisé à partir de géophones installés durant la phase de test et de production, ces données viendront s'ajouter à celles issues du réseau existant** » (annexe n°9, p. 157).

Le suivi de la sismicité sera réalisé via des « **capteurs** courte période (période propre 1 ou 2s), à 1 ou 3 composantes » (annexe n°9, p. 158).

FONROCHE GEOTHERMIE assure ainsi mettre en œuvre des « *mesures de surveillance* » destinées à permettre une information des autorités compétentes par le biais :

- D'un rapport de la situation du forage remis quotidiennement à la DREAL ALSACE ;
- D'une liaison permanente avec la mairie d'ECKBOLSHEIM et les services de la CUS, agrémentée d'une réunion hebdomadaire afin de présenter l'avancement du forage et les suivis de micro-sismicité (annexe n°9, p. 169).

**Toutefois, de telles mesures de surveillance ne répondent nullement au problème sismique de fond mis en jeu par la géothermie profonde !**

ii.

L'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE reste foncièrement laconique, voire lapidaire, s'agissant des risques sismiques liés aux opérations de géothermie profonde destinées à être réalisées.

En effet, si l'on se réfère au corps de l'étude d'impact, tels sont les seuls et uniques développements relatifs aux risques sismiques susceptibles d'être induits par les opérations de géothermie profonde :

#### **3.4.2 Risque sismique**

Le fossé rhénan est une zone de failles et la sismicité de la zone est connue de longue date pour être relativement importante. Il est souvent cité le séisme de Bâle de 1356 qui a marqué l'histoire comme étant particulièrement dévastateur.

Au niveau d'Eckbolsheim le risque est évalué comme étant modéré.

**Fonroche Géothermie aura recours au nettoyage des fissures naturelles.**

Le principe de ce nettoyage est l'emploi d'acide afin de dissoudre les éléments précipités dans les fissures naturelles. Cette méthode douce nettoie les fissures préexistantes mais n'en provoque pas d'autres contrairement à la fracturation hydraulique.

L'impact sismique du projet restera donc faible à modéré. Il sera maîtrisé par une surveillance permanente, qui permettra une réactivité quasi-instantanée des opérations en surface. **En particulier, les pressions d'injection de l'acide seront maîtrisées et contenues dans la marge de sécurité défini par le calcul des contraintes des failles.**

De même, s'agissant du suivi du risque microsismique, les développements compris dans l'étude d'impact sont exclusivement les suivants :

#### 4.3 Information et suivi quotidien du risque micro sismique

Afin de prévenir ce risque, un suivi de la micro sismicité sera réalisé à partir de géophones installés durant la phase de test et de production, ces données viendront s'ajouter à celles issues du réseau public.

Dans le cadre de l'implantation du projet, les mesures de surveillances sont décrites au chapitre 3.5.5. Informations des autorités compétentes

- Un rapport de la situation du forage sera remis quotidiennement à la DREAL Alsace. Ce rapport reprendra l'avancement technique du forage, les mesures de micro-sismicité et les suivis de la nappe.
- Une liaison permanente avec la mairie d'Eckbolsheim et les services de la CUS sera mise en place. Pour ce faire, une réunion hebdomadaire sera organisée sur les chantiers afin de présenter l'avancement du forage et les suivis de micro-sismicité et des aquifères.

L'installation d'un réseau microsismique permettra un suivi et une analyse en temps réel de la sismicité naturelle et induite par les opérations. Un réseau spécialement adapté aux

*Demande d'ouverture de travaux miniers de recherche géothermique de Haute-pierre  
Pièce 3 : Étude d'impact*

169



objectifs et au contexte du projet sera installé. Il aura pour but de prévenir tout risque qu'un événement d'une magnitude supérieure à un seuil prédéfini se produise en adaptant au mieux les opérations, contrôlées en surface. Des procédures d'alertes automatiques, de différents degrés, seront mises en place afin d'établir un protocole et des directives précises pour une maîtrise optimale du risque. Ce protocole sera connu et communiqué à la population.

En somme, à lire l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE, il apparaît notamment que :

- L'impact sismique du projet restera « *faible à modéré* » ;
- L'impact sismique sera maîtrisé par la voie d'une « *surveillance permanente* », impliquant des « *procédures d'alertes* » pour une « *maîtrise optimale du risque* ».

Ainsi, à la lecture de l'étude d'impact, toutes les garanties auraient été prises afin de maîtriser l'impact sismique, qui serait par nature excessivement faible, de telles opérations de géothermie profonde.

#### iii.

Au contraire, un tel projet est porteur de risques au regard de la méthode destinée à être employée, risques qui ont été insuffisamment pris en compte et aucunement détaillés dans l'étude d'impact produite et diffusée par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

En effet, les opérations de géothermie profonde doivent être réalisés au moyen de la technique dite **EGS** (***Enhanced Geothermal System***).

Cette technique a été introduite sur le site pilote de SOULTZ-SOUS-FORETS en ALSACE en 2008, premier site au monde à l'avoir accueillie.

Concrètement, le principe de fonctionnement de la technique EGS employée sur le site de SOULTZ-SOUS-FORETS est le suivant.

A plus de 4000 mètres de profondeur, le fluide géothermal est capté à une température de 203°C et arrive en surface à 165°C.

Via un échangeur thermique, le fluide géothermal transmet ces calories à un fluide intermédiaire (*Systeme dit Organic Rankin Cycle ou ORC*) qui se vaporise à une température inférieure à 100°C et permet ainsi de faire tourner la turbine et produire de l'électricité grâce au transformateur.

Le fluide géothermal est ensuite réinjecté grâce à deux puits, pour de nouveau se recharger en calories grâce aux circulations profondes et être à nouveau capté au niveau des puits de prélèvement.

Les méthodes développées au cours des différentes phases du projet reposent sur le principe de la stimulation hydraulique, technique aujourd'hui unanimement utilisée depuis l'interdiction du recours à la fracturation hydraulique (*CCel, 11 octobre 2013, déc. n° 2013-346 QPC, Sté Schuepbach Energy LLC : JurisData n° 2013-022826 ; JCP A 2013, act. 823*), à l'origine d'une multitude d'épisodes sismiques.

Concrètement, la technique EGS consiste à injecter de l'eau froide sous haute pression dans une roche chaude, pour la fracturer et la rendre perméable, et ce à plusieurs kilomètres de profondeur.

A la lueur de cette présentation rapide, la situation apparaît de prime abord simple : interdiction de la fracturation hydraulique, tolérance de la stimulation hydraulique.

Toutefois, si, comme le rappelle d'ailleurs la société FONROCHE GEOTHERMIE dans son mémoire en défense, les deux techniques doivent être distinguées, l'hypothèse des séismes provoqués par le recours à la technique dite EGS est loin d'être théorique.

Au contraire, **l'hypothèse de séismes provoqués par le recours à la technique EGS apparaît justement s'être dramatiquement et récemment matérialisée en Corée du Sud, où des opérations de géothermie profonde réalisées par le biais de la technique EGS sont à l'origine d'un séisme d'une magnitude de 5,5 qui a secoué la ville de POHANG et a fait près de 80 blessés le 15 novembre 2017.**

Un collectif de chercheurs du Service sismologique suisse, de l'Ecole Polytechnique de ZÜRICH, accompagnés d'autres scientifiques issus des universités de GLASGOW et de POTSDAM, ont précisément fait valoir qu'il s'agissait bel et bien d'un **« cas possible de séisme induit » par le recours à la technique EGS** (voir annexe n°25 + annexe n°26).

L'épisode sismique survenu le 15 novembre 2017 constituerait, ni plus ni moins, le **« plus grand séisme connu associé à l'exploitation de l'énergie géothermique profonde »** (annexe n°26).

Ce faisant, il apparaît hautement problématique que la société FONROCHE GEOTHERMIE ait choisi de mésestimer de la sorte les potentialités sismiques du projet de géothermie profonde, en diffusant une étude d'impact singulièrement lacunaire, donnant à croire qu'aucun risque sismique sérieux ne serait à craindre.

#### iv.

De plus, il a déjà été fait brièvement mention de l'épisode dramatique de la géothermie profonde dans la ville de BÂLE.

L'expérience de géothermie profonde y avait été abandonnée suite à la multiplicité de séismes constatés en 2006, lesquels avaient été directement causés par les forages de grande profondeur.

**Or, la pression insufflée à l'époque à près de 5 km sous terre est aujourd'hui toujours présente :**

« (...) entre la fin 2016 et le début de cette année [2017], le service sismologique suisse a observé 6 micro-tremblements de terre à BÂLE et l'activité sismologique ne cesse d'augmenter depuis 2011, date de la fermeture définitive du puits de forage » (...)

Les autorités bâloises ont donc pris la décision de rouvrir le trou – de manière contrôlée et progressive – pour éviter qu'un séisme plus important ne se produise (...). L'opération se poursuivra durant une dizaine de semaines, après quoi **le puits restera ouvert et surveillé durant de nombreuses années** » (annexe n°12).

Par conséquent, au regard de l'épisode bâlois, la maîtrise du risque sismique ne saurait être assurée par la simple pose de capteurs et la surveillance journalière prônée par la société FONROCHE GEOTHERMIE dans l'étude d'impact.

**Eu égard à la persistance de la pression sous terre des années après l'abandon des opérations de forage à BÂLE, il va de soi que les mesures de surveillance prévues par la société FONROCHE GEOTHERMIE ne serviront qu'à constater la survenance des séismes, aucunement à les empêcher !**

Par ailleurs, il est patent que le risque ne réside pas seulement dans la survenance de séismes à proprement parler, mais dans la persistance d'une pression en sous-sol susceptible de demeurer par-delà l'arrêt du forage en tant que tel !

Ce faisant, l'étude d'impact de la société FONROCHE GEOTHERMIE ne rend manifestement pas compte des effets, potentiellement irréversibles, inhérents à des opérations de forages telles que celles autorisées par l'arrêté préfectoral présentement querellé.

Ce d'autant plus que, très récemment encore, un épisode sismique est survenu et mérite une attention singulière.

v.

En effet, **des activités de géothermie profonde ont été à l'origine d'un très récent séisme survenu le 23 juin 2019 sur le ban communal de MOL, en BELGIQUE, à proximité de la centrale géothermique du Centre flamand de recherche géotechnologique.**

Sur ce point, la concluante verse au débat un article issu de la presse belge relayant, précisément, le séisme en question (annexe n°27).

Ce séisme est survenu après **seulement 16 jours de mise en fonctionnement de la centrale de géothermie profonde.**

Un tel séisme a immédiatement incité la Commune de MOL, « préoccupée par l'inquiétude de certains riverains », à exiger du Centre flamand de recherche technologique d'« enquêter urgemment et en complète transparence **sur les risques existants sur des séismes comparables ou plus fort à l'avenir** ».

Au regard de tels risques, il paraît d'autant plus contestable que le site retenu puisse jouxter, littéralement, le Complexe culturel et sportif de la Commune d'OBERHAUSBERGEN.

De même, au regard de tels risques, la Commune d'OBERHAUSBERGEN aurait naturellement dû être incluse dans le périmètre de l'enquête publique.

Surtout, de tels risques confirment l'analyse du Commissaire-enquêteur, lequel avait très exactement retenu et mis en exergue « la notion de risques « Inconnus » évoquée » au cours de l'enquête publique :

« Je trouve la notion de risques « Inconnus » évoquée (...) particulièrement intéressante. Elle résume bien ce qui a été largement développé dans nombre d'observations du public, à savoir à la fois **la certitude qu'il peut y avoir des « risques » et, en même temps, l'inquiétude de ne pouvoir ni les situer précisément, ni les quantifier, ni même les appréhender efficacement.** C'est tout le champ de « l'Inconnu ». Il est à la fois rattaché à la nature même du projet soumis à l'enquête publique, aux investigations, études et ajustements qui sont encore à finaliser pour réduire la part d'« Inconnu » inhérente à celui-ci, mais **il pose aussi la question de la quantification de la part acceptable d'« Inconnu ».** **En cela, les observations du public ont apporté des réponses. Il en ressort, significativement, que cette part d'« Inconnu » est trop conséquente** » (voir rapport du commissaire-enquêteur, annexe n°3, p. 109).

#### vi.

Au regard de l'ensemble des développements précédents, la situation est limpide.

Les risques sismiques liés à des activités de géothermie profonde restent difficiles à circonscrire avec précision.

Or, en l'espèce, comme indiqué à plusieurs reprises, les activités de forage doivent se dérouler à quelques dizaines de mètres à peine du Complexe culturel et sportif d'OBERHAUSBERGEN.

**Contrairement à la centrale géothermique de REICHSTETT gérée par la société FONROCHE GEOTHERMIE, les « premières habitations » ne sont pas distantes d'« environ 1 300 mètres du forage »** (voir annexe n°10).

Le Complexe culturel et sportif est au contraire accolé au site destiné à accueillir les puits de forage.

Dans ces conditions, opter pour une telle localisation apparaît d'autant plus contestable.

Encore une fois, la Commune apparaît donc parfaitement fondée à solliciter du Tribunal de céans qu'il prononce l'annulation de l'arrêté ministériel querellé en date du 29 avril 2019.

#### vii.

Sur ce point précis, un élément factuel complémentaire, et absolument fondamental, doit faire l'objet d'une attention toute singulière.

#### **Le 12 novembre 2019, un épisode sismique d'une magnitude de 3,3 sur l'échelle de Richter s'est produit aux abords du territoire de la Commune de STRASBOURG !**

Dans un premier temps, soit dans la matinée du 12 novembre, les stations du Réseau national de surveillance sismique (RéNass) ont capté neuf premiers tremblements de terre d'une magnitude comprise entre 1,5 et 2,2 sur l'échelle de Richter.

**Dans un second temps, soit à 14h38 exactement, une « déflagration sourde » s'est faite entendre, et les stations du RéNass ont alors enregistré une secousse d'une magnitude de 3,1 sur l'échelle de Richter.**

Ce récent épisode sismique appelle de la part de la Commune les observations suivantes.

#### ①

Premièrement, il convient de souligner les premières réactions qui se sont faites entendre, notamment par la communauté scientifique de STRASBOURG.

D'une part, le Rénaas a immédiatement fait état du fait qu'il s'agit bien d'un « **évènement induit** », c'est-à-dire **provoqué par des activités humaines** (voir annexe n°41).

D'autre part, Jérôme VAN DER WOERD, chargé de recherches au CNRS à l'Institution de physique du globe de STRASBOURG, a non moins rapidement fait état d'un **lien direct entre les activités de géothermie profonde menées par la société FONROCHE GEOTHERMIE sur les territoires de REICHSTETT et de VENDENHEIM et la survenance d'un tel épisode sismique.**

L'analyse du chercheur est précisément la suivante.

⇒ « *Les forages géothermiques expérimentaux, menés à 4 600 mètres de profondeur à Vendenheim et Reichstett, ont aussitôt été pointés du doigt. « **C'est la cause la plus probable. Celle vers laquelle on s'oriente** » », confirme Jérôme VAN DER WOERD (voir annexe n°41).*

⇒ « *« Il est **tout à fait possible que ce séisme ait été provoqué par des activités de géothermie** » conduites au nord de Strasbourg, à Reichstett, a indiqué à l'AFP Jérôme VAN DER WOERD. **L'épicentre « est situé dans une zone de profondeur de 6 km, tout à fait en relation avec les zones de géothermie** » a-t-il noté, précisant que **ce phénomène était « assez fréquent » lors de forages profonds avec injection de fluide.** Selon le chercheur, « **il est impossible de dire si l'on aura des magnitudes plus fortes à l'avenir** » (voir annexe n°42).*

⇒ « *Selon Jérôme VAN DER WOERD : « Il semblerait que **c'est un séisme qui se situe sur le site de géothermie au Nord de STRASBOURG, entre VENDENHEIM et BISCHHEIM.** C'est **tout à fait possible que ce séisme soit causé par ces activités de géothermie.** Le séisme est localisé à une profondeur d'environ six kilomètres, ce qui le situe dans une zone de profondeur en relation avec les zones de géothermie ». Y a-t-il danger ? A cette question, il répond : « **C'est une zone qui n'était pas forcément sismique auparavant. Les activités humaines semblent provoquer de la sismicité. Impossible de dire si on aura des magnitudes plus fortes à l'avenir. Il faut mesurer de manière précise ce qui vient de se passer et étudier ses conséquences pour le futur** » » (voir annexe n°43).*

Au regard d'un tel épisode sismique, et des premières analyses qui en découlent, plusieurs éléments apparaissent d'ores et déjà incontestables :

- Premièrement, il semble bien que **le séisme constaté le 12 novembre 2019 est la conséquence directe des activités de géothermie profonde exploratoire menées par la société FONROCHE GEOTHERMIE sur le territoire de VENDENHEIM et de REICHSTETT, dans des conditions rigoureusement identiques aux activités projetées sur le territoire de la Commune d'ECKBOLSHEIM, soit à quelques dizaines de mètres à peine du Complexe culturel et sportif de la Commune d'OBERHAUSBERGEN ;**

- Deuxièmement, il est **rigoureusement impossible de prétendre, pour l'heure, que de tels épisodes sismiques seraient insusceptibles de se reproduire, eu égard aux incertitudes propres à de telles activités de géothermie profonde, mais aussi à la fréquence des épisodes de micro-sismicité en matière de géothermie profonde ;**

- Troisièmement, il est **rigoureusement impossible de prétendre que des séismes d'une magnitude encore plus forte seraient insusceptibles de se produire, eu égard aux incertitudes inhérentes à l'injection de produits chimiques à de telles profondeur ;**

- Quatrièmement, **une seule certitude : mettre en place toutes les dispositions préventives et les études nécessaires pour envisager toutes les conséquences potentielles pour l'avenir.**

Au regard d'une telle situation, le présent recours exercé par la Commune d'OBERHAUSBERGEN à l'encontre de l'arrêté ministériel en date du 29 avril 2019 ne pourra que prospérer.

Par voie de conséquence, le Tribunal ne pourra que conclure à son annulation.

②

Deuxièmement, et sur ce point précis, plusieurs observations complémentaires s'imposent.

Dans la foulée de l'épisode sismique du 12 novembre 2019, la société FONROCHE GEOTHERMIE a immédiatement cru bon d'affirmer qu'un tel incident ne pouvait être lié à ses activités de géothermie profonde :

*« L'épisode sismique ressenti dans la région de Strasbourg n'a aucun lien avec le puits de géothermie situé au sein de l'écoparc rhénan de Vendenheim-Reichstett (...), celui-ci étant à l'arrêt depuis le 8 novembre au matin, conformément à la programmation normale des opérations en cours » (voir annexe n°41).*

Toutefois, deux éléments suffisent à balayer de telles objections.

↳

D'une part, la concluante entend se reporter à l'épisode bâlois d'ores et déjà cité.

Des milliers de microséismes ont été observés des années après l'arrêt des activités de géothermie profonde, eu égard à la pression persistante constatée en sous-sol, consécutive aux injections de produits chimiques.

Si bien que le site de BÂLE a dû être réouvert, précisément dans l'optique de faire baisser la pression, près de dix ans après l'arrêt des travaux.

Cet élément de fait rappelé, la ligne de défense de la société FONROCHE GEOTHERMIE apparaît d'autant plus artificielle.

**Que le puits de géothermie soit ou non à l'arrêt depuis le 8 novembre 2019, soit 4 jours avant l'épisode sismique constaté, n'a aucune importance : les conséquences de telles activités exploratoires de géothermie profonde se mesurent à long terme, pour la simple et bonne raison que les effets inhérents à l'injection de tels produits chimiques à grande profondeur sont évidemment persistants dans le temps.**

Ce faisant, rien ne permet évidemment de mettre en doute une seule seconde l'analyse scientifique proposée après l'incident, qui fait découler l'épisode sismique survenu des activités de géothermie profonde réalisées par la société FONROCHE GEOTHERMIE sur le site de VENDENHEIM-REICHSTETT.

↳

D'autre part, la Commune d'OBERHAUSBERGEN entend souligner combien, depuis le départ, la société FONROCHE GEOTHERMIE tente de minimiser les risques sismiques induits par de telles activités de géothermie profonde.

En effet, elle prétend être en mesure de pallier les risques sismiques par la mise en place d'un dispositif de surveillance, précédemment cité dans les présentes écritures.

Toutefois, au regard du rapport établi par la société INERIS, saisie dans le cadre de la demande d'ouverture de travaux géothermiques, des incertitudes substantielles affectent le projet, s'agissant précisément de la prise en compte et du traitement des risques sismiques.



S'agissant du dispositif de surveillance de la micro-sismicité, laquelle doit théoriquement assurer une information des autorités compétentes, l'INERIS reconnaît sans ambages des zones d'ombre :

« Enfin, en ce qui concerne le suivi microsismique, le demandeur présente les principes de la surveillance qu'il compte mettre en œuvre pendant les travaux puis, le cas échéant, tout au long de la vie de la centrale géothermique.

L'INERIS approuve la mise en place d'un suivi microsismique, qui nous apparaît indispensable dans des projets de géothermie profonde de ce type, à la fois pour caractériser (imager) le réseau de fractures géothermales sollicitées pour l'exploitation et, d'autre part, comme outil d'aide à la prévention des risques.

**En revanche, les éléments fournis dans la DOT restent relativement généraux** et montrent que le demandeur en est encore à un stade amont de la conception de cette surveillance : il donne **très peu de précisions sur les caractéristiques de son réseau microsismique et surtout, sur les objectifs de surveillance visés.**

Sans que ces lacunes portent atteintes, de notre point de vue, à l'acceptabilité du dossier, nous recommandons que :

- La pétitionnaire fournisse une étude de conception détaillée dans laquelle il préciserait les objectifs et les performances attendues de son réseau d'écoute microsismique et démontrerait (par exemple par des stimulations numériques) que le dispositif qu'il propose de déployer est correctement dimensionné pour atteindre ces performances. L'énoncé des objectifs devrait porter notamment sur :
  - La **sensibilité** (capacités de détectabilité) du dispositif, notamment en termes de magnitude ;
  - La **zone géographique couverte** ;
  - La précision de localisation des sources en x, y, et surtout en z ;
  - Les délais dans lesquels le demandeur souhaite que les données microsismiques soient traitées, analysées et mises à profit en termes de management des risques.
- La **surveillance microsismique soit opérationnelle au moins 6 mois avant le démarrage des travaux**, de manière à bénéficier d'une ligne de base suffisamment représentative du site.
- Des tirs de calibration soient effectués, juste après l'installation du réseau, pour valider les performances du dispositif installé » (voir annexe n°44, p. 43).

De même, s'agissant de la pression de 100 bars retenue par la société FONROCHE GEOTHERMIE, l'INERIS considère qu'une telle pression est insusceptible d'offrir toutes les garanties face aux conséquences sismiques potentielles :

« Il faut donc garder à l'esprit que **la valeur seuil de 100 bars proposée par FONROCHE est une valeur qui fait sens en première approche, mais qu'il y a une marge certaine d'incertitude sur la proximité réelle de la faille à la « rupture »**. Par conséquent, c'est surtout **par une écoute fine de l'activité microsismique et la détection d'éventuels changements dans les caractéristiques de cette activité (nombre, énergie, contenu fréquentiel etc.) que le demandeur pourra éventuellement repérer l'imminence d'une instabilité possible et donc, ajuster la pression d'injection de manière à ne pas attendre cette instabilité**. Le demandeur doit donc se laisser la possibilité de revoir cette valeur seuil de 100 bars à la baisse si l'activité microsismique enregistrée en montrait la nécessité » (voir étude de l'INERIS, annexe FONROCHE GEOTHERMIE n°1, p. 39).

Ce faisant, l'épisode sismique constaté le 12 novembre 2019 démontre une chose simple.

Depuis le départ, la société FONROCHE GEOTHERMIE a incontestablement minimisé les risques sismiques potentiels, comme en témoigne son étude d'impact sur ce point parfaitement lacunaire.

Depuis le départ, la société FONROCHE GEOTHERMIE n'a jamais pris la mesure des incertitudes fondamentales propres à de telles activités de géothermie profonde, alors même qu'elles sont régulièrement pointées du doigt par nombre d'études scientifiques.

Le récent épisode sismique survenu le 12 novembre met ainsi d'autant plus en lumière les carences du projet porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Dans de telles conditions, la présente juridiction ne pourra que faire droit aux prétentions de la Commune d'OBERHAUSBERGEN et conclure à l'annulation de l'arrêt présentement querellé en date du 29 avril 2019.

### **3. S'agissant des incertitudes persistantes quant aux risques liés à la présence de légionelles**

Les tours aéroréfrigérantes mettent en jeu des risques liés à la présence de légionelles, comme le soulignent fréquemment de nombreuses études.

Au regard des approximations et des carences constantes du projet de géothermie profonde sur ce point, plusieurs observations s'imposent.

a.

D'une part, il convient de souligner – car une telle information indique de façon éclatante les carences et les omissions qui ont sans cesse essaimé l'entièreté du projet – que, **dans la « déclaration de projet » contenue dans l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE mise à disposition du public dans le cadre de l'enquête publique de 2015, l'évacuation de l'énergie de condensation devait s'effectuer au moyen d'aérocondenseurs, sans d'ailleurs qu'ait été apprécié l'impact de tels équipements sur l'environnement.**

Ce n'est **que dans le dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK qu'apparaît, pour la première fois, l'implantation d'un système de condensation composé de tours de refroidissement hybride à circuit ouvert, soit les tours aéroréfrigérantes.**

Le fait que le public ait eu seulement connaissance, suite au dépôt par la société GEOECK de son dossier de demande d'enregistrement, de la présence de telles tours aéroréfrigérantes, met en exergue les omissions majeures affectant le déroulement et l'avancée du projet.

Or, le juge administratif est déjà venu **sanctionner les études d'impact lacunaires en ce qu'elles ne faisaient pas état des dangers potentiels d'une des installations projetées :**

**CAA Marseille, 4 septembre 2008, société Ocreal c/ Association pour la protection de l'environnement du Lunellois et association « Lunel veut vivre », n° 07MA01524 et 07MA03153 :**

*« Considérant qu'il est constant, en premier lieu, que **l'étude d'impact ne mentionne pas la dangerosité des effluents liquides résultant du lavage des fumées** au regard des dispositions du décret du 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux précités, ni même les conditions particulières dans lesquelles ils doivent être éliminés, conformément aux dispositions de l'article L. 541-24 du code de l'environnement ; qu'elle ne précisait pas non plus les raisons pour lesquelles la société OCREAL a décidé de rejeter des effluents liquides dans le canal de Lunel, dès lors qu'elle mentionne elle-même qu'il existe des solutions alternatives de traitement des effluents ;*

qu'en second lieu, il existe de **nombreuses imprécisions dans l'étude** sur l'aptitude hydrogéologique du site en particulier sur l'absence de communication entre le canal de Lunel, dans lequel sont rejetés les effluents liquides, et la nappe du Villefranchien ; qu'eu égard à la dangerosité de tels effluents liquides, à la localisation de l'incinérateur dans des périmètres de captage et aux nombreux forages très proches du site, l'étude d'impact ne saurait être regardée comme analysant de façon suffisante tant les risques de pollution de la nappe du Villafranchien et de l'étang de l'Or que les mesures de protection des eaux ;

qu'en dernier lieu, l'étude d'impact ne mentionne pas non plus la compatibilité d'une telle installation avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de la région Rhône Méditerranée Corse en matière de qualité des eaux de surface ; qu'ainsi, il résulte de l'instruction que, compte tenu de l'importance de l'installation projetée, l'étude n'a **pas suffisamment analysé les effets directs et indirects** de l'exploitation d'un incinérateur d'ordures ménagères sur la qualité des eaux ».

L'analyse du juge d'appel a d'ailleurs été intégralement confirmée par le Conseil d'Etat (**CE, 14 octobre 2011, Société Ocreal, n°323257**).

De même, le Juge administratif est venu sanctionner les lacunes d'une étude d'impact qui, **trop générale**, ne permettait pas aux tiers d'être suffisamment informés quant aux effets de l'installation projetée sur l'environnement :

« (...) l'étude d'impact qui figurait au dossier de l'enquête publique de la demande d'autorisation présentée par la société EMC Services au titre de la législation des installations classées, **s'est bornée à analyser de manière générale l'effet des polychlorobiphényles sur l'environnement**, sans évaluer notamment le degré de concentration des polychlorobiphényles dans les eaux du Rhône, ni les effets réels ou prévisibles résultant tant du fonctionnement des installations que de leur renforcement ;

que si la requérante invoque les difficultés d'estimation des effets des polychlorobiphényles pour justifier l'insuffisance de l'étude d'impact, elle n'apporte aucune pièce de nature à étayer cette allégation ;

que **les chiffres qui figurent en annexe de l'étude d'impact ne constituent pas l'analyse permettant aux tiers d'être informés clairement sur l'impact actuel et futur des installations classées par l'exploitant** » (**CAA Lyon, 31 janvier 1995, Société EMC Services, n°93-176**).

b.

En l'espèce, il ne s'agit même pas d'une analyse trop générale à laquelle se serait prêtée la société FONROCHE GEOTHERMIE dans le cadre de l'étude d'impact.

**La société FONROCHE GEOTHERMIE n'a purement et simplement pas mentionné la présence des tours aéroréfrigérantes, lesquelles, d'un coup, se sont retrouvées dans le dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK !**

Une telle omission affectant l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE apparaît d'autant plus patente au regard de la position adoptée par le Juge d'appel de Nancy.

En effet, ce dernier est précisément venu sanctionner l'insuffisance d'une étude d'impact **au seul motif de l'absence d'éléments suffisamment précis quant à l'impact des travaux projetés sur la circulation routière** :

**Cf. CAA Nancy, 10 mars 2016, n°15NC00257 :**

« (...) dans la mesure où la population ne disposait **pas d'éléments précis sur la quantité et la composition du trafic** existant à l'origine, sur les conséquences du trafic des véhicules desservant la société Transmétaux, compte tenu de sa nature, des heures de circulation, par rapport notamment aux horaires des établissements d'enseignements, aux moments de forte présence de piétons sur les trottoirs ou de cyclistes sur les voies cyclables que les camions doivent parfois emprunter pour se croiser, ni sur les mesures que la société ou les autorités entendaient éventuellement prendre pour limiter ces risques, **les lacunes de l'étude d'impact ont nui à l'information complète du public** qui a pu, certes, présenter des observations, sans être exhaustivement informé de la situation ».

c.

De plus, le problème ne réside pas dans le fait que l'étude d'impact réalisée par la société FONROCHE GEOTHERMIE contiendrait des éléments imprécis quant à la présence de telles tours aéroréfrigérantes et à leur impact sur la santé et sur l'environnement.

**En réalité, l'étude d'impact mise à la disposition du public dans le cadre de l'enquête publique de 2015 passe intégralement sous silence la présence de ces installations.**

C'est d'autant plus problématique que le dossier d'enregistrement, s'il reste pour le moins lapidaire sur ce point, indique la présence de « **risques liés à l'émission d'aérosols ou à la présence de légionelles** » (voir annexe n°18, p. 57).

Le fait que l'étude d'impact ait contenu de telles omissions engendre naturellement des conséquences s'agissant du dossier d'enregistrement déposé par la société GEOECK.

Cette dernière se devait, *a minima*, d'exposer et d'envisager sérieusement la présence des tours aéroréfrigérantes et, par voie de conséquence, la présence de risques liés au légionelles, risques unanimement reconnus.

Or, tel n'est pas été le cas.

Par conséquent, les incertitudes sur ce point n'ont fait que persister tout au long du développement du projet, entre 2013 et 2019.

d.

S'agissant précisément de la prise en compte des risques liés aux légionelles, consécutifs à l'implantation des tours aéroréfrigérantes, le dossier de demande d'enregistrement déposé par la société GEOECK au titre de la législation sur les ICPE reste excessivement lapidaire, comme déjà esquissé au point précédent.

En effet, s'agissant de la « *localisation des risques* », la société GEOECK se contente d'indiquer, en tout et pour tout, que « **les risques liés à l'émission d'aérosols ou à la présence de légionelles sont internes à la zone dédiée aux tours de refroidissements sur le plan d'implantation représenté à l'article 5** » dudit dossier (voir annexe n°18, p. 57).

Tels sont les seuls et uniques développements sur ce point.

Or, les risques liés à la légionelles et consécutifs à l'implantation de tours aéroréfrigérantes sont, depuis longtemps, parfaitement connus, et font l'objet de multiples analyses scientifiques, d'autant plus que la Région Grand Est est l'une des régions de France les plus touchées par le risque de légionellose.

e.

La concluante entend tout d'abord s'appuyer sur une étude scientifique datée de 2004, soit bien antérieure au présent dossier, issue de l'Institut de veille sanitaire de Saint-Maurice et du Centre national de référence des légionelles de Lyon (voir annexe n°28) :

**« Depuis 1998, les épidémies successives et plus particulièrement la dernière survenue dans la région du Pas-de-Calais ont bien montré le risque lié aux tours aéroréfrigérantes (TAR).**

*A la suite de cette dernière épidémie, et dans le but de renforcer la prévention du risque lié aux légionelles, une nouvelle circulaire a été diffusée fin février 2004 demandant le recensement, par les services de l'Etat dans chaque département, des tours aéroréfrigérantes par voie humide. En améliorant le recensement des sources potentielles d'exposition, cette mesure devait contribuer à diminuer dans un premier temps le nombre de cas groupés liés aux tours aéroréfrigérantes. En effet, la survenue de cas à proximité d'une installation à risque pourra être suivie rapidement de mesures de prévention adaptées afin de limiter l'exposition et réduire ainsi le nombre de cas. L'efficacité de cette mesure pourra être évaluée par le système de surveillance (...)*

La surveillance de la légionellose a été améliorée depuis 1997 mais des renforcements sont encore nécessaires afin d'améliorer son exhaustivité, d'identifier plus précocement les cas et de mettre en place le plus rapidement possible les mesures de prévention adaptées. Le rôle des cliniciens et des biologistes qui diagnostiquent les cas est essentiel et **des efforts d'information doivent être faits** pour les sensibiliser davantage à l'importance de la déclaration obligatoire. Enfin, une **coordination réactive des autorités sanitaires à tous les échelons, locaux, régionaux et nationaux, est indispensable** » (voir annexe n°28, p. 176).

Cette étude souligne à la fois la persistance du risque de légionelles lié à l'implantation de tours aéroréfrigérantes, de même qu'il met en exergue la nécessité de mettre au point une meilleure information sur ce point, notamment au niveau local.

Or, en l'espèce, la société GEOECK n'a précisément pas jugé utile de fournir la moindre information s'agissant du risque légionelle lié à l'implantation des tours aéroréfrigérantes, et alors même que lesdits tours aéroréfrigérantes n'étaient même pas annoncées dans l'étude d'impact diffusée par la société FONROCHE GEOTHERMIE en 2015.

**Ce faisant, depuis 2013, il n'y a tout simplement jamais eu d'analyse sur ce point, que ce soit du point de vue environnemental ou du point de vue sanitaire.**

f.

Pour étayer ses dires, la concluante verse également aux débats **deux Bulletins de veille sanitaire établis par la Cellule interrégionale d'épidémiologie (CIRE) du Grand Est**, respectivement daté d'août 2013 (voir annexe n°29) et d'avril 2018 (voir annexe n°30).

Tous deux traitent notamment, et de façon singulièrement approfondie, de la présence de légionellose en Alsace, liée à la présence de tours aéroréfrigérantes.

⇒ S'agissant du premier Bulletin de veille sanitaire d'août 2013, il rappelle tout d'abord que « **L'Alsace reste (...) une des régions ayant le plus fort taux d'incidence de légionellose en France** », près de trois fois supérieur à la moyenne nationale (annexe n°29, p. 8).

De surcroît, et très explicitement, la CIRE fait observer que « **cette surincidence régionale provient de l'existence de tours communautaires non déclarées comme des tours aéroréfrigérantes (TAR) ou d'autres systèmes non connus. En effet, en Angleterre et en France, des études ont mis en évidence que le risque de contracter la légionellose était plus important à proximité des TAR** » (annexe n°29, p. 9).

Selon la CIRE, il convient ainsi :

- Premièrement, de « **renforcer les mesures de contrôle vis-à-vis des sources déclarées dans ces secteurs**. Il s'agit de l'Agence Régionale de Santé (ARS) pour la surveillance des légionelles dans les Etablissements Recevant du Public (ERP) et de la Direction régionale de l'équipement, de l'aménagement et du logement (DREAL) pour le **contrôle des tours aéroréfrigérantes déclarées** » ;

- Deuxièmement, de « **rechercher de nouvelles sources potentielles de contamination sur ces secteurs en identifiant les tours aéroréfrigérantes non déclarées ou tous les systèmes pouvant produire des aérosols en contact avec les cas qui surviendront dans ces secteurs** » (annexe n°29, p. 10).

⇒ S'agissant du second Bulletin de veille sanitaire d'août 2018, il confirme le taux élevé de légionellose constaté, très spécifiquement, sur le territoire de la Région Grand Est :

« *Le taux brut d'incidence de la région était supérieur à celui de la France métropolitaine pour l'ensemble de la période [soit entre 2010 et 2016]* ». Ainsi, « *après une tendance à la baisse entre 2012 et 2014 (...), le nombre annuel de cas de légionellose dans la Région Grand Est a augmenté sensiblement en 2015, pour se stabiliser en 2016* » (voir annexe n°30, p. 4-8).

Ce faisant, la situation est simple.

- Premièrement, le risque de légionellose consécutif à l'implantation de tours aéroréfrigérantes est **connu** ;
- Deuxièmement, un tel risque est connu **depuis longtemps**, soit bien avant que la société FONROCHE GEOTHERMIE ne se voit accorder le permis exclusif de recherche de gîtes géothermiques dont la prolongation est présentement contestée ;
- Troisièmement, il est non moins connu que **le Grand Est est l'une des régions de France les plus touchées par la légionellose, en lien avec la présence de tours aéroréfrigérantes**, lesquelles doivent faire l'objet d'un suivi spécifique de la part des autorités locales.

Or, si l'on dresse une chronologie du présent dossier :

- D'une part, la société FONROCHE GEOTHERMIE n'en dit strictement rien dans l'étude d'impact ;
- D'autre part, la société GEOECK, dans son dossier de demande d'enregistrement, se contente d'affirmer que « *les risques liés à l'émission d'aérosols ou à la présence de légionelles sont internes à la zone dédiée aux tours de refroidissements sur le plan d'implantation représenté à l'article 5* » du dossier d'enregistrement (voir annexe n°18, p. 57).

Par voie de conséquence, étant donné :

- que **l'étude d'impact produite par la société FONROCHE GEOTHERMIE n'annonçait tout simplement pas la présence de tours aéroréfrigérantes** ;
- que les **développements contenus sur ce point dans le dossier déposé par la société GEOECK au titre de la législation sur les ICPE sont quasi inexistantes** ;

le présent Tribunal ne pourra que constater que les incertitudes relativement à la présence de légionelles sont criantes, et ce depuis l'entame du projet, et n'ont été ni levées ni portées à la connaissance du public.

Dans de telles conditions, eu égard à la persistance et à la reproduction de telles lacunes tout au long du développement du projet, la décision de prolonger le permis exclusif de recherches accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE paraît d'autant plus contestable.

Par voie de conséquence, l'arrêté querellé en date du 29 avril 2019 ne pourra une nouvelle fois qu'être annulé.

#### **4. Sur la prétendue justification du projet**

Depuis 2013, la société FONROCHE GEOTHERMIE n'a cessé de vanter la pertinence de son projet de géothermie profonde.

Par exemple, dans son dossier de demande d'enregistrement au titre de la législation sur les ICPE, la société GEOECK expose que « *la France possède dans son sous-sol un véritable trésor géothermique dont une infime partie seulement est aujourd'hui exploitée. (...) notre territoire recèle de grandes quantités d'eau chaude au droit des zones les plus peuplées et de zones à haute température* » (voir annexe n°18, p. 12).

La société GEOECK prétend ainsi que « *le marché de la géothermie est porteur et voué à se développer dans les années à venir (...). La rentabilité de l'installation, tout comme la prise en compte des aspects environnementaux et sociétaux, sont indissociables et permettront un projet d'envergure dans le domaine (...). Le projet GEOECK (...) participe à l'effort national de production d'énergie renouvelable et est conforme à la loi sur la transition énergétique* » (voir annexe n°18, p. 14).

Or, de telles observations doivent purement et simplement être révisées.

Car il n'est tout simplement pas établi qu'un tel projet mérite d'être poursuivi.

## 1.

A la fin du mois de janvier 2019, le Gouvernement a dévoilé son projet de Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE).

**Or, le Gouvernement y annonce l'arrêt du soutien financier à la production d'électricité issue de la géothermie profonde, au motif que ce dispositif n'est précisément pas rentable.**

Une telle annonce, largement relayée par la presse (voir annexe n°31), impacte naturellement l'ensemble des dossiers de géothermie profonde actuellement instruits, notamment en Alsace.

## 2.

Sur ce point, il convient de relever que l'absence de rentabilité de la géothermie profonde telle qu'explicitement soulignée par le Gouvernement dément formellement les perspectives brossées par la société FONROCHE GEOTHERMIE et par sa filiale, la société GEOECK.

En réalité, le Gouvernement ne fait en quelque sorte que confirmer qu'**il n'existe aujourd'hui aucune certitude quant à la rentabilité de la géothermie profonde, d'autant plus eu égard au coût qu'elle engendre pour l'Etat, et au regard du soutien financier assumé par ce dernier jusqu'à présent.**

Il est simplement de bon ton – et les campagnes de presse en la matière sont légion – de mettre en avant le potentiel énergétique de la géothermie profonde et sa prétendue rentabilité phénoménale.

Toutefois, à y regarder de plus près, les choses étaient d'ores et déjà bien moins nettes que ne l'affirme la société FONROCHE GEOTHERMIE dans son dossier.

Nombreux sont les points de vue et les études qui mettent en garde contre le miracle supposé de la géothermie profonde, indiquant qu'en pratique, après démarrage de l'exploitation, le potentiel concret est bien moins fulgurant qu'il n'y paraît à première vue, et que la rentabilité d'une telle exploitation est en réalité beaucoup plus discutable qu'il n'y paraît.

Preuve en est l'exemple du site alsacien de SOULTZ :

« (...) le rendement énergétique est faible pour la production d'électricité : sur le site pilote de SOULTZ, le passage du watt thermique au watt électrique a un rendement thermodynamique faible : 1,5 MW par an d'électricité produite pour 13 MW de chaleur extraits.

*La cogénération doit donc permettre de valoriser aussi la chaleur.*

**Mais les futurs forages et centrales étant plutôt en zones rurales, difficile d'alimenter des réseaux de chaleur urbains** ».

Ainsi,

« à y regarder de plus près, la géothermie profonde ou « haute température » (eau à plus de 150°C pour avoir de la vapeur d'eau) semble manquer d'arguments.

*Promoteurs des énergies renouvelables en général et de la géothermie en particulier, FNE (France Nature Environnement) et le CLER (Comité de Liaison Energies Renouvelables) dénoncent la **faible rentabilité énergétique de ces centrales pour des coûts économique et environnemental élevés** » (annexe n°32).*

**Ce faisant, lorsque la société FONROCHE GEOTHERMIE affirme, dans son étude d'impact, que « la future centrale aura un objectif de puissance de 6MWe et 32 MWth, soit un productible annuel de plus de 45 GWe et plus de 330 GWth », elle omettait de préciser que, la plupart du temps, l'expérience n'a finalement jamais correspondu aux prévisions !**

Au contraire, au regard de l'annonce récente du Gouvernement, il apparaît clair que les prévisions annoncées par la société FONROCHE GEOTHERMIE sont, depuis le départ, erronées.

Or, de telles fausses prévisions et de telles imprécisions ont indiscutablement pu influencer le sens de la décision prise par l'autorité administrative, s'agissant justement de la décision de prolonger le permis exclusif de recherche de gîtes géothermiques accordé à la société FONROCHE GEOTHERMIE.

Par voie de conséquence, l'arrêté querellé ne pourra une nouvelle fois qu'être annulé.

## **5. Sur l'absence de toute prise en compte de l'extraction du lithium et de ses risques potentiels sur l'environnement**

Depuis qu'il lui a été accordé le permis exclusif de recherches prolongé par l'arrêté présentement querellé, soit le 10 juin 2013, la société FONROCHE GEOTHERMIE n'a pas un seul instant mentionné la perspective de procéder à l'extraction de lithium.

Or, c'est précisément la perspective qui se dessine désormais officiellement, de l'aveu même du directeur général de la société FONROCHE GEOTHERMIE.

### **a.**

Tout d'abord, il convient de revenir sur les termes employés par certains élus locaux qui se sont fendus d'une lettre ouverte adressée aux autorités en charge du projet de Programmation Pluriannuelle de l'Energie, suite à l'annonce du Gouvernement d'envisager l'arrêt de son soutien financier à la production d'électricité issue de la géothermie profonde (annexe n°33).

S'ils s'indignent de l'hypothèse d'un arrêt du soutien financier de l'Etat, ils précisent surtout **qu'une telle décision aurait un impact relatif à l'extraction programmée du lithium dans le sous-sol alsacien dans le cadre des projets de géothermie profonde :**

*« Enfin, outre la production de chaleur et d'électricité renouvelables, la géothermie profonde présente un atout stratégique pour la transition énergétique et, plus largement, pour l'industrie française : elle constitue un enjeu majeur pour la mobilité électrique, en permettant de garantir une indépendance et une sécurité d'approvisionnement en lithium.*

*En effet, **la géothermie profonde permet également l'extraction de lithium fortement présent dans toutes les eaux géothermales qui circulent en profondeur.** Ce métal alcalin est un élément indispensable au fonctionnement de nombreux équipements, dont notamment les batteries de véhicules électriques. **Une extraction significative de cette ressource sur une dizaine de centrales géothermiques** permettrait de pourvoir aux besoins actuels de l'industrie française, en s'appuyant sur une technologie propre, durable et respectueuse de l'environnement ».*

Le lithium est également vanté dans la lettre ouverte rédigée par certains grands élus alsaciens en date du 25 février 2019, consécutivement à l'annonce du Gouvernement, mettant en exergue la « **ressource précieuse** » que représenterait le lithium extrait dans le cadre des opérations de géothermie profonde (voir annexe n°34).



C'est ce que confirment encore les propos tenus par Monsieur Robert HERRMANN, Président de l'Eurométropole de STRASBOURG :

« (...) **les dernières recherches font apparaître un intérêt complémentaire à la géothermie. Du lithium a été trouvé dans le liquide thermal extrait, sous des formes qui peuvent être retraitées, et donc, à terme, utilisées.** Le lithium est un élément extrêmement important pour l'avenir, avec le développement des batteries mais aussi parce qu'aujourd'hui, on le trouve dans des zones difficiles d'accès, voire en zones de guerre » (voir annexe n°35).

Le Président de l'Eurométropole de STRASBOURG l'a récemment encore mis en exergue :

« Alors que le gouvernement plébiscite les expérimentations et la créativité des collectivités, nous avons appris que les aides à cette énergie émergente, essentielles pour permettre son développement, seront pour tout ou partie coupées. **C'est mettre en danger une filière dont nous savons par ailleurs aujourd'hui le potentiel en termes de production propre de lithium, ressource essentielle notamment pour la mobilité électrique** » (voir annexe n°36)

L'extraction du lithium fait ainsi partie intégrante des projets de géothermie profonde en Alsace, comme celui en cause porté par la société FONROCHE GEOTHERMIE.

## b.

En effet, à l'occasion d'un entretien relatif au projet du gouvernement de revoir à la baisse le tarif préférentiel de rachat de l'électricité, Monsieur SOULE, directeur général de la société FONROCHE GEOTHERMIE, a déclaré que :

« Mettre fin à ce soutien de l'Etat reviendrait à tuer la filière. La géothermie a été considérée uniquement d'un point de vue comptable et électrique. Mais **si la géothermie produit de l'électricité, elle génère surtout de la chaleur et potentiellement du lithium. Et cela n'a pas été pris en compte** » (voir annexe n°37).

Et la journaliste de poursuivre, s'appuyant sur les affirmations du directeur général de la société FONROCHE GEOTHERMIE :

« **Outre la perspective d'une indépendance française d'approvisionnement en lithium**, les professionnels mettent en avant les potentialités de cette énergie, tant à titre économique qu'environnemental ».

Le bilan est simple.

**L'extraction du lithium est désormais prévue et annoncée par la société FONROCHE GEOTHERMIE.**

**Or, depuis que le permis exclusif de recherches lui a été accordé, il n'en a jamais été question.**

Un tel constat appelle de la part de la concluante les observations suivantes.

## c.

D'une part, contrairement aux affirmations du Président de l'Eurométropole de STRASBOURG, la découverte de lithium dans le sous-sol alsacien n'est nullement récente, mais date au contraire des années 1990.

C'est ce qu'indique explicitement le Directeur du développement de la société ELECTRICITE DE STRASBOURG dans le cadre du projet de géothermie profonde en développement à ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN :

« L'eau géothermale alsacienne, puisée à plus de 3.500 mètres de profondeur, affiche une concentration de l'ordre de 150 à 200 mg de chlorure de lithium. La difficulté, c'est de l'extraire puis de le transformer en carbonate de lithium (...).

**On le savait depuis les années 1990** (...) » (voir annexe n°38).

Ce faisant, il ne saurait être argué que la société FONROCHE GEOTHERMIE ne pouvait avoir connaissance de la présence de lithium dans le sous-sol au moment de la réalisation de son étude d'impact.

**Or, il suffit de se référer au sommaire de l'étude d'impact pour s'apercevoir que l'extraction du lithium, de même que ses risques potentiels sur l'environnement, n'ont pas été une seule fois envisagés !**

Parce que la société FONROCHE GEOTHERMIE annonce désormais prévoir l'extraction de lithium, il lui appartenait évidemment d'en tenir compte et de procéder à une étude de ses risques dans l'étude d'impact mise à la disposition du public et, plus généralement, de veiller à informer le public de la réalisation programmée de telles opérations complémentaires.

Or, tant les autorités administratives que le public n'en ont tout simplement jamais été informés.

**d.**

De surcroît, la toxicité et le caractère polluant du lithium, dans le cadre spécifique des activités de forage de géothermie profonde, sont régulièrement admis :

« *Durant les opérations, les risques de pollution de l'eau sont principalement liés à des accidents ou à des bris. **En effet, les eaux géothermales contiennent des concentrations variables de minéraux potentiellement toxiques et d'autres substances** (Massachusetts Institut of Technology, 2006 ; Mutia et Simboyi, 2015). Par exemple, elles peuvent convenir, en faible concentration, du dioxyde de carbone, du sulfure d'hydrogène, de l'ammoniaque, du méthane, du chlorure de sodium, du bore, de l'arsenic, du plomb, du cadmium, du fer, du zinc, du manganèse, **du lithium**, de l'aluminium ou du mercure. (...) **Le forage de puits et le transport de ces eaux pour la production d'énergie crée une nouvelle voie de migration de ces fluides potentiellement polluants et/ou toxiques vers la surface** » (voir annexe n°39, p. 14).*

Il était ainsi impératif que la société FONROCHE GEOTHERMIE prenne en compte l'extraction du lithium et ses risques potentiels dans le cadre de son étude d'impact, et plus généralement tout au long des étapes successives qui ont scandé son projet de géothermie profonde.

Or, de 2013 à 2019, en passant par l'enquête publique de 2015, le dossier de permis de construire déposé par la société GEOECK et le dossier d'enregistrement au titre de la législation sur les ICPE déposé par la société GEOECK, il n'en a jamais été question.

Cette énième carence prouve une chose simple.

Depuis le départ, le projet de géothermie profonde souffre de multiples lacunes et incohérences qui n'ont fait que se répéter, et ce à chaque phase.

De telles omissions et lacunes flagrantes n'ont pu qu'altérer le sens des décisions successivement prises, de même qu'elles n'ont pu qu'altérer l'information à la disposition du public.

Par voie de conséquence, l'arrêt querellé en date du 29 avril 2019 ne pourra qu'être annulé par la juridiction de céans.

## PAR CES MOTIFS

**ANNULER** la décision implicite de rejet du recours gracieux présenté par la Commune d'OBERHAUSBERGEN et reçu par le ministère de la transition écologique et solidaire en date du 16 juillet 2019.

**ANNULER** l'arrêté ministériel du 29 avril 2019 prolongeant le permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques à haute température, dit « permis de Strasbourg » (Bas-Rhin), à la société FONROCHE GEOTHERMIE SAS.

**METTRE A LA CHARGE** du ministère de la transition écologique et solidaire la somme 1.500 euros à verser à la Commune d'OBERHAUSBERGEN sur le fondement de l'article L. 761-1 du Code de justice administrative.

**CONDAMNER** le ministère de la transition écologique et solidaire aux entiers frais et dépens de l'instance.

Pour la COMMUNE d'OBERHAUSBERGEN,

La SELARL LE DISCORDE – DELEAU  
**Nicolas DELEAU**  
AVOCAT

*P.J. : Bordereau de communication de pièces*

**Nicolas DELEAU**

AVOCAT

Case Palais n° 152

☎ 03 88 19 21 10

📠 03 88 81 21 53

deleau@D-avocats.com

Adresse postale :

BP 20020

67014 Strasbourg Cedex

LE DISCORDE | DELEAU

AVOCATS ASSOCIÉS



**TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE STRASBOURG**

31, Avenue de la Paix

BP 51038

67000 STRASBOURG Cedex

**TELERECOURS**

Schiltigheim, le 13 novembre 2019

ND/GB

📁 OBERHAUSBERGEN/CONSULTATION

📄 5483970

**BORDEREAU DE COMMUNICATION DE PIECES**

Annexe n°1 : Arrêté ministériel en date du 29 avril 2019 ;

Annexe n°2 : Délibération du Conseil municipal en date du 20 avril 2015 ;

Annexe n°3 : Rapport du commissaire-enquêteur en date du 28 juillet 2015 ;

Annexe n°4 : Arrêté préfectoral en date du 14 octobre 2015 ;

Annexe n°5 : Extrait du procès-verbal des délibérations du Conseil municipal, séance du vendredi 21 décembre 2018 ;

Annexe n°6 : Recours gracieux en date du 16 juillet 2019 ;

Annexe n°7 : Annonce de la fête nationale du 13 juillet 2017 ;

Annexe n°8 : Annonce de l'European Futsal Cup 2016 au Complexe sportif d'OBERHAUSBERGEN ;

Annexe n°9 : Etude d'impact ;

Annexe n°10 : Dernières Nouvelles d'Alsace, 28 octobre 2019 ;

Annexe n°11 : Extrait du rapport d'étude de l'INERIS en date du 10 juillet 2017 ;

Annexe n°12 : RTS INFO, 19 juillet 2017 ;

Annexe n°13 : Extrait du rapport en date du 12 octobre 2011 ;

Annexe n°14 : Extrait du rapport d'étude de l'INERIS en date du 10 juillet 2017 ;

Annexe n°15 : Formulaire CERFA de la demande de permis de construire de la société GEOECK ;

Annexe n°16 : Notice décrivant le terrain et présentant le projet ;

Annexe n°17 : Arrêté préfectoral en date du 23 octobre 2017 ;

Annexe n°18 : Dossier de demande d'enregistrement, mise à jour d'avril 2017 ;

Annexe n°19 : Courrier du SDIS en date du 1<sup>er</sup> février 2018 ;

Annexe n°20 : Rapport de la DREAL en date du 12 mai 2017 ;

Annexe n°21 : Demande d'ouverture de travaux miniers de recherches géothermique de HAUTEPIERRE ;

Annexe n°22 : Arrêté préfectoral du 22 novembre 2017 ;

Annexe n°23 : Dernières Nouvelles d'Alsace, 7 novembre 2019 ;

Annexe n°24 : Courrier du collectif « *Géothermie Eckbo non merci* » en date du 29 juin 2017 ;

Annexe n°25 : Le Figaro, 4 mai 2018 ;

- Annexe n°26 : Extrait du site GEOTHERMIE SUISSE, 1<sup>er</sup> mai 2018 ;
- Annexe n°27 : Lesoir.be, 24 juin 2019 ;
- Annexe n°28 : Les légionelles déclarées en France en 2003, BEH n°36-37, 2004, p. 174-176 ;
- Annexe n°29 : Bulletin de veille sanitaire, CIRE Lorraine-Alsace, août 2013 ;
- Annexe n°30 : Bulletin de veille sanitaire, CIRE Grand Est, avril 2018 ;
- Annexe n°31 : « *L'Alsace touchée par la fin des aides à la production d'électricité issue de la géothermie profonde* », francetvinfo, 5 mars 2019 ;
- Annexe n°32 : « *Géothermie profonde : une source d'électricité peu recommandable* », Novethic.fr, 30 juillet 2015 ;
- Annexe n°33 : Lettre ouverte aux autorités en charge du projet de Programmation Pluriannuelle de l'Energie, 25 mars 2019 ;
- Annexe n°34 : Lettre ouverte en date du 25 février 2019 ;
- Annexe n°35 : « *Energie : l'arrêt des aides pour la production d'électricité profonde fait trembler l'Alsace* », 20 minutes, 26 février 2019 ;
- Annexe n°36 : Dernières Nouvelles d'Alsace, 8 novembre 2019 ;
- Annexe n°37 : Dernières Nouvelles d'Alsace, 7 novembre 2019 ;
- Annexe n°38 : Dernières nouvelles d'Alsace, 19 mars 2019 ;
- Annexe n°39 : « *Impacts environnementaux potentiels liés à la géothermie profonde* », rapport de recherche de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec, 21 décembre 2015 ;
- Annexe n°40 : Arrêté ministériel en date du 10 juin 2013 ;
- Annexe n°41 : Dernières Nouvelles d'Alsace, 13 novembre 2019 ;
- Annexe n°42 : Huffington Post, 12 novembre 2019 ;
- Annexe n°43 : France Info, 12 novembre 2019 ;
- Annexe n°44 : Rapport d'étude de l'INERIS, 21 octobre 2014.