



**PRÉFET  
DU BAS-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**ARRÊTÉ du - 7 DEC, 2020**

**Ordonnant l'arrêt définitif des opérations  
de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests  
de la société Fonroche Géothermie  
sur le ban de la commune de Vendenheim**

**LA PRÉFÈTE DE LA RÉGION GRAND EST  
PRÉFÈTE DU BAS-RHIN**

- VU** le code minier et notamment ses articles L.161-1, L.162-1 et L. 173-2
- VU** le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrains et à la police des mines et des stockages souterrains,
- VU** le permis de recherche exclusif « Strasbourg » délivré par arrêté ministériel du 10 juin 2013,
- VU** l'Arrêté Préfectoral du 24 mars 2016 autorisant et réglementant l'ouverture de travaux miniers de forages géothermiques, de stimulation hydraulique des puits et de tests sur le ban de la commune de Vendenheim.

**CONSIDÉRANT** les événements sismiques des 27, 28 octobre et des 5, 8, et 11 novembre 2020, induits par l'activité géothermique du site de Vendenheim de la société Fonroche Géothermie,

**CONSIDÉRANT** que ces événements ont atteint des magnitudes supérieures à 2 et ont été ressentis par la population,

**CONSIDÉRANT** que suite à ces événements la circulation de l'eau géothermale entre les deux puits a été réduite progressivement afin de maîtriser cette sismicité,

**CONSIDÉRANT** que malgré ces mesures de nouveaux événements sismiques induits par l'activité du site géothermique de Vendenheim ont eu lieu le 4 décembre 2020, notamment le 04/12/2020 à 6h59 avec un séisme de magnitude 3,6,

**CONSIDÉRANT** que Fonroche géothermie n'est pas en mesure de maîtriser la sismicité induite par son doublet géothermique sous le seuil de magnitude 2 comme l'impose l'article 12 de l'arrêté préfectoral d'ouverture de travaux miniers du 24 mars 2016.

**CONSIDÉRANT** que ces événements sont susceptibles de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L. 161-1 du code minier.

**CONSIDÉRANT** qu'il est nécessaire de stopper sans délai la circulation de l'eau dans le doublet géothermique mais de manière progressive afin de réduire la fréquence et l'intensité de ces événements sismiques,

**CONSIDÉRANT** la procédure d'arrêt progressif proposée par la Société Fonroche,

**CONSIDÉRANT** que l'urgence des opérations à engager pour réduire le risque sismique est incompatible avec la consultation préalable de la société Fonroche géothermie conformément au principe du contradictoire,

**APRÈS** communication au pétitionnaire du projet d'arrêté statuant sur son dossier,

**SUR** proposition de la Secrétaire générale par intérim de la Préfecture du Bas-Rhin,

## **ARRÊTÉ**

### **Article 1 - Arrêt des installations et des opérations**

La société Fonroche géothermie (siège social situé ZAC des Champs de Lescaze 47310 Roquefort) arrête les opérations de forage, de stimulation et de test autorisées par l'arrêté du 24 mars 2016 susmentionné en prenant toutes les mesures nécessaires pour contenir la sismicité induite d'une magnitude inférieure à 2.

En particulier, la société Fonroche géothermie met à l'arrêt la circulation de l'eau géothermale entre les puits VDH-GT1 (puits producteur) et VDH-GT2 (puits injecteur) de son site géothermique de Vendenheim. Cette mise à l'arrêt est réalisée de façon progressive et sécuritaire afin de limiter au maximum le risque sismique. Elle suit à minima les principes et règles prudentielles énoncées par l'article 2.

Toutes les opérations de surveillance sont maintenues.

### **Article 2 - Protocole d'arrêt de la boucle géothermique**

L'arrêt de la boucle géothermique est réalisé progressivement comme suit :

- phase 1 (de 36,5 à 15 m<sup>3</sup>/h) : descente de 1 palier de 1,5 m<sup>3</sup>/h toutes les 24 h
- phase 2 (de 15 à 0 m<sup>3</sup>/h) : descente de 1 palier de 3 m<sup>3</sup>/h toutes les 24 h.

Le passage à la phase 2 est conditionné à un avis de la DREAL.

Règles prudentielles :

- le débit sera stabilisé si la sismicité est supérieure à l'un des critères suivants :
  - moins de 2 événements micro sismiques par heure avec une magnitude comprise entre 0,5 et 1,8
  - moins de 4 événements micro sismiques sur 24 h avec une magnitude comprise entre 0,5 et 1,8
  - moins de 2 événements micro sismiques sur 24 h avec une magnitude comprise entre 1,5 et 1,8
  - aucun événement micro sismique sur 24 h supérieur à 1,8.
- la diminution du débit pourra reprendre lorsque tous les critères ci-dessus sont à nouveau respectés.

### Article 3 - Suivi

L'exploitant adresse journallement à la préfecture (copie à la DREAL) un rapport reprenant l'ensemble des paramètres d'injection (débit, pression en tête de puits, surpression sur le réservoir), ainsi que le listing des micro-séismes détectés dans les 24 h et les commentaires utiles à l'interprétation des décisions ou des phénomènes.

### Article 4 - Mise en sécurité

Dès l'arrêt total de la circulation, l'ensemble des installations du site est mis à l'arrêt et en sécurité.

### Article 5 - AUTRES RÈGLEMENTS D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

Les conditions fixées par les articles précédents, ne peuvent, en aucun cas ni à aucune époque, faire obstacle à l'application des dispositions du Titre III du Livre II du code du travail (hygiène et sécurité) ainsi qu'à celles des règlements d'administration publique pris en application de l'article L.231-2 de ce même code.

### Article 6 - MESURE DE PUBLICITÉ

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Bas-Rhin et, en outre, dans les journaux où l'avis d'enquête publique a été inséré, cette dernière publication étant réalisée aux frais du pétitionnaire.

### Article 7 - RECOURS

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Strasbourg :

- par le demandeur dans les deux mois qui suivent la date de sa notification ;
- par toute personne intéressée dans les deux mois qui suivent la date de sa publication.

Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique auprès du Ministre en charge des mines. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

### Article 8 - FRAIS

L'ensemble des frais inhérents à l'application des prescriptions du présent arrêté seront à la charge de la société Fonroche Géothermie.

### Article 9 - SANCTIONS

En cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté, il peut être fait application des dispositions de l'article 31 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié.

### Article 10 - EXÉCUTION

- Le Secrétaire Général par intérim de la Préfecture du Bas-Rhin,
- Le maire de VENDENHEIM,
- Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant.

LA PRÉFÈTE



Josiane CHEVALIER