

## RESUME NON TECHNIQUE DE LA DODT :

La présente Demande d'Ouverture de Travaux Minier de forage géothermique s'inscrit dans le périmètre du Permis Exclusif de Recherche Géothermie Haute Température dit de Strasbourg délivré le 10 Juin 2013 par arrêté ministériel DEVR1310015A. Elle est réalisée conformément au décret 2006 – 649 relatif aux travaux miniers et comporte :

- Une présentation du demandeur
- Un mémoire descriptif indiquant le programme des travaux envisagés et précisant la demande de périmètre de protection
- Une étude d'impact conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement, modifié par décret du 29 Décembre 2011
- Une étude d'incidence des travaux sur la ressource en eau
- Un document de santé, sécurité (DSS).
- Une étude de danger

L'instruction de la demande comprend en outre une consultation des services de l'Etat et des collectivités concernées ainsi qu'une enquête publique dans les formes prévues par l'article R123-1 et suivants du code l'environnement, ainsi que le recueil des avis des services et des communes. Le préfet statue par arrêté après consultation du CODERST.

L'emplacement de ces travaux se situe sur la commune d'Eckbolsheim, dans la zone dite « Arc Ouest » et « Haute Pierre ». Les zones pré sélectionnées pour l'implantation l'ont été en étroite collaboration avec les services de la CUS et de la Mairie.

Une copie de cette demande a été transmise à M. Le DREAL d'Alsace.

Nouvel acteur industriel de la région Alsace, le groupe Fonroche porte un intérêt majeur dans le développement des énergies renouvelables de l'Alsace, et envisage plusieurs projets de centrales géothermiques sur l'agglomération de la CUS (Communauté Urbaine de Strasbourg).

Les travaux consistent en la réalisation de deux doublets de forages géothermiques ayant une profondeur finale entre 4200 m et 4700 m. L'objectif des travaux de recherche est de tester l'ensemble du réservoir géothermique depuis le toit de la formation dite de la « Grande Oolithe » jusqu'à la fin du socle altéré, et en traversant au moins une faille principale. La réussite du projet est de tester une eau géothermale en boucle fermée en surface avec un débit de 350 m<sup>3</sup>/h et une température en tête supérieure à 150°C.

Ces doublets géothermiques seront composés de deux drains suffisamment longs dans les zones réservoirs pour générer sans perturbation sismique la perméabilité nécessaire. Ainsi, **le puits producteur** puisera le fluide chaud dans une faille principale et les réservoirs en amont et en aval et **le puits injecteur** réinjectera dans une autre faille, ou dans la même, et

dans les réservoirs en amont et en aval mais en conservant une distance de sécurité pour éviter un court circuit thermique.

**Cette technique ne génère aucun rejet sur l'environnement de surface car le fluide salé prélevé en sous sol est rejeté dans son aquifère d'origine. Cela permet également de maintenir la pression du gisement et donc d'entretenir la pérennité de la ressource.**

La future centrale aura un objectif de puissance de 6 MWe et 32 MWth soit un productible annuel de plus de 45 GWe et plus de 330 GWth. Ces projets répondent aux attentes de l'agglomération en matière de besoin énergétique et d'énergie verte.

En particuliers, l'eau chaude alimentera les réseaux chaleurs de l'agglomération, dont celui de Haute Pierre qui bénéficiera ainsi d'un taux d'énergie renouvelable important et d'un prix compétitif, traduisant ainsi de façon très concrète les retombées positives pour la population.

Fonroche apportera un soin particulier aux aspects environnementaux des centrales géothermiques et procédera à une analyse du cycle de vie. La centrale sera éco conçue.

A ce titre, et afin d'éviter toute perturbation en milieu péri urbain, Fonroche n'utilisera pas la technique de la fracturation hydraulique.

Fonroche construira les doublets en privilégiant des longueurs d'échanges suffisantes dans les zones réservoirs avec des dépôts importants et un nettoyage des remplissages des fissures naturelles.

Les fondements industriels et les connaissances du fossé rhénan issues des 25 ans de recherche industrielle sur le site européen de Soultz-Sous-Forêts seront mis à profit dans la réalisation de ces doublets géothermiques et en particuliers dans l'approche de la partie concernant la fissuration du socle et la gestion des contraintes environnementales.

Les connaissances plus spécifiques à l'agglomération de Strasbourg sont extraites des informations du puits de reconnaissance géothermique de Cronembourg<sup>1</sup>.

---