



Bure, le 2 décembre 2013

**CENTRE DE MEUSE/Haute-MARNE**  
**Service communication**  
Route départementale 960  
B.P. 9  
55290 Bure  
Tél. 03 29 75 53 73

**CLIS**  
**Monsieur Jean-Louis CANOVA**  
**Quartier des entrepreneurs**  
**18 Avenue Gambetta**  
**55000 BAR LE DUC**

**Affaire suivie par : Martine HURAUT**

N/réf : CMHM/CO/13-0306

Objet : Contribution sur la géothermie

Monsieur le Président,

Je vous prie de bien vouloir trouver, en pièce jointe, une contribution sur la géothermie que nous avons transmise à la CPDP pour une mise en ligne sur le site internet du débat public Cigéo.

Pour votre information, l'IRSN a également adressé à la CPDP une contribution sur cette thématique.

Restant à votre disposition pour tout complément,

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de ma considération distinguée.

Jean Paul Baillet  
Directeur général adjoint  
et Directeur du Centre Meuse/Haute-Marne

PJ : Contribution sur la géothermie transmise à la CPDP par l'Andra

Copie :

- Monsieur Robert FERNBACH  
Vice-président du Comité Local d'Information et de Suivi du Laboratoire de Recherche de Bure  
Mairie d'Houdelaincourt - 15 rue d'Orléans - 55130 HOUDELAINCOURT
- Monsieur Benoit JAQUET  
Secrétaire général du Comité Local d'Information et de Suivi du Laboratoire de Recherche de Bure  
CLIS - 18 avenue Gambetta - 55000 BAR LE DUC



**L'Andra réaffirme qu'il n'existe pas de ressources géothermiques profondes exceptionnelles dans la zone étudiée pour l'implantation de Cigéo.**

Pour rappel, le choix d'un site d'implantation pour un centre de stockage profond doit respecter de nombreux critères de sûreté édictés par l'Autorité de sûreté nucléaire (cf. [Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde](#)). L'ASN exige que le site du stockage profond soit « *choisi de façon à éviter des zones pouvant présenter un intérêt exceptionnel en termes de ressources souterraines* ». Le cas de la géothermie est particulier, puisque ce type de ressource est présent de manière généralisée sur le globe. Le stockage profond doit donc être implanté dans une zone où les ressources naturelles ne présentent pas de caractère exceptionnel par rapport aux ressources souterraines présentes ailleurs en France.

Pour mesurer le potentiel géothermique, l'Andra a réalisé, [dans les règles de l'art](#), un forage profond jusqu'à 2 000 mètres de profondeur. Les résultats obtenus ont notamment montré que le gradient géothermique de la zone étudiée était normal (~30°C/km soit une température de 66°C à environ 1 800 mètres de profondeur) et que la salinité était élevée (180 g/L).

Cette conclusion est d'ailleurs confirmée par le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Lorraine (décembre 2012) qui étudie le potentiel de développement des filières d'énergies renouvelables (dont la géothermie profonde) - notamment sur la base des données BRGM les plus récentes. D'une manière générale, le SRCAE conclut que « *le potentiel régional de développement de la géothermie profonde est très faible* ».

Dans son [rapport n°4 de juin 2010](#), la Commission nationale d'évaluation (CNE) aboutit aux mêmes conclusions : « *Le trias de la région de Bure ne représente pas une ressource géothermique potentielle attractive dans les conditions technologiques et économiques actuelles.* »

En outre, l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) considère que « *au regard des critères définis par l'ASN, le potentiel géothermique du secteur de Meuse/Haute-Marne n'est pas de nature à remettre en cause le choix du site d'implantation du projet Cigéo* ».

Par ailleurs, il est tout à fait possible de réaliser des projets de géothermie profonde dans la région en dehors de l'installation souterraine de Cigéo qui serait implantée, si elle est autorisée, dans une zone de 30 km<sup>2</sup>. Par précaution, l'Andra a tout de même envisagé que l'on puisse exploiter le sous-sol au niveau du stockage et qu'une intrusion puisse avoir lieu. Les analyses ont montré que même dans ce cas, le stockage conserverait de bonnes capacités de confinement.

Enfin, comme partout en France, la géothermie de surface (moins de 100 mètres de profondeur) permettant d'alimenter des maisons individuelles et des immeubles via des pompes à chaleur, est également réalisable localement. L'exploitation de ces ressources en surface serait aussi compatible avec Cigéo, même au droit des installations souterraines situées à environ 500 mètres de profondeur.

