

Catherine MALABRE  
Commissaire-Enquêteur  
catherine.malabre@orange.fr

Le 20 Novembre 2018

**Monsieur Grégoire RIBOUD**  
**Chargé d'opérations**  
**Grenoble Habitat**  
**SCI 51/57 route de Lyon**  
**38000 Grenoble**

**Objet : Remise (en main propre) des observations recueillies lors de l'enquête publique et des propres questionnements de la commissaire Enquêteur**

**Monsieur,**

Conformément aux dispositions réglementaires, je vous remets ce jour, en main propre, le procès-verbal de synthèse de l'enquête publique qui s'est déroulée du 15 octobre au 16 novembre 2018.

Il n'y a eu aucune consignation de la part du public pendant la durée de l'enquête, aussi, ces observations me sont propres. Je vous remercie de bien vouloir me transmettre un mémoire en réponse pour chacune de ces observations au plus tard dans les 15 jours, à savoir le 04 Décembre 2018.

Passé cette date, je considérerai que vous n'avez aucune observation à émettre en retour.

Je vous demande de me fournir un document sous format Word.

Vous trouverez donc ci-après les questions propres au commissaire enquêteur :

- **Raison du choix de la géothermie**

L'article R122-5 du code de l'environnement définit le contenu de l'étude d'impact et il est, entre autre, précisé au 7° :

*« 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine . »*

Vous précisez qu'en fonction des contraintes géographiques et de paysage, la seule alternative possible à la géothermie, dans ce cas précis, est le chauffage collectif au gaz naturel à condensation.

Certaines raisons mentionnées en page 114 et 115 du dossier mettent en avant les avantages incontestables de la géothermie : « *la géothermie est écologique, locale, renouvelable* ».

Pourtant il n'a pas été pris en compte :

\*L'utilisation de 105 kg d'Ammoniac NH<sub>3</sub> avec l'existence d'un risque de pollution de l'air par fuite de ce gaz et d'intoxication des habitants ;

**Question : L'utilisation de PAC à gaz avec de l'ammoniac n'est pas une solution habituellement utilisée et impose des contraintes de surveillance et d'entretien supplémentaire.**

**Quelles est la raison de son utilisation spécifiquement sur ce site ?**

Il est aussi argumenté que : « *la géothermie sur nappe est économique* », or, il n'a pas été pris en compte les paramètres suivants:

\*Le besoin d'une température supérieure à 19 °C dans les logements pour une partie de la population donc, de ce fait, l'utilisation d'autres modes de chauffage supplémentaires tel que le chauffage électrique ;

\*Le besoin d'un rafraîchissement estival alors que le réchauffement climatique impacte Grenoble. De ce fait, probabilité d'installation de climatiseurs électriques dans les logements;

\*Le surcoût de l'installation géothermique qui ne sera amorti qu'au bout de 35 ans soit 5 ans au-delà de la durée du titre d'exploitation demandé.

Rappel : Surcoût de l'installation de géothermie est de 806 280 euros TTC par rapport à une installation au gaz.

Surcoût d'exploitation d'une installation au gaz est de 23 056 euros TTC

Ces chiffres ont été fournis après la réunion du 25 Septembre avec la commissaire enquêteur, par contre, le tableau proposé en page 116 du dossier afin de justifier de l'aspect économique de la solution géothermique par rapport à la solution gaz n'est pas adapté. Ce sont des généralités sans intérêt concret pour ce dossier.

Il est question de tertiaire et non de collectif et, de plus, la solution gaz pour le collectif n'apparaît pas dans le tableau des coûts comparatifs.

**Question : En prenant en compte les paramètres supplémentaires ci-dessus, est ce que la géothermie sur nappe est encore une option économique viable?**

**Pouvez- vous me fournir un argumentaire chiffré le prouvant ?**

- **Etat final de la nappe du quartier de l'Esplanade**

En page 93 et suivantes du dossier, il a été évalué l'état final de la nappe à la fin de l'hiver et à la fin de l'été une fois que les autres îlots d'habitation (A, B, C, D, E) auront été construits.

Pour ce faire, vous avez utilisé les évaluations des débits des pompes des autres îlots fournis par la mairie de Grenoble à ajouter au débit des pompes P1 à P5 de votre propre projet.

Or, en page 93, la somme des débits des pompes P1 à P5 sont au maximum de 12 m<sup>3</sup>/h.

Question : **A quoi correspondent ces chiffres alors que vous précisez bien en haut de la page 93 que : « L'état final de la nappe reprend les données d'entrée exploitées pour l'état initial auxquelles sont ajoutés les conditions de fonctionnement des installations de l'îlot Peugeot et des autres îlots... » ?**

**Avec quelles valeurs de débit des pompes P1 à P5 ont été effectuées les 2 simulations des figures 28 et 29 ? 12 m<sup>3</sup>/h ou 89 m<sup>3</sup>/h ?**

- **PAC avec fluide frigorigène R717.**

Suite à notre réunion de 25 Septembre, vous avez fourni des éléments de réponse complémentaires permettant de comprendre comment les habitants seront protégés d'une éventuelle fuite du fluide frigorigène R 717 qui est de l'Ammoniac.

Il reste en suspens la prévention des risques d'intrusion et de vandalisme dans le local technique. Aucune information nous prouve que ces locaux seront protégés alors qu'ils seront accessibles à toute personne habitante ou non.

Question : **Comment envisagez-vous de sécuriser concrètement les locaux techniques de chaque bâtiment afin d'éviter tout risque d'intrusion et de vandalisme ?**

- **Rapport de fin de travaux de dépollution.**

Nous avons déjà abordé en septembre 2018 le sujet de la finalisation du rapport de dépollution du site et sa validation par les services de la DREAL.

Question : **Est-ce que, à ce jour, ce rapport a été validé par la DREAL ? Je vous demande de me transmettre le document validant ce rapport.**

- **Niveau de la nappe**

Les PAC des bâtiments A1 et A2 ont déjà été mis en service sans autorisation d'exploiter, par conséquent les capteurs de pression correspondants doivent être en fonctionnement et ont dû vous permettre de mesurer le niveau de la nappe.

Question : **Pouvez-vous me fournir une analyse synthétique des résultats de mesure du niveau de la nappe depuis la mise en service des PAC A1 et A2 ? A-t-il été fait un comparatif entre ces valeurs mesurées et celles mentionnées dans le dossier d'enquête ?**

Catherine Malabre  
Commissaire enquêteur  
Le 20 Novembre 2018

