



**Enquête publique relative aux demandes d'autorisation d'ouverture de travaux miniers et de permis d'exploitation d'un gîte géothermique basse température présentées par la société SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIE DIVISION FONCIERE en vue du chauffage et de la climatisation de bâtiments dans le cadre du projet 38 TC, situés ZAC presqu'île sur le territoire de la commune de GRENOBLE.**

## **OBSERVATIONS ISSUES DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

Le 24 septembre 2018

*« Au terme de l'enquête publique, le commissaire enquêteur convoquera le demandeur dans un délai de huit jours et lui communiquera les observations et propositions écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Ce dernier disposera d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles. »*

L'enquête publique a eu lieu du 17 août au 18 septembre 2018, le dossier (papier et CD-Rom) et le registre disponibles à la Mairie de Grenoble, et sur le site internet de la Mairie de Grenoble.

### **Les observations reçues**

Le commissaire enquêteur n'a reçu aucune visite ni aucune observation, que ce soit sur le registre, par lettre ou par courriel.

### **Les questions et observations du Commissaire Enquêteur**

- 1) Pouvez-vous me résumer les arguments qui ont amené Schneider Electric à faire ce choix de géothermie très basse énergie ? Dans quel document peut-on les trouver ?
- 2) La géothermie basse température consomme de l'électricité afin de faire fonctionner les pompes et les pompes à chaleur. Pouvez-vous m'indiquer si le coefficient de performance (COP) et l'efficacité frigorifique (EER) cités page 32 sont en énergie finale ou énergie primaire ? Combien de consommation électrique doit-on ajouter pour le pompage ? Prenant tout ceci en compte, pouvez-vous faire une comparaison rapide en termes d'énergie avec d'autres solutions de chauffage et de refroidissement ?
- 3) Page 31 il y a un calcul des coûts sur 50 ans. Pourtant, les prix des différentes énergies varient dans le temps, et il est quasiment impossible d'estimer le coût comparatif des différents types d'énergie dans 40 ou 50 ans. (remarque)
- 4) Le temps pour atteindre une rentabilité économique a été calculé page 31, mais je ne vois pas de calcul du temps d'amortissement énergétique de l'installation. Sa mise en place a dû être très coûteuse en matériaux et en énergie, donc il serait utile de savoir après combien d'années le bilan énergétique/environnemental devient positif.
- 5) Il est indiqué dans le dossier que la nappe est déjà utilisée pour refroidir les alternateurs présents sur le site. Est-ce que la possibilité d'utiliser la chaleur issue des machines pour le chauffage en hiver du bâtiment a été étudiée ? Sinon, pourquoi pas ?
- 6) L'étude d'impact considère les forages de Schneider ainsi que ceux de la ZAC portée par SEM INNOVIA. Il existe pourtant des forages pour les bâtiments du Crédit Agricole. Pouvez-vous indiquer l'effet cumulée de tous ces forages ?
- 7) Vous avez indiqué lors de la réunion précédant l'enquête publique que le Synchrotron demande une régulation précise de la nappe, et que le pompage de la géothermie permet au Synchrotron de moins pomper. Pouvez-vous confirmer que j'ai bien compris la situation ?
- 8) Vous avez en même temps parlé de variations de température causées par le pompage. Quels seront les impacts de ces variations ? Les simulations sont sur une période de 5 ans. Que se passera-t-il dans 10 ou 20 ans ?

9) Quelle technologie sera utilisée pour décoller en cas de colmatage ? Y aura-t-il utilisation de produits chimiques ? Lesquelles ? Comment seront-ils gérés ensuite ?

10) Est-ce que les pompes fonctionnent en permanence même en inter-saison, lorsqu'il n'y a besoin ni de chauffage ni de refroidissement ?

11) A-t-il été tenu compte du changement climatique, et de la probabilité d'étés plus chauds ?

12) Avez-vous prévu des dispositifs de chauffage et de refroidissement alternatifs pour le cas de dysfonctionnement de la géothermie ?

13) Il est indiqué page 115 que la fluide frigorigène, R410A, présente un potentiel de réchauffement global assez faible. Pourtant, 2100 veut dire qu'une fuite de 5 g aura un impact de 10 kg eq carbone. Avez-vous des chiffres indiquant le volume réel de fuites pour ce genre d'installation ? Il est indiqué page 50 qu'un détecteur fonctionne en permanence et qu'en cas de fuite il sera mis en route une extraction d'urgence. Cette extraction relâcherait dans l'air un gaz effet de serre puissant. Quel est le maximum de fluide qui pourrait être ainsi émis ?

14) Pages 36, 42 et 43 il me semble qu'il y a des erreurs sur les volumes pompés pendant les essais par palier (pas multiplié par 2).

Je vous remercie d'avance des réponses que vous voudrez bien apporter à ces questions et observations. Vous êtes libre d'ajouter toute remarque qui vous semble pertinente.

Je reste à votre disposition pour en discuter à vive voix ou par courriel.

Je vous prie de me faire parvenir vos observations dans les 15 jours, afin que je puisse procéder à la rédaction du rapport.



Penelope Vincent-Sweet  
Commissaire Enquêteur