

## **Avis d'Environnement 92**

### **sur la demande d'un permis exclusif de recherche d'un Gite Géothermique à basse température par la société ENGIE nommé « Meudon-Vélizy »**

Ce permis de recherche est demandé pour le réseau de chaleur de la ville de Vélizy, alimenté actuellement par une centrale de chauffe utilisant des énergies fossiles. Le remplacement partiel de combustible fossile par une énergie renouvelable est en accord avec la Loi de Transition énergétique pour la croissance verte qui demande des centrales de chauffe utilisant plus d'énergie renouvelable.

**Environnement 92 est favorable à cette demande de permis de recherche exclusif d'un site géothermique. Néanmoins, elle émet un certain nombre de réserves et s'interroge sur une solution qui devrait être durable et soutenable.**

#### **Aire de Recherche**

Elle s'étend sur environ 32 km<sup>2</sup> sur 9 villes des départements des Hauts de Seine, de l'Essonne et des Yvelines. On aurait aimé avoir la surface exacte demandée en données compréhensibles pour le public et non en références GPS. Cette aire s'étend à la fois sur des zones habitées et des zones d'espaces verts domaniaux. Le dossier réglementaire passe en revue les neuf villes et indique les différentes zones protégées ou patrimoniales.

#### **Le réseau de chaleur de Vélizy**

Il est intéressant de produire de la chaleur renouvelable pour alimenter un réseau enterré de distribution existant déjà. Mais on peut se demander alors pourquoi ne pas avoir étendu cette distribution de chaleur au réseau voisin de Meudon la Forêt qui est lui aussi existant bien avant d'ailleurs celui de Vélizy.

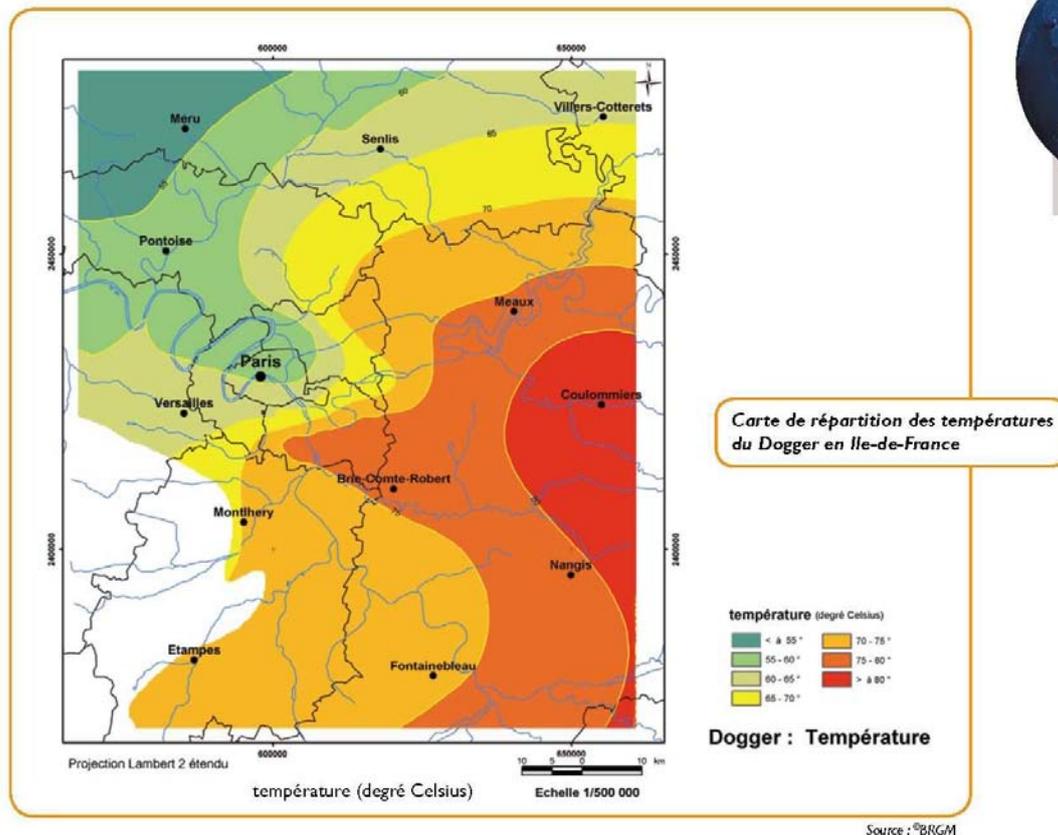
#### **Les études antérieures**

Un sondage géothermique a été entrepris dans les années 1980 en haut du site Tapis Vert de la Forêt domaniale de Meudon dans une zone située à 100 m de l'actuelle centrale de chauffe de Meudon-la-Forêt. L'option géothermie n'a pas été retenue alors. Il serait intéressant de connaître les raisons qui ont conduit à cet abandon.

#### **La géothermie au Dogger en Ile-de-France**

Le site internet du BRGM et sa déclinaison sigesn.brgm.fr donnent de nombreuses informations sur les capacités géothermie de la nappe du Dogger. La carte ci-dessous montre que la zone de recherche demandée se situe dans un secteur où la chaleur de la nappe se trouve aux environ de 60-65 °C ce qui n'est pas l'optimum de la nappe qui est aux environs de 80 °C plus à l'Est.

# Températures



En outre, les études du BRGM liées au suivi des températures des différents puits forés en Ile de France suggèrent que la température de la nappe pourrait baisser sensiblement dans la période 2028-2040. On peut alors se demander si au regard de la monotone prévisionnelle de la centrale de chauffe où l'énergie renouvelable issue du Dogger ne représente que 53 % (dossier p 57), les investissements substantiels du forage et des réseaux en valent la peine.

## Les représentations des techniques de forage dans le dossier

Il serait convenable que le public soit complètement informé sur la manière dont se passe un forage et surtout de ce qui se passe une fois la strate du Dogger atteinte. Effectivement, il y a de l'eau chaude mais elle est contenue dans un ciment calcaire très compact. Elle ne pourra permettre un débit suffisant pour alimenter en surface une pompe à chaleur que si un réservoir de taille suffisante et dont l'alimentation est suffisamment rapide est créé en place... Il en est de même pour le site de réinjection d'eau après passage dans la pompe à chaleur. Comment donc sont créées ces cavités dans le Dogger et quels impacts éventuels pourrait-on avoir en surface ? Outre cette partie qui n'est jamais documentée, il est nécessaire que les nappes d'eau traversées au cours du forage soient suffisamment protégées pour ne pas être contaminées par les produits de forage, en particulier la nappe de l'Albien-Néocomien, qui est la réserve d'eau potable stratégique de notre région.

## Les trois sites choisis pour un éventuel forage

Des trois sites proposés dans le dossier, il y en a un qui pose un problème environnemental certain et qui entrainera une réaction à la fois des associations et de la population. C'est celui en pleine forêt à côté du cimetière de Vélizy sur 6000 m<sup>2</sup> pendant les travaux et ensuite 2000 m<sup>2</sup> pendant l'exploitation. Les forêts périurbaines franciliennes sont en permanence fragilisées par des projets et des infrastructures qui en dénaturent l'aspect et en diminuent toutes les aménités positives pour les populations de nos villes. La forêt domaniale de Meudon a fait l'objet ces dernières années de mise en place d'infrastructures à la fois routières (N118) et de transports ferrés : tramway T6 qui a marqué profondément la forêt à Vélizy et en ce moment le

projet de tram T10 qui va prendre entre 1 et 2 ha de forêt domaniale de Meudon entre l'hôpital Antoine Béchère et la place du Garde à Clamart après avoir déforesté près de 4 ha sur la forêt domaniale de Verrières pour son site de remisage et d'entretien alors qu'il existait des solutions sur la zone NOVEOS du Plessis-Robinson. **Les forêts périurbaines ne peuvent plus servir de variable d'ajustement d'aménagements même d'intérêt général** au regard des rendus qu'elles apportent aux citoyens et surtout à ce qu'elles rendront en vue du réchauffement climatique (ilots de fraîcheur, maintien d'humidité et purification de l'eau, anti-stress...réserve de biodiversité...).

Les sites le long de l'A86 et près de la centrale de chauffe ne créent pas ce type de soucis environnementaux. On rappelle, en outre, que le forage géothermique de Dammarye-les-lys a été réalisé en pleine ville à moins de 50 m des premiers riverains (voir [www.fne-idf.fr](http://www.fne-idf.fr), journal LIAISON 177).

## Conclusions

Si Environnement 92 donne un avis favorable au projet de demande de permis exclusif de recherche de site géothermique, elle souhaite avoir des réponses à ces réserves et interrogations. Les citoyens ont besoin d'être informés complètement ce qui éviterait ensuite bien des ennuis juridiques basées sur des idées fausses. Parmi ses membres, elle a des géologues éminents ainsi que des spécialistes des énergies de toute nature. Le dossier proposé par ENGIE est bien documenté mais il présente quelques imprécisions qui méritent d'être comblées.

Le 17 janvier 2019

Irène Nenner

