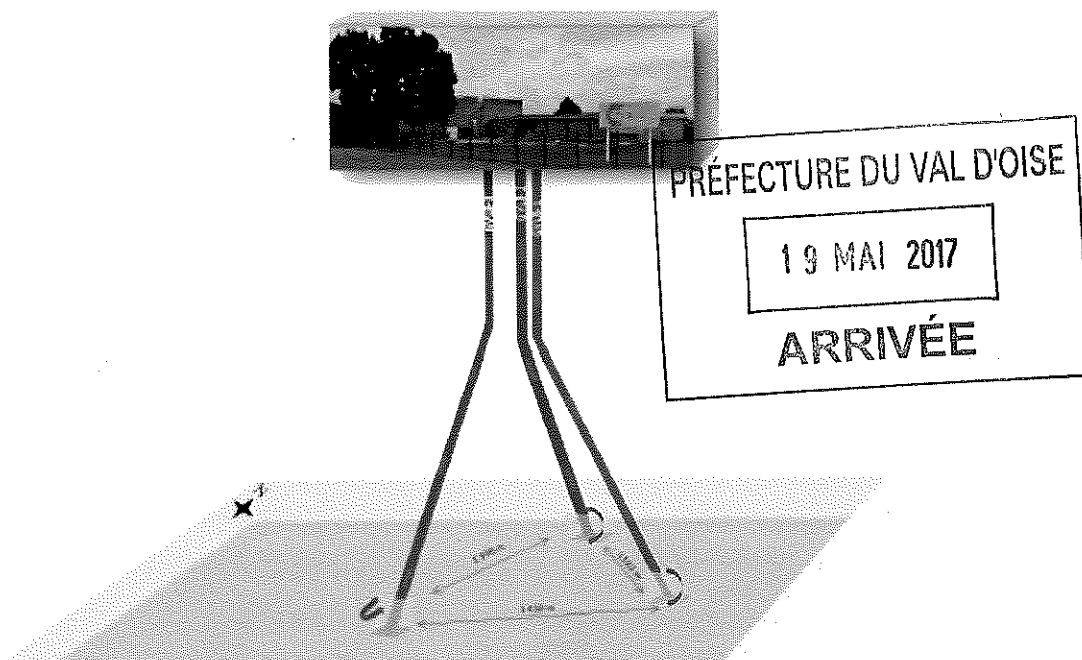


RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

---○---

CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR

Syndicat intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse (95)



**Enquête publique relative aux demandes d'autorisation de
recherche d'un gîte géothermique réservoir du DOGGER et
d'ouverture de travaux de forage**

du lundi 20 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus

Destinataire : Monsieur le Préfet du Val d'Oise

TABLE DES MATIERES

1^{ère} PARTIE - RAPPORT

1. PRESENTATION GENERALE.....	6
1.1. Objectif du projet.....	6
1.2. Instruction de la demande.....	7
1.3. Modalités de l'enquête.....	7
1.4. Contexte administratif et réglementaire.....	8
1.4.1. Code Minier.....	8
1.4.2. Code de l'Environnement.....	9
1.4.3. Autres procédures administratives liées au projet.....	9
1.5. Caractéristiques du projet.....	9
1.5.1. L'aménagement prévu.....	9
1.5.2. Le projet dans son environnement.....	12
1.5.3. Les phases de travaux prévus.....	13
2. ANALYSE DU DOSSIER.....	16
2.1. Composition du dossier d'enquête.....	16
2.2. Le dossier de demande d'autorisations.....	16
2.2.1. Informations générales et techniques.....	16
2.2.2. L'étude d'impact.....	16
2.2.3. Analyse de l'étude d'impact.....	17
2.2.4. Lisibilité du dossier.....	18
2.2.5. Observations sur le dossier.....	18
3. ORGANISATION DE L'ENQUETE.....	19
3.1. Désignation du commissaire-enquêteur.....	19
3.2. Modalités de l'enquête publique.....	19
3.2.1. Préparation de l'enquête.....	19
3.2.2. Visite des lieux.....	21
4. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	23
4.1. Publicité réglementaire de l'enquête.....	23
4.2. Presse locale.....	24
4.3. Climat de l'enquête et incidents.....	24
4.4. Bilan des permanences.....	24
4.5. Clôture de l'enquête.....	25
4.6. Relation comptable des observations.....	25
5. ANALYSE DES OBSERVATIONS ET REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE.....	26

2^{ème} PARTIE - CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVES

6. RAPPEL SUCCINCT DES OBJECTIFS DU PROJET.....	28
7. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR SUR LA DEMANDE DE PERMIS DE RECHERCHE D'UN GITE GEOTHERMIQUE.....	29
7.1. Sur les motivations du projet.....	29
7.2. Sur le fond du dossier	29
7.3. Conclusion	29
8. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR SUR LA DEMANDE D'OUVERTURE DE TRAVAUX DE FORAGE POUR UN 3^{EME} PUIITS GEOTHERMIQUE.....	31
8.1. Sur les motivations du projet.....	31
8.2. Sur le fond du dossier	31
8.3. Conclusion	32

ANNEXES

- ✓ Annexe 1 – Décision du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise n° E160000111 / 95 du 22 décembre 2016
- ✓ Annexe 2 – Arrêté Préfectoral n°13 809 du 17 janvier 2017 portant ouverture d'enquête publique au profit du Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur
- ✓ Annexe 3 – Procès-verbal de synthèse des observations + questions au maître d'ouvrage (23 mars 2017)
- ✓ Annexe 4 – Mémoire en réponse du maître d'ouvrage (30 mars 2017)
- ✓ Annexe 5 – Affiche d'avis d'enquête

PIECES JOINTES

- ✓ Pièce jointe n°1 – Articles du Parisien (21 février 2017)
- ✓ Pièce jointe n°2 – Certificat d'affichage Villiers-le-Bel

PREAMBULE

La nappe du Dogger est une ressource géothermale située, dans la zone considérée, à environ 1600 mètres de profondeur et contenant une eau chaude ($67\pm 1^\circ\text{C}$) fortement salée (voisine de 27 g/l), ce qui interdit à ce jour tout autre type de valorisation que la géothermie.

Un réseau de géothermie a été mis en service en 1984 pour le chauffage de 3 500 logements sur Gonesse et Villiers-le-Bel, utilisant 2 puits creusés jusqu'à la nappe du Dogger (doublet géothermique : 1 puits de pompage et 1 puits de réinjection). Les têtes de puits de ce doublet sont situées sur la commune de Villiers-le-Bel, dans l'enceinte d'une centrale de production de chaleur et d'électricité exploitée par la Société Thermique de Villiers-le-Bel / Gonesse (STVLBG). Etendu en 2008, le réseau de géothermie couvre aujourd'hui 7 500 équivalents logements, via un réseau de distribution de 14 km qui alimente 65 sous-stations.

Le doublet connaît depuis 2008 un déclin de sa productivité dû au rétrécissement progressif du diamètre des puits, lié principalement à la corrosion. L'exploitation du doublet existant ne permet plus de garantir la productivité nécessaire pour assurer la pérennité de service public. Afin de sécuriser, pérenniser et développer les moyens de production de chaleur géothermique, le Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur, via la STVLBG son délégataire de service public, a déposé auprès du préfet :

- Une demande concernant l'attribution d'un permis de recherche pour une durée de 3 ans d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger, dans l'emprise d'un périmètre couvrant tout ou partie des communes de Villiers-le-Bel, Gonesse, Bouqueval, Sarcelles, Ecoeuven et Arnouville ;
- Une demande d'ouverture de travaux de forage / complétion d'un 3^{ème} puits géothermique au Dogger à trajectoire déviée.

Le projet prévoit également des travaux de réhabilitation sur les 2 puits actuels pour le fonctionnement des 3 puits en triplet : le nouveau puits pour prélever l'eau chaude et rénovation des 2 puits actuels pour réinjecter l'eau refroidie dans la nappe du Dogger.

L'objectif de cette opération, estimée à 9 M€, est de remonter à plus de 60% la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du réseau, permettant de stabiliser ou baisser durablement le coût de la chaleur aux abonnés du réseau (80% de logements sociaux). Il est également envisagé à plus long terme d'étendre le réseau à d'autres utilisateurs.

L'ouverture et l'organisation de l'enquête sont assurées par la préfecture du Val d'Oise (Direction Départementale des Territoires) conformément à l'article L.123-3 du Code de l'Environnement : « *l'enquête publique est ouverte et organisée par l'autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise* ».

Le préfet du Val d'Oise a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur auprès de la Présidente du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise par un courrier enregistré le 20 décembre 2016.

Le commissaire enquêteur a été désigné suite à cette demande par une décision de Madame la Présidente du Tribunal Administratif en date du 22 décembre 2016 (voir annexe 1).

Le présent document relate le déroulement de l'enquête organisée par la préfecture du Val d'Oise et réalisée à la demande du Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel/Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur. Le présent dossier comprend :

- Le rapport qui relate le travail du commissaire-enquêteur chargé de procéder à l'enquête
- Les conclusions et avis motivés du commissaire-enquêteur sur le projet
- Les annexes et pièces jointes

1^{ère} PARTIE - RAPPORT

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Objectif du projet

Le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel/Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur exploite un réseau de chauffage urbain qui utilise la géothermie. La société STVLBG (Société Thermique de Villiers-le-Bel/Gonesse), filiale de la société SA Coriance, gère les ouvrages de production et la distribution de chaleur sur les communes de Villiers-le-Bel et Gonesse dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP) attribuée le 1 février 2007 par le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel/Gonesse.

Les puits qui permettent de récupérer la chaleur géothermique sont GVLB1, puits de production, et GVLB2, puits d'injection. Les têtes de puits de ce doublet sont situées sur la commune de Villiers-le Bel, dans l'enceinte de la centrale STVLBG, délimitée par la rue de Goussainville et l'avenue des Asniers. Un réseau de géothermie de 14 km distribue la chaleur ainsi récupérée sur l'ensemble des quartiers des Carreaux, du Puits La Marlière et Derrière les Murs Monseigneur sur la ville de Villiers-le-Bel, et sur le quartier La Fauconnière sur la ville de Gonesse. En 2015, la centrale géothermique assurait environ 40% des besoins de chaleur de 7 500 équivalents logements (environ 58 000 MWh en chauffage et eau chaude sanitaire).

Le puits GVLB1 (foré en 1984) a vu sa productivité décliner depuis 2008, ceci malgré la mise en application d'un entretien régulier du puits depuis sa mise en service ; également malgré la mise en place de différentes mesures, notamment le remplacement de la pompe d'exhaure en début d'année 2014. Des investigations supplémentaires ont permis d'attribuer cette baisse de productivité à un encrassement du puits, probablement dû au caractère chimique particulier et difficilement maîtrisable des eaux du Dogger.

Cette dégradation de la productivité a entraîné une diminution du pourcentage de chaleur produite à partir d'énergies renouvelables ou de récupération sur le réseau à moins de 50% et le bouleversement de l'équilibre économique du système de

production et de distribution de chaleur. L'exploitation du doublet existant ne permet plus de garantir la productivité nécessaire pour assurer la pérennité de service public.

Dans ce contexte, afin de sécuriser, pérenniser et développer les moyens de production de chaleur géothermique, le syndicat intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse a lancé une mission de maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation d'un nouveau forage au Dogger.

Le forage projeté GVLB3 est destiné à remplacer le puits producteur GVLB1. Cela permettra une augmentation significative de la production géothermale qui passera de débits maximaux actuels d'environ 190 m³/h à des débits de pointe de 300 m³/h et permettra d'augmenter durablement la part d'énergies renouvelables dans le mix de production de chaleur par le maître d'ouvrage (Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur).

Il est prévu à terme un fonctionnement en triplet, avec GVLB3 producteur et les 2 puits actuels GVLB1 GVLB2 injecteurs. Après mise en exploitation du nouveau puits, le mix énergétique prévu est le suivant :

- 58% géothermie,
- 19% gaz,
- 23% cogénération.

1.2. Instruction de la demande

Le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur a déposé le 28 septembre 2016 un dossier de demande de permis de recherche d'un gîte géothermique et d'autorisation de réaliser un forage de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger sur le territoire des communes de VILLIERS-LE-BEL - GONESSE - BOUQUEVAL - SARCELLES - ECOUEN et ARNOUVILLE.

Le dossier de demande a été déclaré recevable par la DRIEE le 25 novembre 2016.

Enfin l'avis de l'autorité environnementale (DRIEE Ile-de-France) est venu compléter le dossier le 25 novembre 2016.

1.3. Modalités de l'enquête

Le préfet du Val d'Oise a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur auprès de la Présidente du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise par un courrier enregistré le 20 décembre 2016.

Le commissaire enquêteur a été désigné suite à cette demande par une décision de Madame la Présidente du Tribunal Administratif en date du 22 décembre 2016.

Monsieur le préfet du Val d'Oise a pris le 17 janvier 2017 un arrêté n°13 809 (voir Annexe 2) prescrivant l'ouverture d'une enquête publique en mairie de VILLIERS-LE-BEL sur les demandes d'obtention d'un permis de recherche d'un gîte géothermique et d'une autorisation de réaliser un forage dans la nappe du Dogger déposées par le Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur.

Cet arrêté indique les modalités de l'enquête, dont les principales, en conformité avec les lois et décrets applicables, stipulent que :

L'enquête se déroulera du lundi 20 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus.

Le dossier soumis à enquête et un registre d'enquête seront déposés en mairie de Villiers-le-Bel aux heures habituelles d'ouverture.

Le commissaire enquêteur se tiendra à la disposition du public selon le planning ci-dessous :

Date	Jour	Heure
20 février 2017	lundi	8h00 à 11h00
4 mars 2017	samedi	9h00 à 12h00
16 mars 2017	jeudi	9h00 à 12h00
22 mars 2017	mercredi	14h30 à 17h30

Affichage de l'avis d'enquête dans les communes de VILLIERS-LE-BEL, GONESSE, BOUQUEVAL, SARCELLES, ECOUEN et ARNOUVILLE, en mairie et sur les panneaux d'affichage municipaux, du lundi 6 février au mercredi 22 mars inclus.

Insertions dans 2 journaux locaux ou régionaux.

1.4. Contexte administratif et réglementaire

1.4.1. Code Minier

L'objectif du projet étant la récupération de chaleur souterraine, assimilée à une substance minérale qualifiée de "gîte géothermique", le cadre réglementaire qui s'applique est le Code Minier, art. L124-4 (Livre Ier, Titre II, Chapitre IV) : « *Nul ne peut entreprendre un forage en vue de la recherche de gîtes géothermiques à basse température sans une autorisation de recherches accordée par l'autorité administrative. Cette autorisation détermine soit l'emplacement du ou des forages que son titulaire est seul habilité à entreprendre, soit le tracé d'un périmètre à l'intérieur duquel les forages peuvent être exécutés. Sa validité ne peut excéder trois ans* ».

La DRIEE accepte que les deux demandes préalables – permis de recherche et autorisation de réaliser le forage – soient présentées conjointement dans un seul document. Le dossier de demande d'autorisation est adressé au Préfet. Lorsque la demande est jugée recevable, une enquête publique d'une durée minimale de 15 jours est diligentée dans chaque commune concernée par la demande.

1.4.2. Code de l'Environnement

La liste des projets soumis à évaluation environnementale est annexée à l'article R122-2 du Code de l'Environnement. Le présent projet entre dans 2 catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux soumis à étude d'impact avec enquête publique :

- Catégorie 27 : « Forages en profondeur, notamment les forages géothermiques - ouverture de travaux de forage pour l'exploration ou l'exploitation de gîtes géothermiques »
- Catégorie 28 : « Exploitation et travaux miniers souterrains – ouverture de travaux de recherche et d'exploitation des gîtes géothermiques de plus de 200 mètres de profondeur ou dont la puissance thermique récupérée dans l'ensemble de l'installation est supérieure ou égale à 500 kW »

1.4.3. Autres procédures administratives liées au projet

L'exploitation actuelle par le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel/Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur du gîte géothermique à basse température du Dogger situé sur la commune de Villiers-le-Bel a été autorisée jusqu'au 30 octobre 2019 par arrêté préfectoral du 11 janvier 2007.

A l'issue des travaux de forage du nouveau puits, en cas de succès du forage, une nouvelle demande de permis d'exploitation sera formulée pour une durée initiale de 15 ans. Les procédures d'obtention des permis minier et d'exploitation sont étroitement liées. L'exploitation des gîtes géothermiques fait l'objet du Chapitre IV, (Titre III du Livre 1er du Code Minier).

Cette demande tiendra compte d'une part de la nouvelle ressource mobilisée (température, débit), et d'autre part d'éventuelles perspectives d'évolution du réseau géothermique se traduisant par une nouvelle puissance calorifique et de nouvelles prévisions de consommation sur le réseau. Il est prévu que la future demande de permis d'exploitation sollicite un débit de pointe de 300 m³/h et maximal de 320 m³/h.

Sauf modification significative du projet, le permis d'exploitation ne nécessite pas de nouvelle enquête publique.

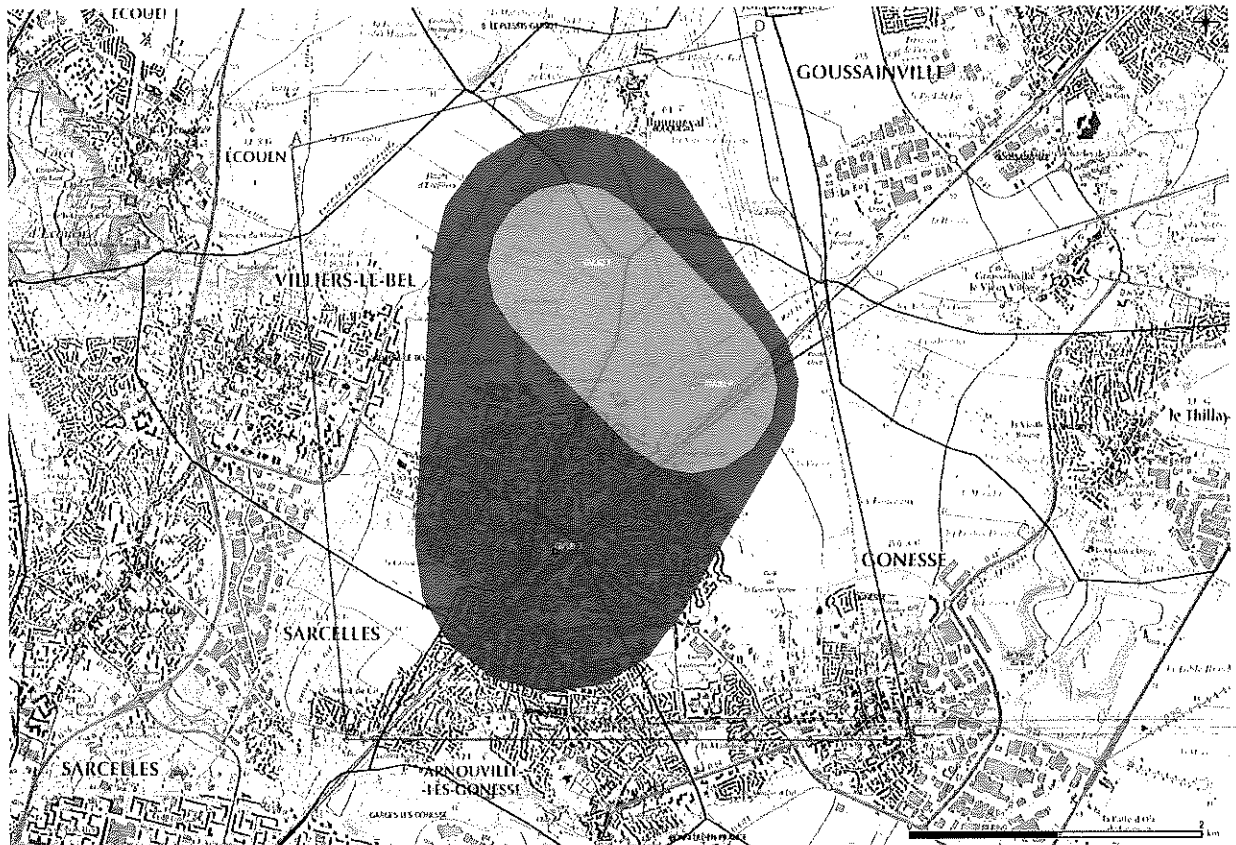
1.5. Caractéristiques du projet

1.5.1. L'aménagement prévu

Permis de recherche d'un gîte géothermique

Le dossier comprend en premier item une demande d'octroi d'une autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température (inférieure à 150°C) au Dogger

dans un périmètre qui s'étend sur six communes du Val d'Oise : Villiers-le-Bel, Sarcelles, Arnouville, Gonesse, Ecoeu et Bouqueval. Ses dimensions permettent d'anticiper, un éventuel déplacement du point d'impact du puits GVLB3 d'environ 100 m, dû à une différence entre la trajectoire prévue et la trajectoire suivie lors la réalisation du forage.



Emprise du périmètre de recherche sollicité (en rouge). En vert le périmètre d'exploitation actuel (GVLB1/GVLB2) et en bleu le périmètre d'exploitation envisagé

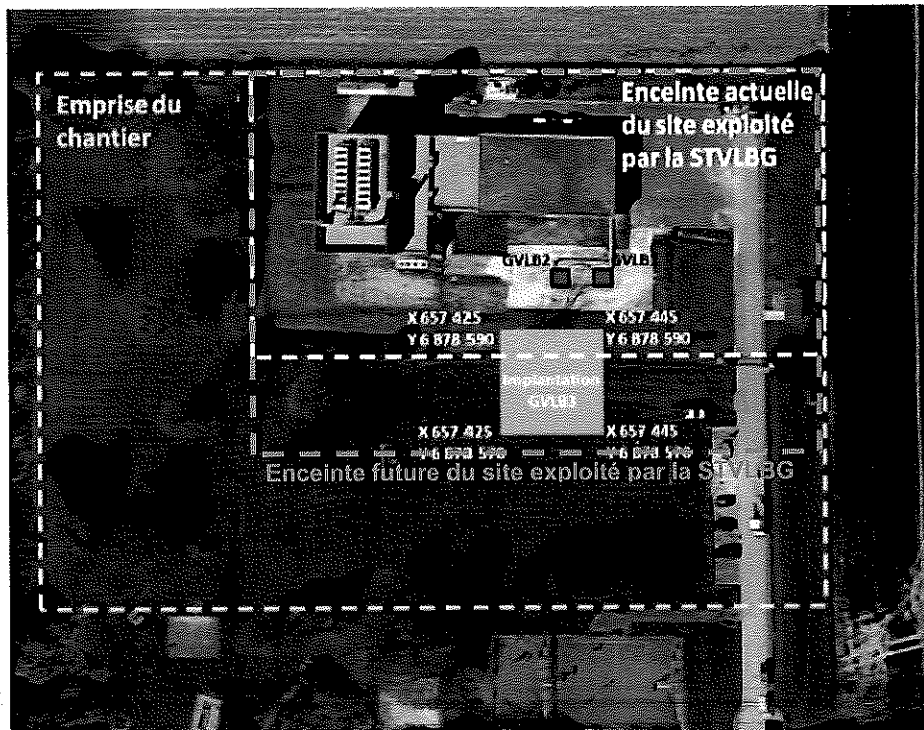
Autorisation de réaliser un forage de recherche d'un gîte géothermique

Le dossier comprend en 2^{ème} item une demande d'autorisation d'ouverture de travaux de recherche d'un gîte géothermique au Dogger correspondant à la réalisation d'un puits orienté et incliné GVLB3, dédié au pompage de l'eau du Dogger, pour un fonctionnement en triplet, avec deux puits injecteurs GVLB1 et GVLB2.

Le site d'implantation de la tête de puits de GVLB3 est localisé à quelques mètres de l'enceinte actuelle de la centrale géothermique et à proximité immédiate des têtes des 2 puits existants (GVLB1 / GVLB2), rue de Goussainville à Villiers-le Bel (95).

L'occupation du sol au niveau de la parcelle accueillant les puits existants ne permet pas l'implantation des équipements pour la réalisation d'un nouvel ouvrage dans les limites du périmètre de la clôture existante. L'emprise du site sera agrandie pour tenir compte des contraintes liées au projet. La future plate-forme aura une superficie d'environ 7 900 m², encadrant le site géothermique actuel.

Les terrains nécessaires à cette extension seront mis à la disposition de la STVLBG par la ville de Villiers-le-Bel, au même titre que le sont les terrains actuels, et concerneront une bande d'environ 20 m tout au long des parcelles cadastrées 54 et 55 (site géothermique actuel), intégrant le nouveau puits et ses équipements.



Limite de l'emprise de chantier pour le site de Villiers-le-Bel

Les puits sont déviés pour limiter l'effet de la réinjection sur le prélèvement de l'eau. La distance entre les trois forages en fond de puits sera de l'ordre de :

- 1930 mètres entre GVLB3/GVLB2
- 1450 mètres entre GVLB3/GVLB1
- 1162 mètres entre GVLB1/GVLB2

Les forages existants et les simulations géostatistiques ont permis de caractériser le réservoir du Dogger au droit de Villiers-le-Bel/Gonesse. La température attendue au toit du réservoir, proche de $67 \pm 1^\circ\text{C}$, et le débit de pointe d'exploitation envisagé sur GVLB3, de $300 \text{ m}^3/\text{h}$, permettront d'assurer une production géothermique couvrant plus de 50% la chaleur livrée via le réseau de chaleur des communes de Villiers-le-Bel et Gonesse.

La profondeur verticale des forages GVLB1 et GVLB2 est de 1578m et est estimée à 1625 m pour GVLB3. Le volume d'exploitation prévisionnelle correspond à un ovoïde de volume d'environ $740\,000\,000 \text{ m}^3$.

Le budget global des travaux de forage du puits GVLB3 (prestations intellectuelles et assurances comprises) est estimé à environ 6 millions d'euros (HT). 3 millions d'euros supplémentaires sont prévus pour les travaux en surface et le reconditionnement des 2 forages existants.

1.5.2. Le projet dans son environnement

La centrale géothermique est constituée des puits existants GVLB1 et GVLB2, ainsi que de la centrale d'échange de chaleur et de production d'énergie d'appoint.



Photo aérienne des environs du futur chantier

L'adresse du site est la suivante :
Centrale Géothermique,
51, Rue de Goussainville,
95400 Villiers-le-Bel.

Le site est situé au nord du quartier des Carreaux à Villiers-le-Bel. Il est bordé au nord et à l'est par des champs et au sud et à l'ouest par un parc actuellement aménagé en espace de loisir et détente (Barbecues et City Stade).

La rue de Goussainville se situe à une centaine de mètres au sud de la centrale géothermique. Les logements les plus proches se situent également à une centaine de mètres des têtes de puits, de l'autre côté de l'avenue de Goussainville. Le Lycée Professionnel Mendès-France borde la centrale géothermique sur sa façade ouest.

1.5.3. Les phases de travaux prévus

Planning général

Les différentes phases prévues sont les suivantes :

Phase	Description	Durée
Préparation du site	Aménagement du terrain en vue d'accueillir la machine de forage et de ses équipements	Environ 3 mois (de mai à août 2017)
Transfert du matériel	Amenée et montage de la machine de forage ainsi que des auxiliaires	Environ 2 semaines (a minima après GO forage)
Réalisation du forage	Forage du puits en continu 24h/24,	Environ 40 jours (après transfert)
Repli de la machine	Démontage et évacuation de la machine et de ses équipements	Environ 2 semaines (après essais)
Mise en service doublet	Conditionnée par les travaux de surface	Environ 1 mois (après repli)

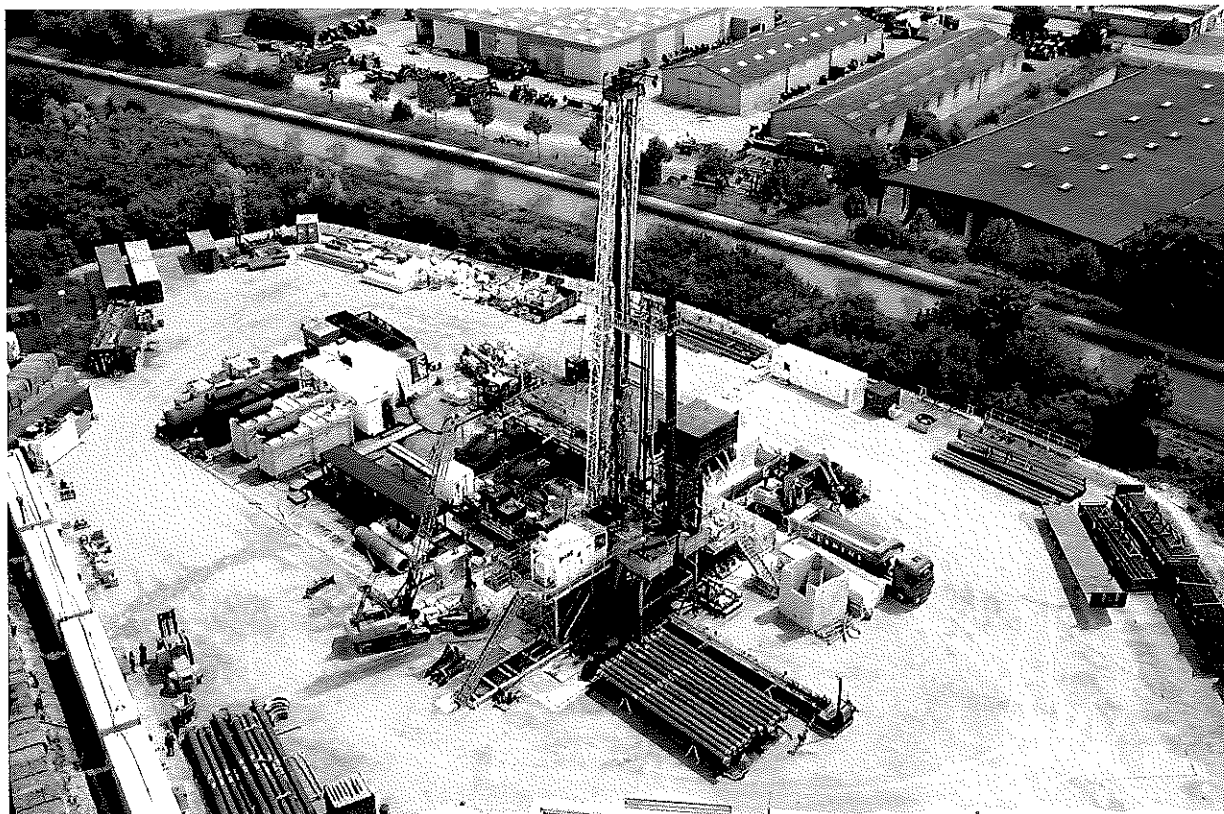
Pour des raisons de sécurité et de stabilité de l'ouvrage, les opérations de forage (environ 40 jours) s'effectuent en continu, en 3 postes de 8 heures par jour, 7 jours sur 7. L'effectif est en général de 15 personnes présentes simultanément sur le site, mais il peut être bien plus important en période de pointe.

Le forage

Compte tenu de l'instabilité des terrains de surface, il est prévu de réaliser sur les 50 premiers mètres un « avant-puits » équipé d'un tube guide en acier. La suite du forage utilise un trépan à dents ou monobloc sur lequel on applique une force procurée par le poids de la machine (environ 200 tonnes) tout en l'entraînant en rotation. On injecte en continu un fluide au niveau du trépan de manière à emporter les débris hors du trou grâce au courant ascensionnel du fluide vers la surface.

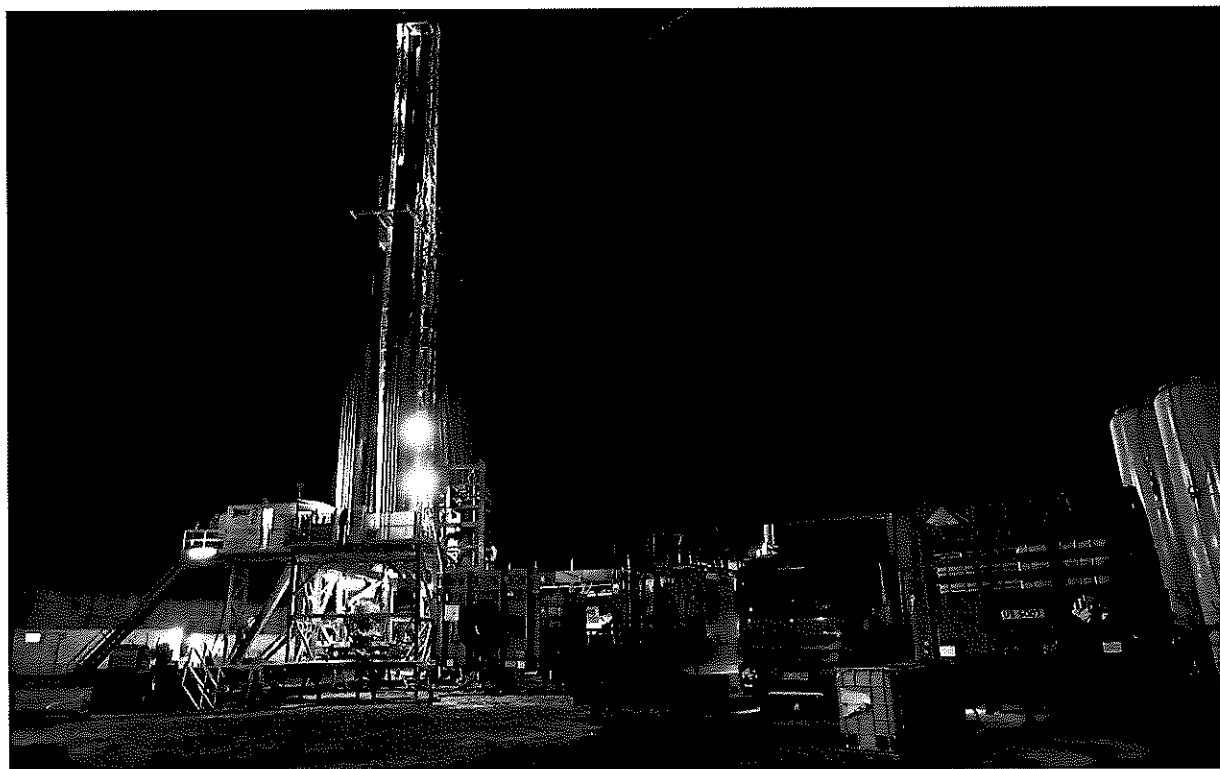
Le mât de la machine (environ 40 mètres de hauteur) est la superstructure métallique montée à l'aplomb du puits qui permet la manutention des tiges et soutient leur poids. Le fluide de forage, constitué d'un mélange d'eau et de bentonite (argile naturelle) est utilisé en circuit fermé et injecté par une pompe à haute pression. Il assure la remontée des déblais produits par l'action des dents de l'outil, contribue au soutien des parois du puits et maintient en place par pression hydrostatique les fluides présents dans les terrains perméables.

Le puits est foré par intervalles ou phases de diamètres décroissants et concentriques. A la fin de chaque phase, un tubage en acier est mis en place dans le puits puis cimenté à l'extrados jusqu'à la surface



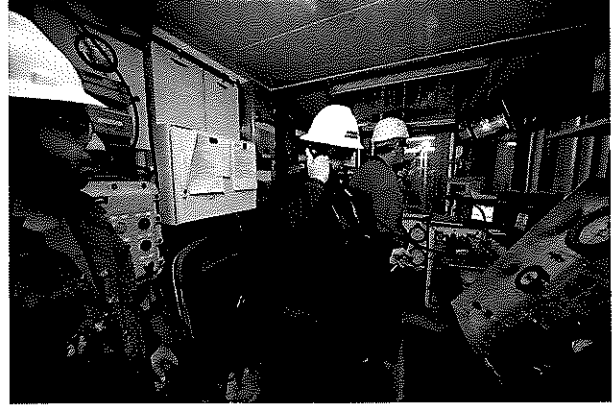
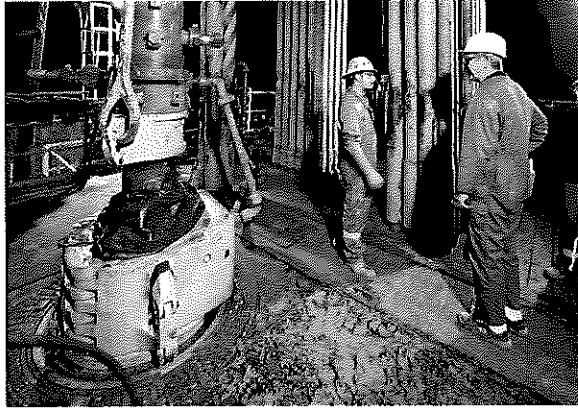
Installation d'un chantier similaire au projet

Pour permettre le travail nocturne (ou en cas de faible luminosité) dans des conditions de sécurité maximales, une installation électrique d'éclairage est mise en place sur la zone de travail, les aires de stockage ainsi que l'accès immédiat au chantier.



Travail de nuit

La superficie du chantier sera d'environ 8 000 m². Les besoins en eau pour le forage sont estimés à 5 000 m³ (fabrication de boue, cimentation et essais). La consommation de fioul devrait être de l'ordre de 230 000 litres.



Photos d'un chantier similaire au projet

Remise en état

Après démontage du matériel de forage, quatre semaines sont prévues pour la remise en état du site par une entreprise spécialisée, l'objectif étant d'obtenir un état final de la plate-forme le plus proche possible de l'état initial, en accord avec les services techniques de la ville de Villiers-le-Bel.

Ces travaux comprennent notamment :

- La démolition des dalles en béton, la démolition ou la démobilitation du bournier, ainsi que l'évacuation des matériaux de démolition et des matériaux d'apport.
- Le démontage de la clôture.
- La remise en place des matériaux déplacés et la remise en forme la plus proche possible de la topographie d'origine.

En ce qui concerne l'espace « convivialités », des aménagements sont prévus afin de compenser l'agrandissement de l'aire du site après travaux :

- Reconstruction du terrain de grands jeux sur la parcelle située entre le Lycée Mendès France et la cogénération.
- Reconstruction de barbecues entre le City Stade et la nouvelle limite de la centrale.

Le réaménagement du site et des aires de loisirs sera fait selon les accords fixés avec la Ville et ses Services Techniques.

2. ANALYSE DU DOSSIER

2.1. Composition du dossier d'enquête

Le dossier que j'ai étudié et qui a été mis à la disposition du public comportait les pièces suivantes :

Une note de présentation du projet rédigée par le maître d'ouvrage :

- Historique du recours à la géothermie à Villiers-le-Bel et Gonesse
- Enjeux économiques et environnementaux du projet

Le dossier de demande d'autorisations et ses annexes comprenant 5 chapitres :

- Informations générales
- Demande d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique au Dogger
- Demande d'autorisation d'ouverture de travaux de forage
- Etude d'impact sur l'environnement
- Document de santé et sécurité

Arrêté préfectoral de prescription d'enquête

Avis de l'autorité environnementale

2.2. Le dossier de demande d'autorisations

2.2.1. Informations générales et techniques

Le premier chapitre du dossier présente le projet et ses objectifs, puis en développe les aspects réglementaires et financiers.

Les 2 chapitres suivants décrivent dans le détail et dans un langage très technique les données permettant de valider la pertinence du projet et les résultats attendus.

2.2.2. L'étude d'impact

L'étude d'impact constitue le chapitre 4 et reprend le schéma défini par l'article R122-2 du Code de l'Environnement, soit :

Une présentation générale et la justification du projet

L'analyse de l'état initial et de son environnement – sol / eau / air / bruit

La vérification de la compatibilité et de la cohérence du projet avec les documents d'urbanisme

L'analyse des effets du projet sur l'environnement et la présentation des mesures envisagées pour les éviter, réduire ou compenser – en distinguant pour chacun des

sujets l'impact temporaire (phase chantier) et l'impact permanent (phase d'exploitation).

L'étude comprend un chapitre complémentaire « Document de sécurité et de santé » décrivant les moyens mis en œuvre pour assurer la sécurité du chantier, tant pour les entreprises que pour le public.

2.2.3. Analyse de l'étude d'impact

L'analyse de l'état initial ne fait ressortir aucun enjeu pour les milieux naturels, sauf la coupe éventuelle de quelques arbres rendue nécessaire pour l'installation du chantier.

Les mesures constructives et de surveillance permettant d'assurer l'absence d'impact sur les nappes d'eau potable à traverser (Yprésien et Albien profond) sont décrites avec précision et montrent leur efficacité pour les nombreux forages identiques réalisés dans la région. En particulier il est prévu la mise en place de doubles tubages en acier et cimentés au droit de ces aquifères.

Les impacts sur les eaux superficielles et le réseau d'assainissement sont maîtrisés par l'imperméabilisation préalable de la zone de travaux et l'utilisation de boues de forage à l'eau et compatibles avec le milieu naturel. La création d'un bournier permettra de tamponner les rejets pour les évacuer à faible débit. Le dossier indique que les effluents liquides contenus dans le bournier seront, après décantation, soit rejetés au réseau d'assainissement (débit < 15 m³/h), soit évacués par citerne vers un centre agréé.

Les impacts pour les riverains concernent presque exclusivement la phase de chantier. Les logements les plus proches se situent à environ 100 mètres, de l'autre côté de la rue de Goussainville. En premier lieu, la parcelle qui accueillera les travaux et l'extension de la centrale actuelle est occupée par un espace de loisir et de détente. La remise en état après chantier prévoit la reconstruction de barbecues entre le City Stade et la nouvelle limite de la centrale, ainsi que du terrain de grands jeux sur la parcelle située entre le Lycée Mendès France et la cogénération.

Les impacts en phase de chantier seront significatifs pour les riverains. Les principales nuisances seront :

- le bruit, moteurs et chocs de pièces métalliques, 24 heures sur 24 y compris le week-end, en lien avec la plateforme de forage et ses annexes (groupes électrogènes, pompes, compresseurs) ;
- la circulation des camions estimée à 4 par jour pendant le creusement ;
- la pollution lumineuse avec l'éclairage des secteurs de travail la nuit ;
- la gêne olfactive éventuelle en cas d'échappées d'hydrogène sulfureux (odeur d'œuf pourri).

Le pétitionnaire annonce des mesures de contrôle des émissions sonores et la mise en place éventuelle de protections anti-bruit si nécessaire. Il est également prévu un contrôle de la concentration en H₂S dans l'air ambiant avec dispositif d'alerte.

Il est très probable que la phase de chantier sera une source de nuisances significative pour les habitations les plus proches. Ces nuisances interviendront cependant sur une période relativement courte (1 mois et demi). Il faut aussi prendre en compte le fait que ces riverains proches, eux-mêmes raccordés au réseau de distribution de chaleur, seront les premiers bénéficiaires de cet investissement important.

2.2.4. Lisibilité du dossier

Toute une partie du dossier a pour objectif de démontrer la pertinence du projet sur le plan géologique, puis de décrire dans le détail les techniques qui seront mises en œuvre pour le forage. Malgré l'effort de clarté et les nombreuses figures explicatives, cette partie du dossier est très technique et s'adresse aux spécialistes. Les chapitres « étude d'impact sur l'environnement » et « document de santé et de sécurité », qui concernent plus spécifiquement le public, représentent en volume un tiers du dossier. Cette partie comporte de nombreuses cartes parfaitement lisibles qui permettent de se repérer et de bien comprendre les enjeux environnementaux du projet.

2.2.5. Observations sur le dossier

Sur le fond

On ne retrouve pas la séquence « éviter, réduire, compenser ». L'étude d'impact mentionne à plusieurs reprises la mise en place de « mesures compensatoires » mais n'en propose aucune. Les seules mesures proposées sont les mesures de réduction correspondant à la réalisation du projet dans les « règles de l'art ».

Le dossier ne présente pas de solution alternative au triplet géothermique envisagé, et il manque à mon avis une discussion permettant de valider ce choix.

Concernant les déchets induits par le chantier, en particulier les boues de forage, ceux-ci sont décrits sur le plan qualitatif mais il manque le chiffrage des quantités.

On trouve dans les annexes une présentation générale des sociétés CORIANCE et GPC-IP. Parmi les éléments qui doivent être présentés dans l'étude d'impact, il manque les noms et qualités des auteurs de l'étude, et il conviendrait donc de les préciser.

Sur la forme

Le dossier ne comporte pas le « résumé non technique de l'étude d'impact ». On trouve uniquement dans le résumé présenté au début du dossier une page (p.11) intitulée « impacts sur l'environnement » qui reprend la liste des règles de l'art applicables à ce type de chantier mais ne résume pas l'étude d'impact présentée au chapitre 4.

3. ORGANISATION DE L'ENQUETE

3.1. Désignation du commissaire-enquêteur

Par décision n° E16000111/95 du 22 décembre 2016 la Présidente du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise a désigné M. Jean-Loup DESTOMBES en qualité de commissaire-enquêteur titulaire pour cette enquête. M. Yves CIOCCARI est désigné en qualité de commissaire-enquêteur suppléant.

Les commissaires enquêteurs, titulaire et suppléant, ont rempli une déclaration sur l'honneur affirmant leur totale indépendance vis-à-vis de l'objet de l'enquête.

3.2. Modalités de l'enquête publique

3.2.1. Préparation de l'enquête

Suite à un premier contact téléphonique avec les services de la Préfecture (DDT95/SAFE/Pôle Environnement), différents échanges ont eu lieu par courriers électroniques. J'ai proposé 4 dates pour les permanences en accord avec mon suppléant, soit :

- Lundi 20 février 8h-11h
- Samedi 4 mars 9h-12h
- Jeudi 16 mars 9h-12h
- Mercredi 22 mars 14h30-17h30

Je me suis rendu en préfecture le 25 janvier afin de parapher chacune des pages de 2 registres avant le début de l'enquête.

Une réunion préparatoire s'est tenue le mercredi 8 février 2017 dans les locaux de la Centrale Géothermique de Villiers-le-Bel, où sont prévus les travaux de forage, en présence de mon suppléant M. Yves CIOCCARI et de :

- Syndicat intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse
 - o M. Michel JAURREY – Président (Maire-adjoint Gonesse)
 - o M. Olivier BOISSY (Maire-adjoint Gonesse)
 - o M. Jean-Luc NICAISE (AMO Syndicat)
- Mairie de Villiers-le-Bel
 - o M. Jean-Louis MARSAC (Maire)
 - o M. Maurice MAQUIN (Maire-adjoint)
- Société Thermique de Villiers le Bel – Gonesse (STVLBG) – Groupe CORIANCE
 - o M. Didier PINEAU (chef de service GEO)

- M. Yvon DAVID (chef de projet Travaux)
- M. Thomas GRANDON (chargé d'affaires)
- M. Xavier DESTOUCHES (responsable du site de Villiers-le-bel)

Les représentants du Syndicat intercommunal ont rappelé l'historique de l'utilisation de la géothermie sur le secteur :

- Mise en service du doublet actuel en 1985 pour le chauffage de 3 500 logements
- Elargissement du réseau de distribution à 3 500 logements supplémentaires en 2009
- Diminution progressive de débit du réseau primaire, en raison d'un rétrécissement des conduites, de 250 m³/h à actuellement 150 m³/h

Le 3^{ème} puits projeté permettra de retrouver le débit d'origine – objectif 280 à 300 m³/h

- Repasser au-dessus de 50% d'énergie renouvelable (impact sur le taux de TVA 5,5% au lieu de 20% actuellement)
- Besoin de stabiliser le prix de l'énergie (80% de logements sociaux)
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre – le 3^{ème} puits devrait permettre d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 2 284 tonnes de CO₂ par an.

Je me suis fait préciser certains points de l'étude d'impact :

- Les eaux sont pompées dans la nappe du DOGGER à environ 67°C puis réinjectées dans la nappe aux alentours de 45°. Cette température peut être plus basse (récupération de plus d'énergie). La réglementation impose un minimum de 38°C.
- La surpression de 5 bar indiquée dans le dossier (nappe artésienne) est la pression au niveau de la surface et non pas au niveau de la nappe où on est à plus de 150 bar.
- La foration au début du trou se fait en 66 cm de diamètre pour obtenir un diamètre fini après tubage d'environ 45 cm, ceci jusqu'à la pompe immergée située à 350 m de profondeur. Le diamètre diminue ensuite par étapes jusqu'à atteindre environ 20 cm au niveau des roches de la nappe du DOGGER. Dans les couches du DOGGER, la roche est solide et reste nue (pas de crépinage). La longueur du forage dans la nappe qui permet de recueillir les eaux chaudes est de plus de 100 m, l'eau arrivant à travers des réseaux de fissures plus ou moins productifs selon les niveaux.
- La durée de vie d'un puits était estimée initialement à plus de 30 ans mais on sait maintenant avec le recul qu'elle est très supérieure. 35 ans après la mise en service, les analyses montrent que les eaux pompées actuellement ont pour partie déjà été pompées. Il y a donc recyclage et sans perte de température.

Sur la phase de chantier :

- Le chantier sera autonome en énergie (groupes électrogènes).
- Des mesures de bruit seront réalisées en continu.
- Il n'y a un dégagement important de H₂S qu'après la fin de foration, au moment où on nettoie le puits dans le DOGGER à l'aide d'acide chlorhydrique (dégorgement artésien). Il se produit alors l'émission d'une bulle de H₂S qui est théoriquement captée en tête de puits (Bridge Plug). Il subsiste cependant un risque d'émanation plus important durant ces phases dont le dossier précise : « Elles seront effectuées suivant des horaires appropriés, et seront précédées obligatoirement d'une réunion de sécurité du *personnel* ».

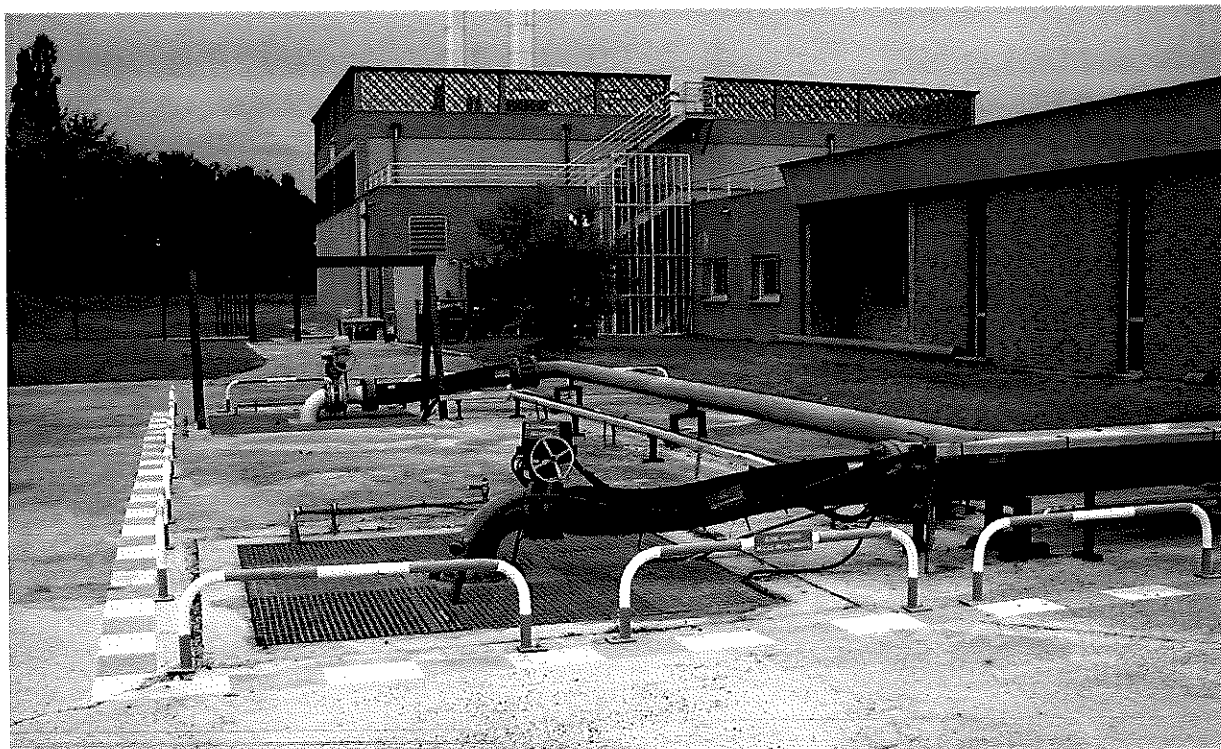
Concernant la publicité de l'enquête, la mairie de Villiers-le-Bel prévoit, en supplément de l'affichage réglementaire :

- Le passage de messages sur l'affichage lumineux
- L'insertion d'un encart dans le bulletin municipal
- L'information des dates d'enquête et permanences sur le site internet de la commune

3.2.2. Visite des lieux

Mon suppléant et moi-même avons pu bénéficier d'une visite de la Centrale Géothermique en étant accompagné du responsable du site. Globalement, les installations sont constituées d'un entrecroisement de tuyaux de 20 à 30 cm de diamètre, et de pompes à eau électriques. Un code couleur permet de distinguer le réseau primaire - le réseau d'eau très salée pompée puis refoulée dans la nappe profonde du Dogger - du réseau secondaire correspondant au réseau de distribution de chaleur dans les logements. Entre les deux réseaux se trouve un échangeur thermique à plaques qui permet de capter la chaleur de l'eau en provenance des profondeurs du sous-sol pour la transférer à l'eau du réseau de distribution. L'échange thermique s'effectue par la mise en contact de la chaleur des 2 circuits d'eau par l'intermédiaire des plaques en titane parfaitement étanches afin de rendre impossible le mélange des eaux des 2 circuits.

La centrale exploitée par la Société Thermique de Villiers-le-Bel / Gonesse (STVLBG) comprend également une installation de production d'électricité à partir de la combustion de gaz (en arrière-plan sur la photo page suivante), avec récupération de la chaleur à plus basse énergie pour la production d'eau chaude (chauffage urbain par cogénération).



Implantation des têtes de puits GVLB1 et GVLB2

4. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

La durée de l'enquête publique a été fixée du 20 février au 22 mars 2017 inclus, le siège de l'enquête étant la mairie de Villiers-le-Bel.

Je soussigné, Jean-Loup DESTOMBES, en ma qualité de commissaire-enquêteur, certifie :

- Avoir pris connaissance du projet dans son ensemble, et constaté que le dossier était conforme à la réglementation.
- Avoir procédé aux consultations nécessaires à une bonne connaissance des éléments du dossier d'enquête publique.
- Avoir vérifié l'affichage de l'avis d'enquête réglementaire sur le site et en mairie de Villiers-le-Bel avant le début et durant l'enquête
- Avoir vérifié, lors de chacune des permanences, la présence effective et permanente du registre d'enquête paraphé par mes soins, comportant 18 pages non mobiles. Registre tenu à la disposition du public aux heures habituelles d'ouverture de la Mairie, et ce durant 31 jours dont 27 jours ouvrables.
- Avoir vérifié l'exactitude des parutions dans la presse régionale diffusée dans le département et dans les délais impartis de l'avis d'enquête conformément à la législation en vigueur.
- Avoir assuré 4 permanences dans les bureaux de la mairie de Villiers-le-Bel, aux jours et heures prévus.
- Avoir été présent en mairie de Villiers-le-Bel le jour de la clôture d'enquête, le mercredi 22 mars 2017 à 17h30.
- Avoir constaté que chacun avait eu la possibilité de s'exprimer librement, en étant informé.
- Avoir obtenu des réponses du maître d'ouvrage aux questions posées durant l'enquête de manière à me permettre de rédiger mon rapport.
- Avoir rédigé le présent rapport en toute indépendance et toute objectivité.

4.1. Publicité réglementaire de l'enquête

Le public a été informé de l'ouverture de l'enquête par une annonce légale d'avis d'enquête reprenant les principales modalités de l'arrêté préfectoral du 17 janvier 2017 qui a été publiée dans les journaux suivants :

Annonces légales	1 ^{ère} parution	2 ^{ème} parution
Le Parisien (95)	mercredi 1 ^{er} février 2017	mercredi 22 février 2017
L'Echo Régional	mercredi 1 ^{er} février 2017	mercredi 22 février 2017

L'avis d'enquête réglementaire au format A2 a été apposé aux abords du projet et sur les panneaux d'affichage communaux avant et pendant toute la durée de l'enquête (voir annexe 5).

4.2. Presse locale

Le projet a fait l'objet d'une bonne publicité dans le Parisien avec un article le 20 février, soit le premier jour de l'enquête : « *Deux enquêtes publiques débutent ce lundi à Sarcelles (sic). La première concerne l'autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température pour une durée de trois ans s'étendant à Villiers-le-Bel, Gonesse, Bouqueval, Sarcelles, Écouen et Arnouville. Les plans, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et le registre d'enquête peuvent être consultés en mairie jusqu'au 22 mars. La deuxième ...* ». Egalement un article très détaillé sur le projet en date du 21 février était disponible sur le site internet du Parisien (voir pièces jointes), mentionnant l'enquête publique en cours.

4.3. Climat de l'enquête et incidents

Les personnes en charge de cette enquête (Président du Syndicat Intercommunal et personnes de la société CORIANCE) ont été bien présentes et ont pu répondre à toutes mes demandes. Egalement M. le maire de Villiers-le-Bel et les personnels de la mairie ont été très accueillants. Je regrette évidemment la quasi absence de participation du public.

4.4. Bilan des permanences

9 personnes rencontrées pendant les permanences du commissaire-enquêteur, dont 8 personnes sont parties prenantes du projet et 1 personne n'ayant fait aucune observation, ni écrite ni orale.

La seule observation inscrite au registre, rédigée par M. Maurice BONNARD (maire-adjoint de Villiers-le-Bel), est favorable au projet.

Permanence du lundi 20 février

Visite de M. Pouthier (Arnouville) – venu consulter le dossier

Visite de M. Jaurey (président du Syndicat Intercommunal) – me remet une note de présentation du projet comprenant un historique du recours à la géothermie à Villiers-le-Bel et Gonesse et précisant les enjeux économiques et environnementaux du projet. J'insère cette note dans le dossier d'enquête.

Visite de M. Bonnard (maire-adjoint Villiers-le-Bel en charge de l'urbanisme) – M. Bonnard a suivi l'utilisation de la géothermie pour le chauffage urbain du secteur depuis l'origine du projet jusqu'à ce jour.

Permanence du samedi 4 mars

Visite de M. Jaurey (président du Syndicat Intercommunal) – M. Jaurey m'indique qu'il prévoit des actions de communication autour du chantier de forage du puits :

- Installation de panneaux explicatifs
- Séances d'animation pour les Beauvillésois
- Visites des scolaires

Permanence du jeudi 16 mars

Visite de MM. Jaurrey (président du Syndicat intercommunal) et Marsac (maire de Villiers-le-Bel)

Visite de MM. Pineau, Yvon et Biche du groupe CORIANCE – venus faire un point sur l'enquête.

- Une discussion s'engage entre le Président et les techniciens du groupe Coriance : M. Jaurrey souhaite pouvoir exploiter le futur puits au maximum de ces capacités – M. Pineau précise qu'environ 30 nouveaux puits au Dogger ont été créés en Ile-de-France sur les 5 dernières années, et que donc les nouveaux permis d'exploitation doivent tenir compte d'une certaine répartition et ne sont donc en général par accordés pour des débits au-delà de 350 m³/h.
- J'ai profité de la présence des personnes du groupe Coriance pour me faire préciser les conditions du chantier de forage du puits : 40 jours prévus sur la période sept/oct/nov. – 20 à 25 personnes affectées à la machine de forage – ouvriers en 3x8h et encadrement en 2x12h – circulation de l'ordre de 3 camions par jour pendant le creusement (hors phase d'installation du chantier) – chantier autonome en électricité (groupes électrogènes capotés/insonorisés) car les matériels sont au standard américains (60 Hz) – les mesures de réduction des impacts sont principalement liées à l'organisation géographique du chantier (sources de bruit éloignées des riverains et derrière la machine de forage) – mise en place de mesures complémentaires en fonction des mesures de bruit – gêne olfactive potentielle durant quelques heures en fonction de l'orientation du vent à la toute fin du chantier, lors des opérations de stimulation du réservoir par injection d'acide – ces opérations sont réalisées en principe la nuit.

Permanence du mercredi 22 mars

Visite de M. Maurice Maquin, maire-adjoint de la commune de Villiers-le-Bel.

Visite de MM. Pineau, Biche et Grandon du groupe CORIANCE – venus faire un point sur l'enquête.

4.5. Clôture de l'enquête

J'ai clôturé le registre d'enquête le mercredi 22 mars à 17h30 à l'issue de la dernière permanence programmée le dernier jour de l'enquête. J'ai emporté le dit registre ainsi que le dossier d'enquête.

4.6. Relation comptable des observations

L'enquête publique a donné lieu à **une seule observation**, favorable au projet, et **j'ai reçu 9 personnes**.

5. ANALYSE DES OBSERVATIONS ET REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Le manque de participation à cette enquête peut s'expliquer par le principe même du projet qui présente un bilan évidemment positif sur l'environnement (augmentation de la part des énergies renouvelables pour du chauffage urbain) et également un bilan positif pour les usagers du réseau de chauffage (stabilisation voire diminution du prix du chauffage).

J'avais pensé avant le début de l'enquête que les observations éventuelles proviendraient des riverains proches qui seront très certainement impactés durant la période des travaux de forage.

Faute d'observations du public, les questions posées au maître d'ouvrage et le mémoire en réponse correspondent principalement aux quelques lacunes relevées dans le dossier.

Les questions / réponses sont résumées ci-dessous (voir PV de synthèse en Annexe 3 et Mémoire en réponse en Annexe 4 :

- Combien d'arbres et quelques essences seront défrichés où les arbres seront-ils replantés ?

Réponse du MO : une dizaine d'arbres – essences et lieu de replantation non précisés

Commentaire : réponse très partielle

- Quelles solutions alternatives au triplet géothermique ont-elles été envisagées ?

Réponse du MO : Les solutions alternatives qui ont été étudiées sont :

- la construction d'une chaufferie biomasse en lieu et place de la chaufferie d'appoint actuelle – solution au bilan carbone équilibré, mais qui exposerait la population à des rejets de CO₂ et aux nuisances liées à l'approvisionnement des granulés ;
- l'interconnexion à l'usine d'incinération des ordures ménagères de Sarcelles (SIGIDURS) n'est pas réaliste car 100% de ses rejets thermiques sont affectés actuellement au réseau de chauffage urbain de Sarcelles – cependant un projet du SIGIDURS à plus long terme (2025) est envisagé ;
- compléter l'installation de géothermie actuelle par une pompe à chaleur n'est pas réalisable techniquement, le débit géothermal n'étant pas stabilisé.

Commentaire : réponse bien étayée qui permet de compléter le dossier.

- Préciser l'évacuation des boues de forage et les quantités

Réponse du MO : l'eau séparée des boues sera rejetée à l'égout (débit de l'ordre de 10 m³/h) - les boues seront évacuées dans une décharge contrôlée.

Commentaire : réponse très partielle (on ne connaît pas l'objectif qualité des eaux rejetées, ni les quantités, ni le type de décharge, ...)

- Noms et qualité des auteurs de l'étude

Réponse du MO : le MO indique les noms des rédacteurs mais pas les qualités justifiant leur expertise

Commentaire : réponse très partielle

- Détailler les moyens de communication prévus avant et pendant le chantier

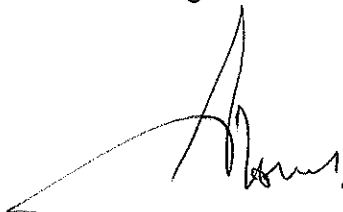
Réponse du MO :

- une première réunion d'information des abonnés s'est déjà tenue le 28 mars dernier ;
- une deuxième réunion est prévue en juin avant le début des travaux ;
- des visites quotidiennes en tant que de besoin seront organisées durant la phase de forage pour les habitants et pour les scolaires des communes de Villiers-le-Bel et Gonesse.

Commentaire : réponse très complète - les moyens prévus devraient effectivement répondre aux besoins de communication autour du projet – les visites pour les scolaires peuvent être une opportunité de sensibilisation aux économies d'énergie et aux impacts de l'activité humaine.

Fin du rapport

Fait à Enghien-les-Bains le 4 mai 2017



Jean-Loup DESTOMBES
Commissaire-enquêteur

2^{ème} PARTIE

CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVÉS

6. RAPPEL SUCCINCT DES OBJECTIFS DU PROJET

Le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur exploite un réseau de chauffage urbain qui utilise partiellement la géothermie. La centrale de production de chaleur, située sur la commune de Villiers-le-Bel, assure le chauffage et l'eau chaude sanitaire de 7 500 équivalents logements via un réseau de distribution de 14 km qui alimente 65 sous-stations.

Les puits qui permettent de récupérer la chaleur géothermique à plus de 1 500 m de profondeur, creusés en 1984, perdent progressivement de leur productivité depuis 2008. Cette perte de productivité est liée à un encrassement régulier dû au caractère chimique des eaux chaudes prélevées à 67°C. Ainsi la géothermie ne représentait plus en 2015 que 40% des besoins de chaleur du réseau.

L'exploitation des 2 puits actuels ne permettant plus de garantir la productivité nécessaire pour assurer la pérennité de service public, le Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur, via la STVLBG son délégataire de service public, a déposé auprès du préfet :

- Une demande concernant l'attribution d'un permis de recherche pour une durée de 3 ans d'un gîte géothermique dans l'emprise d'un périmètre couvrant tout ou partie des communes de Villiers-le-Bel, Gonesse, Bouqueval, Sarcelles, Ecoeu et Arnouville ;
- Une demande d'ouverture de travaux de forage pour un 3^{ème} puits géothermique.

L'objectif de cette opération, estimée à 9 M€, est de remonter à plus de 60% la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du réseau, permettant de stabiliser ou baisser durablement le coût de la chaleur aux abonnés du réseau (80% de logements sociaux). Il est également envisagé à plus long terme d'étendre le réseau à d'autres utilisateurs.

7. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR SUR LA DEMANDE DE PERMIS DE RECHERCHE D'UN GITE GEOTHERMIQUE

7.1. Sur les motivations du projet

Je souscris pleinement au principe de l'utilisation de la géothermie pour le chauffage urbain. C'est une source d'énergie quasiment inépuisable si on respecte des débits raisonnables tels que prévus pour le présent projet, qui n'émet aucune pollution ni gaz à effet de serre.

7.2. Sur le fond du dossier

Le dossier d'enquête traite les différents points prévus par la réglementation. Il comprend l'avis de l'autorité environnementale, lequel confirme que l'ensemble du dossier est correctement traité tant du point de vue technique que du point de vue du respect de la législation en vigueur.

La deuxième partie du dossier de demande d'autorisation traite spécifiquement de la demande de permis de recherche d'un gîte géothermique. L'étude de la nappe d'eau chaude sollicitée s'appuie sur un diagnostic thermique du doublet actuel de forages (GVLB1 et GVBL2), puis présente une simulation des profils thermiques prévus en fonctionnement en triplet (GVLB1, GVBL2 et le futur GVLB3) après 30 années de fonctionnement (2047). Le diagnostic valide qu'il y n'y a quasiment pas de baisse de température au point de pompage actuel d'eau chaude (GVLB1) et confirme donc la pérennité du système sur le long terme, puis la simulation prévoit que l'impact thermique au niveau du futur puits producteur (GVLB3) sera nul après 30 ans d'exploitation.

Le périmètre de recherche s'étend sur six communes du Val d'Oise : Villiers-le-Bel, Sarcelles, Arnouville, Gonesse, Ecoen et Bouqueval. Ses dimensions sur 15,5 km² sont justifiées par le risque d'un éventuel déplacement du point d'impact du puits GVLB3 qui serait dû à une différence, au maximum de 100 mètres, entre la trajectoire prévue et la trajectoire suivie lors la réalisation du forage. L'étude permet également de situer le périmètre sollicité par rapport aux périmètres d'exploitation déjà autorisés, montrant un éloignement suffisant pour qu'il n'y ait aucun impact sur les exploitations en cours.

7.3. Conclusion

Le Commissaire enquêteur précise

- Après une étude attentive et approfondie des justifications apportées quant à la définition du périmètre de recherche sollicité.
- Après avoir reçu en mairie une seule personne du public au cours de cette enquête, et celle-ci n'ayant pas fait d'observation.

- Après avoir constaté que le registre d'enquête comporte une seule observation, celle-ci favorable au projet.

Sur la forme et la procédure de l'enquête

- Les conditions de l'enquête ont respecté la législation et la réglementation en vigueur pour ce qui concerne les avis de publicité dans la presse et l'affichage en Mairie et sur les panneaux officiels de la commune.
- Le maintien de l'affichage et sa vérification tout au long de l'enquête.
- Le projet mis à l'enquête, complet, permettait dans de bonnes conditions de le consulter et sa composition tout comme son contenu étaient conformes aux textes en vigueur.
- Les permanences se sont déroulées dans d'excellentes conditions d'organisation.

Sur le fond de l'enquête

- Considérant qu'il n'est ni établi ni même allégué qu'aucune personne n'ait été empêchée de prendre connaissance du dossier ou de rédiger ses observations sur le registre d'enquête mis à disposition durant toute la période d'enquête du 20 février au 22 mars 2017.
- Considérant que le dossier proposé par le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur est complet, adapté et facilement exploitable.
- Considérant que sur l'objet même de l'enquête il n'y a pas eu de remarque.
- Considérant que le périmètre de recherche sollicité est justifié et n'aura pas d'influence sur les périmètres d'exploitation déjà autorisés.
- Considérant l'avis de l'autorité environnementale en date du 25 novembre 2016.

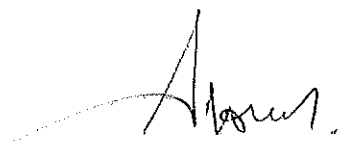
Vu l'arrêté préfectoral n°13 809 du 17 janvier 2017 portant ouverture d'une enquête publique unique au profit du Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur.

Compte tenu de la régularité de l'enquête qui s'est déroulée sans incident et le rapport d'enquête qui précède cet avis.

CONCLUSION

En conséquence des constatations et de l'analyse faits ci-dessus, en particulier la parfaite justification de l'étendue du périmètre sollicité et l'absence d'impact sur les permis déjà autorisés, j'émet un **AVIS FAVORABLE** au projet de recherche d'un gîte géothermique sur six communes du Val d'Oise (Villiers-le-Bel, Sarcelles, Arnouville, Gonesse, Ecoeu et Bouqueval).

Fait à Enghien-les-Bains le 4 mai 2017



Jean-Loup DESTOMBES
Commissaire-enquêteur

8. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR SUR LA DEMANDE D'OUVERTURE DE TRAVAUX DE FORAGE POUR UN 3^{EME} Puits GEOTHERMIQUE

8.1. Sur les motivations du projet

Je souscris pleinement au principe de l'utilisation de la géothermie pour le chauffage urbain. C'est une source d'énergie quasiment inépuisable si on respecte des débits raisonnables tels que prévus pour le présent projet, qui n'émet aucune pollution ni gaz à effet de serre.

Le présent projet permettra de stabiliser voire de pouvoir réduire les dépenses de chauffage sur une très longue période, en particulier pour des logements sociaux en grande majorité.

8.2. Sur le fond du dossier

Le dossier d'enquête traite les différents points prévus par la réglementation. Il comprend l'avis de l'autorité environnementale, lequel confirme que l'ensemble du dossier est correctement traité tant du point de vue technique que du point de vue du respect de la législation en vigueur.

La troisième partie du dossier de demande d'autorisation traite spécifiquement de la demande d'autorisation d'ouverture de travaux de forage pour un troisième puits (GVLB3). Les sujets évoqués concernent :

- Les emprises du chantier – sur des terrains propriété du Syndicat ou de la commune de Villiers-le-Bel. Les habitations les plus proches se situent à une centaine de mètres.
- La trajectoire retenue pour le forage éliminant tout risque d'interaction avec les 2 puits existants.
- Les risques liés à la traversée des nappes aquifères à protéger, qui sont exposés clairement, ainsi que les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter toute pollution. En particulier il est prévu la mise en place de doubles tubages en acier et cimentés au droit des aquifères stratégiques tel que l'Albien profond ; une triple protection sera par ailleurs mise en place au droit de la nappe de l'Yprésien, aquifère exploité pour l'eau potable dans le Val-d'Oise. Ces dispositifs sont complétés d'un plan de contrôle qui sera mis en œuvre sur toute la durée de vie du forage.

La quatrième partie constitue l'étude d'impact, le point le plus sensible du chantier de foration étant à mon avis le bruit qui sera émis pour les riverains proches des travaux. Le dossier indique que les moyens de réduction de bruit à mettre en place seront

décidés au début du chantier en fonction des résultats de mesures. Le chantier pourra également provoquer une gêne lumineuse (chantier éclairé 24 heures sur 24). En tout état de cause, ces nuisances seront limitées à la durée de creusement du forage estimée à 40 jours, l'impact bruit en phase d'exploitation étant nul. Ces inconvénients ne m'apparaissent pas suffisants pour remettre en cause le projet.

Enfin la dernière partie du dossier, le document de sécurité et de santé, expose les mesures prises face au risque d'exposition des populations environnantes au sulfure d'hydrogène (H₂S) – gaz létal à des teneurs élevées mais sans risque à des concentrations faibles et sur une durée limitée. Il est effectivement prévu un dégagement important de H₂S après la fin de la foration, au moment où l'on nettoie le puits à l'aide d'acide chlorhydrique (dégorgement artésien). Il se produit alors l'émission d'une bulle de H₂S qui est théoriquement captée en tête de puits (dispositif « Bridge Plug »). Le dossier indique que les personnes exposées sont en premier lieu les personnels de l'entreprise de forage qui sont soumis à des dispositions et consignes de chantier précises et rigoureuses en la matière. Le risque pour les riverains est une exposition à des concentrations très faibles et sur une courte durée. La gêne serait alors olfactive (odeur d'œuf pourri), mais sans risque pour la santé. Cet inconvénient ne m'apparaît également pas suffisant pour remettre en cause le projet.

8.3. Conclusion

Le Commissaire enquêteur précise

- Après une étude attentive et approfondie du dossier suivi d'une réunion avec les différents acteurs du projet pour mieux appréhender les enjeux de l'enquête.
- Après avoir fait la visite de la centrale de production de chaleur géothermique à Villiers-le-Bel et constaté de visu le bon état des installations actuelles.
- Après avoir reçu en mairie une seule personne du public au cours de cette enquête de projet de forage géothermique, au cours de 4 permanences à des jours différents de la semaine.
- Après avoir constaté que le registre d'enquête comporte une seule observation, celle-ci favorable au projet.
- Après avoir envisagé les différents inconvénients du projet, en particulier les nuisances prévues pour le chantier de foration, et estimé que ces inconvénients ne sont pas suffisants, au regard des avantages attendus, pour remettre le projet en cause.

Sur la forme et la procédure de l'enquête

- Les conditions de l'enquête ont respecté la législation et la réglementation en vigueur pour ce qui concerne les avis de publicité dans la presse et l'affichage en Mairie et sur les panneaux officiels de la commune.
- Le maintien de l'affichage et sa vérification tout au long de l'enquête.
- Le projet mis à l'enquête, complet, permettait dans de bonnes conditions de le consulter et sa composition tout comme son contenu étaient conformes aux textes en vigueur.
- Les permanences se sont déroulées dans d'excellentes conditions d'organisation.

Sur le fond de l'enquête

- Considérant qu'il n'est ni établi ni même allégué qu'aucune personne n'ait été empêchée de prendre connaissance du dossier ou de rédiger ses observations sur le registre d'enquête mis à disposition durant toute la période d'enquête du 20 février au 22 mars 2017.
- Considérant que le dossier proposé par le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur est complet, adapté et facilement exploitable.
- Considérant que sur l'objet même de l'enquête il n'y a pas eu de remarque.
- Considérant que le projet de travaux de foration prend en compte l'ensemble des risques environnementaux et offre des garanties suffisantes.
- Considérant l'avis de l'autorité environnementale en date du 25 novembre 2016.

Vu l'arrêté préfectoral n°13 809 du 17 janvier 2017 portant ouverture d'une enquête publique au profit du Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur.

Compte tenu de la régularité de l'enquête qui s'est déroulée sans incident et le rapport d'enquête qui précède cet avis.

RECOMMANDATIONS

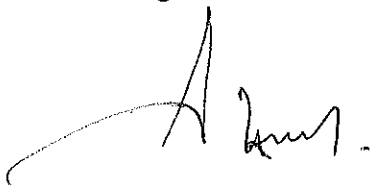
Mettre en œuvre les actions de communication prévues par le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur :

- réunion d'information des riverains avant le début des travaux ;
- visites organisées durant la phase de forage pour les habitants et pour les scolaires des communes de Villiers-le-Bel et Gonesse.

CONCLUSION

En conséquence des constatations et de l'analyse faits ci-dessus, en particulier le seul impact significatif correspond à la gêne des riverains proches pendant les travaux (environ 40 jours), j'émet un **AVIS FAVORABLE AVEC RECOMMANDATIONS** au projet d'ouverture de travaux de forage sur la commune de Villiers-le-Bel.

Fait à Enghien-les-Bains le 4 mai 2017



Jean-Loup DESTOMBES
Commissaire-enquêteur

ANNEXES

- ✓ Annexe 1 – Décision du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise n° E160000111 / 95 du 22 décembre 2016
- ✓ Annexe 2 – Arrêté Préfectoral n°13 809 du 17 janvier 2017 portant ouverture d'enquête publique au profit du Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur
- ✓ Annexe 3 – Procès-verbal de synthèse des observations + questions au maître d'ouvrage (23 mars 2017)
- ✓ Annexe 4 – Mémoire en réponse du maître d'ouvrage (30 mars 2017)
- ✓ Annexe 5 – Affiche d'avis d'enquête

DECISION DU

22/12/2016

N° E16000111 /95

REPUBLIQUE FRANCAISE

Annexe 1

TRIBUNAL ADMINISTRATIF
DE CERGY-PONTOISE

LE PRESIDENT DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF

Décision désignation

Vu enregistrée le 20 décembre 2016, la lettre par laquelle le Préfet du Val d'Oise demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

Autorisations de recherche d'un gîte géothermique réservoir du Dogger et d'ouverture de travaux de forage sur le territoire des communes de Villiers-le-Bel et Gonesse demandées par le Syndicat Intercommunal de Villiers-le-Bel/Gonesse

Vu le code de l'environnement ;

Vu la liste départementale d'aptitude aux fonctions de commissaire enquêteur établie par la commission du Val d'Oise pour l'année 2016, arrêtée le 17 novembre 2015 ;

DECIDE

ARTICLE 1 : Monsieur Jean-Loup DESTOMBES est désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

ARTICLE 2 : Monsieur Yves CIOCCARI est désigné en qualité de commissaire enquêteur suppléant pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

ARTICLE 3 : Pour les besoins de l'enquête publique, le commissaire enquêteur est autorisé à utiliser son véhicule, sous réserve de satisfaire aux conditions prévues en matière d'assurance, par la législation en vigueur.

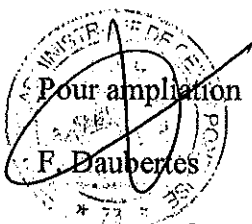
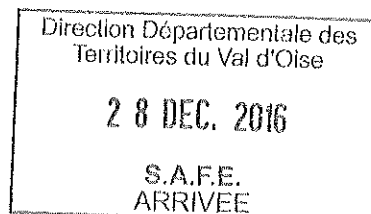
ARTICLE 4 : La présente décision sera notifiée à la Préfecture du Val d'Oise, à Monsieur Jean-Loup DESTOMBES et à Monsieur Yves CIOCCARI.

Fait à Cergy-Pontoise, le 22/12/2016.

La Présidente,

signé

Brigitte PHEMOLANT



Conformément à l'article R. 123-25 du code de l'environnement, cette décision est exécutoire dès son prononcé, et peut être recourée contre les personnes privées ou publiques par les voies du droit commun.

PRÉFET DU VAL-D'OISE

DIRECTION
DÉPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES

Cergy, le

Service de l'Agriculture, de la
Forêt et de l'Environnement
(SAFE)

Pôle Environnement

ARRETE N° 13 809 portant ouverture d'enquête publique

**Syndicat Intercommunal de VILLIERS-LE-BEL/GONESSE
pour la Production et la Distribution de Chaleur
à VILLIERS-LE-BEL**

**Le Préfet du Val-d'Oise
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite**

VU le code de l'environnement, notamment Livre I – Titre 2 – Chapitre III ;

VU le code minier, notamment son article L. 124-6 ;

VU le décret N° 78-498 du 28 mars 1978 modifié relatif aux titres de recherche et d'exploitation de géothermie ;

VU le décret N° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains ;

VU le dossier déposé le 28 septembre 2016 par le Syndicat Intercommunal de VILLIERS-LE-BEL/GONESSE pour la Production et la Distribution de Chaleur en vue d'obtenir une autorisation de recherche d'un gîte géothermique pour une durée de 3 ans et une autorisation de réaliser un forage de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger sur le territoire des communes de VILLIERS-LE-BEL – GONESSE – BOUQUEVAL – SARCELLES – ECOUEN et ARNOUVILLE ;

VU le rapport de Monsieur le Directeur Régional et Interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France du 25 novembre 2016 déclarant le dossier de demande recevable ;

VU l'avis de l'Autorité environnementale du 25 novembre 2016 ;

VU l'ordonnance de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise du 22 décembre 2016 ;

SUR la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Val-d'Oise ;

ARRETE

Article 1 : Une enquête publique d'un mois sera ouverte en mairie de VILLIERS-LE-BEL du lundi 20 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus, sur les demandes présentées par le Syndicat Intercommunal de VILLIERS-LE-BEL/GONESSE pour la Production et la Distribution de Chaleur en vue d'obtenir une autorisation de recherche d'un gîte géothermique pour une durée de 3 ans et une autorisation de réaliser un forage de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger sur le territoire des communes de VILLIERS-LE-BEL – GONESSE – BOUQUEVAL – SARCELLES – ECOUEN et ARNOUVILLE.

Article 2 : Monsieur Jean-Loup DESTOMBES (chef de projet environnement carrières) a été désigné comme commissaire enquêteur titulaire (et Monsieur Yves CIOCCARI – conservateur des hypothèques en retraite - commissaire enquêteur suppléant) pour diligenter cette enquête publique et sera présent en mairie de VILLIERS-LE-BEL :

- le lundi 20 février 2017 de 8 h 00 à 11 h 00
- le samedi 4 mars 2017 de 9 h 00 à 12 h 00
- le jeudi 16 mars 2017 de 9 h 00 à 12 h 00
- le mercredi 22 mars 2017 de 14 h 30 à 17 h 30

Article 3 : Pendant la durée de l'enquête publique, le dossier d'enquête, l'étude d'impact et l'avis de l'Autorité environnementale qui y sont joints, resteront déposés en mairie de VILLIERS-LE-BEL où toute personne intéressée pourra en prendre connaissance aux jours et heures ouvrables de la mairie, formuler ses observations sur un registre ouvert à cet effet et adresser toute correspondance au commissaire enquêteur.

Article 4 : Le registre d'enquête sera clos le mercredi 22 mars 2017.

Après la clôture de l'enquête publique, le commissaire enquêteur convoquera dans la huitaine le demandeur et lui communiquera sur place les observations écrites et orales, celles-ci consignées dans un procès-verbal, en l'invitant à produire, dans un délai de quinze jours, un mémoire en réponse.

Le commissaire enquêteur rédigera d'une part un rapport relatant le déroulement de l'enquête et d'autre part ses conclusions motivées, qui devront figurer dans un document séparé et préciser si elles sont favorables ou non aux demandes d'autorisation.

Le dossier de l'enquête publique, accompagné du ou des registres d'enquête et pièces annexées, sera adressé au Préfet par le commissaire enquêteur dans un délai de trente jours à compter de la date de clôture de l'enquête publique.

Le Préfet du Val-d'Oise est l'autorité compétente pour délivrer ou refuser, par arrêtés préfectoraux, les autorisations demandées.

Article 5 : Un avis annonçant l'ouverture de l'enquête publique et précisant les conditions de son déroulement, sera affiché dans les communes de VILLIERS-LE-BEL - GONESSE - BOUQUEVAL - SARCELLES - ECOUEN et ARNOUVILLE, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et le restera pendant toute sa durée, à la mairie et sur Les panneaux municipaux d'affichage.

Dans les mêmes conditions de durée et de délai, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procédera à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.

L'avis d'enquête sera publié sur le site internet de la préfecture du Val-d'Oise.

Article 6 : Ce même avis sera publié par les soins du Préfet du Val-d'Oise quinze jours au moins avant le début de l'enquête dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département du Val-d'Oise. Il sera rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête dans deux journaux locaux ou régionaux de ce département répondant aux mêmes conditions.

Article 7 : Les maires des communes de VILLIERS-LE-BEL - GONESSE - BOUQUEVAL - SARCELLES - ECOUEN et ARNOUVILLE seront appelés à formuler leur avis sur le dossier dans un délai d'un mois qui commencera à courir à compter de la clôture de l'enquête publique.


Article 8 : Une copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public, pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, à la mairie de VILLIERS-LE-BEL.

Ces éléments sont publiés sur le site internet de la préfecture du Val-d'Oise et tenus à la disposition du public pendant un an.

Article 9 : Le Secrétaire Général de la Préfecture du Val-d'Oise, le Directeur Départemental des Territoires du Val-d'Oise, les Maires de VILLIERS-LE-BEL - GONESSE - BOUQUEVAL - SARCELLES - ECOUEN et ARNOUVILLE ainsi que le commissaire enquêteur, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Cergy-Pontoise, le **17 JAN. 2017**

pour le directeur départemental des territoires,
Le chef de service de l'agriculture,
de la forêt et de l'environnement,


Alain CLEMENT

PROCES-VERBAL DE SYNTHESE

Syndicat intercommunal de Villiers-le-Bel / Gonesse (95)

**Enquête publique relative aux demandes d'autorisation de
recherche d'un gîte géothermique réservoir du DOGGER et
d'ouverture de travaux de forage**

du lundi 20 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus

1. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

J'ai constaté le déroulement régulier de l'enquête publique prescrite en mairie de VILLIERS-LE-BEL par l'arrêté préfectoral n°13 80917 du 17 janvier 2017, et portant sur les demandes d'obtention d'un permis de recherche d'un gîte géothermique et d'autorisation de réaliser un forage de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger sur le territoire des communes de VILLIERS-LE-BEL - GONESSE - BOUQUEVAL - SARCELLES - ECOUEN et ARNOUVILLE.

L'enquête s'est déroulée du lundi 20 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus avec mise à disposition du public aux heures d'ouverture de la mairie de Villiers-le-Bel d'un dossier complet et d'un registre d'enquête.

Je soussigné, Jean-Loup DESTOMBES, Commissaire Enquêteur dûment désigné dans l'arrêté préfectoral de prescription d'enquête,

poursuivant l'enquête publique relative au projet du Syndicat Intercommunal Villiers-le-Bel / Gonesse pour la Production et la Distribution de Chaleur de recherche d'un gîte géothermique et de réalisation d'un forage dans la nappe du Dogger,

je fais parvenir à M. Michel JAUREY, Président du Syndicat Intercommunal (et maire-adjoint de Gonesse) et à M. Didier PINEAU, représentant la Société Thermique de Villiers-le-Bel – Gonesse (STVLBG), le présent procès-verbal de synthèse.

2. OBSERVATIONS RECUEILLIES

L'enquête publique a donné lieu à une seule observation, favorable au projet, et j'ai reçu 9 personnes.

Permanence du lundi 20 février

Visite de M. Pouthier (Arnouville) – venu consulter le dossier (n'a pas souhaité engager de dialogue)

Visite de M. Jaurey (président du Syndicat Intercommunal) – me remet une note de présentation du projet comprenant un historique du recours à la géothermie à Villiers-le-Bel et Gonesse et précisant les enjeux économiques et environnementaux du projet. J'insère cette note dans le dossier d'enquête.

Visite de M. Bonnard (maire-adjoint Villiers-le-Bel délégué à l'Urbanisme) – M. Bonnard a suivi l'utilisation de la géothermie pour le chauffage urbain du secteur depuis l'origine du projet jusqu'à ce jour.

Permanence du samedi 4 mars

Visite de M. Jaurey (président du Syndicat Intercommunal) – M. Jaurey m'indique qu'il prévoit des actions de communication autour du chantier de forage du puits :

- Installation de panneaux explicatifs

- Séances d'animation pour les Beauvillésois
- Visites des scolaires

Permanence du jeudi 16 mars

Visite de M. Jaurrey (président du Syndicat intercommunal) et de M. Marsac (maire de Villiers-le-Bel).

Visite de MM. Pineau, Yvon et Biche du groupe CORIANCE – venus faire un point sur l'enquête. J'ai profité de la présence des personnes du groupe Coriance pour me faire préciser les conditions du chantier de forage du puits.

Permanence du mercredi 22 mars

Visite de M. Maurice MAQUIN, maire-adjoint de la commune de Villiers-le-Bel.

Visite de MM. Pineau, Biche et Grandon du groupe CORIANCE – venus faire un point sur l'enquête.

9 personnes rencontrées pendant les permanences du commissaire-enquêteur, dont 8 personnes sont parties prenantes du projet et 1 personne n'ayant fait aucune observation, ni écrite ni orale.

La seule observation inscrite au registre, rédigée par M. Maurice BONNARD (voir permanence du 20 février), est favorable au projet.

Le rapport de fin d'enquête se doit de traiter toutes les contre-propositions relevées. L'enquête n'a fait émerger aucune contre-proposition.

3. QUESTIONS DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Le dossier indique que le chantier nécessitera éventuellement de couper des arbres : « *Si des arbres doivent être abattus en phase travaux (après autorisation), des arbres de haute tige seront plantés en remplacement avec un ratio de 1:1* ». La définition des travaux étant maintenant très avancée, pouvez-vous préciser ce point :

- combien d'arbres et quelques essences ?
- où les arbres seront-ils replantés ?

J'ai noté dans le dossier quelques points traités rapidement ou non traités, pour lesquels je souhaiterais des précisions :

- Le dossier ne présente pas de solution alternative au triplet géothermique envisagé, et il manque à mon avis une discussion permettant de valider ce choix. Pourquoi avoir éliminé de prime abord tout autre choix (biomasse, énergie fatale de l'incinération d'ordures ménagères, ...) ?
- L'étude d'impact devrait mieux quantifier les déchets prévus. Concernant en particulier les résidus de boue de forage, il est indiqué dans le dossier que « *les effluents liquides contenus dans le borbier seront, après décantation, soit rejetés*

au réseau d'assainissement avec l'accord du service gestionnaire de ce réseau (dans le respect des valeurs limites autorisées : 15 m³/h), soit citernés et évacués ». Le choix est-il fait à ce stade, et les quantités peuvent-elles être précisées ?

- Les noms et qualité des auteurs de l'étude auraient dû être précisés. Pouvez-vous compléter ce point ?

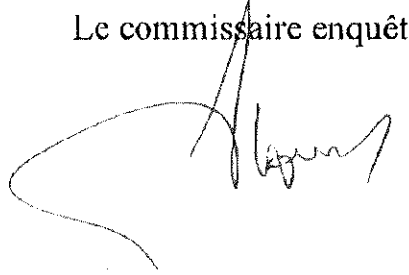
Concernant l'impact du projet en général, je pense que la phase de chantier sera une source de nuisances significative pour les habitations les plus proches. Le maître d'ouvrage m'a indiqué verbalement prévoir des actions de communication avant et pendant le chantier, et ce point me paraît essentiel pour l'acceptabilité du projet. Le chantier peut également présenter certains risques pour la santé des riverains, et une information adaptée devra donc être fournie.

- Pouvez-vous détailler les moyens prévus en précisant ceux qui seront mis en œuvre avant le début des travaux ?

J'invite M. Jaurrey, représentant du maître d'ouvrage du projet, et M. Pineau, représentant la STVLBG, à m'adresser par courrier électronique (jeanloup.destombes@bbox.fr) un mémoire en réponse aux questions posées ci-dessus, **dans un délai de quinze jours à compter de ce jour.**

Enghien-les-Bains, le 23 mars 2017

Le commissaire enquêteur



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL
VILLIERS-LE-BEL/GONESSE
POUR LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE CHALEUR**

Monsieur Jean-Loup DESTOMBES
Commissaire Enquêteur
40 boulevard Cotte
95880 ENGHIEU LES BAINS

N/ Réf. : RO/SLP/21-2017
LRAR

Gonesse, le 30 Mars 2017

Objet : Demande de permis de recherche géothermique

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Comme suite au procès-verbal de synthèse de l'enquête publique du permis de recherche géothermique au dogger de Villiers-le-Bel, je vous prie de bien vouloir trouver ci-après les réponses aux questions posées :

1) Situation des arbres présents sur la parcelle

L'aménagement de la plateforme va nécessiter l'abattage d'environ une dizaine d'arbres d'essence « quelconque » qui seront remplacés intégralement par des arbres similaires ou d'essence plus noble en concertation avec les « services Espaces Verts » de la Ville de Villiers-le-Bel.

2) Solution alternative à la géothermie

Bien entendu, toutes les solutions alternatives à la géothermie ont été étudiées par le Syndicat Intercommunal telles que :

- La biomasse
- L'interconnexion à l'usine d'incinération des ordures ménagères de Sarcelles (SIGIDURS)
- Pompe à chaleur

Les résultats ont été les suivants :

- Construction d'une chaufferie biomasse à la place de la chaufferie d'appoint secours de DLM/PLM d'une puissance de 6 MW.

Si la faisabilité technique et financière de ce projet était assurée, les élus du Syndicat et surtout ceux de la Ville de Villiers-le-Bel ont considéré, que si le bilan carbone d'une telle installation était équilibré, il n'était pas envisageable d'exposer la population à des rejets de Co² dans un secteur déjà impacté par l'usine d'incinération sans compter les nuisances apportées par l'approvisionnement en granulés d'une chaufferie biomasse.

Par ailleurs, compte tenu de la possibilité géothermique, il est peu probable que l'ADEME ait participé financièrement à ce projet dans le cadre du fonds chaleur.

Des contacts ont été pris avec le SIGIDURS qui a rapidement conclu à la non faisabilité actuelle d'un projet d'interconnexion, en raison de l'export à 100 % des rejets thermiques de l'usine sur le réseau de chauffage urbain de Sarcelles.

Néanmoins, le SIGIDURS envisage la construction d'une chaufferie CSR qui pourrait à terme (2025) remplacer la chaleur de la cogénération qui sert actuellement d'appoint à la géothermie.

Enfin, le débit géothermal n'étant pas stabilisé, le projet de pompe à chaleur n'était pas réalisable techniquement.

Ce sont les raisons pour lesquelles, le Syndicat est arrivé à la conclusion de la construction d'un nouveau puits dont l'énergie permettra de doubler la quantité de Co₂ non rejeté dans l'atmosphère tout en maintenant un prix de la chaleur aux locataires HLM et copropriétaires, parmi les plus bas d'Ile de France.

3) Boues de forage

Concernant les boues de forage, le Syndicat a retenu des boues bio dégradables sans glycol ajouté et bien entendu celles-ci seront évacuées par camion-citerne dans une décharge contrôlée. La traçabilité de ces boues fera l'objet d'un suivi attentif. Donc, seule l'eau séparée des boues sera rejetée à l'égout après refroidissement dans un « borbier » de 2 000 m³ à raison d'un débit de l'ordre de 10 m³/h.

4) Interlocuteurs

La société Coriance a retenu la société GPC comme Bureau d'Etudes et Maître d'œuvre des travaux dont les ingénieurs ayant déjà travaillé sur ce dossier sont :

- M. Pierre UNGEMACH, pour la supervision
- M. Miklos ANTICS, pour la partie forage
- Mme Mélanie DAVAUX pour la partie réservoir et « simulations » ainsi que la rédaction du dossier de PERDOTEX

5) Impact du chantier

Conscient de l'impact de ces travaux, le Syndicat a prévu les actions suivantes :

- Réunion d'informations des abonnés : celle-ci s'est déroulée le mardi 28 mars 2017 à la Maison de Quartier Boris Vian dans le quartier des Carreaux à proximité de la Centrale de Géothermie.
- Une deuxième réunion sera organisée en juin avant le début des travaux
- Une étude d'impact sera réalisée début juillet avant le début des travaux et servira d'étalon pour les futurs bruits de chantier qui devront rester similaires. La consultation machine est en cours et en fonction du choix de la société retenue par CORIANCE des dispositions particulières seront mises en œuvre (clôture anti bruit par exemple si nécessaire....)
- Durant la phase de forage, des visites quotidiennes seront organisées du lundi au vendredi avec les habitants en tant que de besoin et avec les scolaires des deux villes. A ce titre, un bungalow sera installé sur le chantier avec une paroi vitrée pour que du personnel formé soit à même de présenter les travaux aux visiteurs.

Souhaitant avoir répondu à l'ensemble de vos questions et restant à votre disposition pour tous renseignements complémentaires,

Veillez agréer, **Monsieur le Commissaire enquêteur**, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Président,


Michel JAURREY



PRÉFET DU VAL-D'OISE
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES

Annexe 5

Pôle Environnement

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

Par arrêté N° 13 809 du 17 janvier 2017, une enquête publique a été ouverte en mairies de **VILLIERS-LE-BEL du lundi 20 février 2017 au 22 mars 2017 inclus**, conformément aux dispositions du code de l'environnement relatives aux enquêtes publiques, sur les demandes présentées par le **Syndicat Intercommunal de VILLIERS-LE-BEL/GONESSE pour la Production et la Distribution de Chaleur** (représenté par M. NICAISE – Tél. : 06-85-48-67-31) à l'effet d'obtenir, au titre du code minier et des décrets N° 78-498 du 28 mars 1978 modifié relatif aux titres de recherche et d'exploitation de géothermie et N° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains :

- l'autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température pour une durée de 3 ans s'étendant sur tout ou partie des communes de **VILLIERS-LE-BEL – GONESSE – BOUQUEVAL – SARCELLES – ECOUEN et ARNOUVILLE**,

- l'autorisation de procéder à l'ouverture de travaux miniers – réalisation d'un forage de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger sur le territoire de la commune de **VILLIERS-LE-BEL**.

Toutes personnes intéressées pourront prendre connaissance du dossier et formuler des observations sur un registre ouvert à cet effet, dans un délai d'un mois, du **lundi 20 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus** en mairie de **VILLIERS-LE-BEL** où seront déposés : les demandes, les plans, l'étude d'impact, l'avis de l'Autorité environnementale et le registre d'enquête qui pourront être consultés aux jours et heures ouvrables de la mairie.

Monsieur Jean-Loup DESTOMBES (chef de projet environnement carrières) a été désigné comme commissaire enquêteur titulaire (et Monsieur Yves CIOCCARI – conservateur des hypothèques en retraite - commissaire enquêteur suppléant) par ordonnance du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise du 22 décembre 2016 et sera chargé d'ouvrir les registres d'enquête, de réunir les observations présentées et de clore ces registres à l'expiration du délai ci-dessus indiqué

Monsieur Jean-Loup DESTOMBES assurera une permanence en mairie de **VILLIERS-LE-BEL** :

- **le lundi 20 février 2017 de 8 h 00 à 11 h 00**
- **le samedi 4 mars 2017 de 9 h 00 à 12 h 00**
- **le jeudi 16 mars 2017 de 9 h 00 à 12 h 00**
- **le mercredi 22 mars 2017 de 14 h 30 à 17 h 30**

Le dossier soumis à l'enquête publique est consultable sur le site de la Préfecture du Val-d'Oise, sous le lien suivant : <http://www.val-doise.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-nuisances/Geothermie/Exploitation-geothermique-de-Villiers-le-Bel>.

Le Préfet du Val-d'Oise est l'autorité compétente pour délivrer ou refuser, par arrêtés préfectoraux, les autorisations demandées.

Conformément à l'article R. 123-21 du code de l'environnement, une copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public, pendant un an, à compter de la date de clôture de l'enquête, en mairies de **VILLIERS-LE-BEL - GONESSE – BOUQUEVAL – SARCELLES – ECOUEN et ARNOUVILLE** et à la Direction Départementale des Territoires du Val-d'Oise – Pôle environnement.

pour le directeur départemental des territoires,
Le chef de service de l'agriculture,
de la forêt et de l'environnement,

Signé : Alain CLEMENT

Fait à Cergy-Pontoise, le 17 janvier 2017.
(A afficher du vendredi 3 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus)

Pièces jointes

- ✓ Pièce jointe n°1 – Articles du Parisien (21 février 2017)
- ✓ Pièce jointe n°2 – Certificat d'affichage Villiers-le-Bel

Sarcelles : des enquêtes publiques sur un gîte géothermique et sur les servitudes aéronautiques



Illustration. Deux enquêtes publiques débutent ce lundi à Sarcelles. L'une d'elles concerne la limitation de la hauteur des nouveaux obstacles afin d'éviter toute collision si un avion devait s'écarter fortement de sa trajectoire idéale. (LP/Yann Foreix)

Deux enquêtes publiques débutent ce lundi à Sarcelles. La première concerne l'autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température pour une durée de trois ans s'étendant à Villiers-le-Bel, Gonesse, Bouqueval, Sarcelles, Écouen et Arnouville. Les plans, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et le registre d'enquête peuvent être consultés en mairie jusqu'au 22 mars. L'autre enquête porte sur le projet de révision du plan de servitudes aéronautiques (PSA) de l'aérodrome de Paris-Le Bourget. Le PSA définit des servitudes, c'est-à-dire des obligations qui doivent être suivies au nom de l'urbanisme. Objectif : limiter la hauteur des nouveaux obstacles (terrain naturel, arbres, bâtiments...) afin d'éviter les collisions si jamais un avion s'écarterait fortement de sa trajectoire idéale. Le registre est aussi disponible en mairie jusqu'au 20 mars.

leparisien.fr

VIDEO. Villiers-le-Bel : un nouveau réseau de géothermie pour chauffer les logements



Villiers-le-Bel. Sébastien Da Cunha (à gauche), technicien d'exploitation, et Didier Pineau, responsable du projet de nouveau forage devant le site géothermique. LPT.C.

L'objectif est d'améliorer le système de chauffage urbain par géothermie de la ville. Une enquête publique a démarré ce lundi à Villiers-le-Bel* pour autoriser le forage d'un puits à plus 1 500 m de profondeur. La consultation est prévue jusqu'au 21 mars et porte sur la recherche du site géothermique, le forage d'un nouveau puits et changement de destination d'un des deux puits existants.

C'est un chantier important pour le quotidien des habitants de Villiers-le-Bel qui se profile à l'horizon. En effet, la plupart des bâtiments de Villiers-le-Bel sont chauffés grâce à de l'eau chaude pompée à plus de 1 500 m sous la surface de la terre, dans cette couche où l'eau est à environ 67 °C et qui s'appelle « le dogger ». « On est sur 7 500 équivalents logements », précise Aurélia Hélaine, chargée d'affaires pour Coriance, l'entreprise chargée de gérer cette installation située rue de Goussainville. Cette eau chaude est utilisée dans un réseau qui couvre les quartiers des Carreaux, Derrière les murs de monseigneur et Puits la Marlière, à Villiers-le-Bel, et aussi la Fauconnière à Gonesse.



Ces deux tuyaux s'enfoncent dans le sol à plus de 1 500 m de profondeur. LP/T.C. Mais aujourd'hui les deux puits creusés en 1984 sont à bout de souffle. « Le principe de cette installation, c'était d'avoir 50 % d'énergie renouvelable, souligne Aurélia Hélaine Car c'est ce qui permet d'avoir un taux de TVA réduite à 5,5 %. » Cela permet d'obtenir un prix du MWh hors taxes à 68 €, alors que le prix en France se situe à 78,50 €. « Aujourd'hui, on est à 37 % d'énergie renouvelable », précise Didier Pineau, responsable du projet de forage. Les autres moyens de chauffage (qui fonctionnent gaz) du réseau de chaleur sont donc plus sollicités. La raison ? Les tuyaux ont rétréci de diamètre sous l'effet de la rouille. « On est tombé aux environs de 60 % des performances qu'on avait au départ », précise Aurélia Hélaine.

Avec le nouveau forage, Coriance espère obtenir 130 % des capacités initiales de l'installation. Pour cela, le nouveau puits sera plus incliné que les autres et surtout plus large. Long de 2 100 m, il devrait atteindre entre 1 500 et 1 700 m de profondeur, Le chantier pourrait commencer cet été et coûter entre 4 et 5 M€, pour une mise en service début 2018. Une fois le forage réalisé, le nouveau puits sera utilisé pour puiser l'eau chaude et les deux puits initiaux serviront à la réinjecter.

*mais aussi à Sarcelles, Gonesse, Bouqueval et Ecouen.



L'échangeur qui permet de transmettre la chaleur de l'eau géothermique au réseau de chauffage urbain. LP/T.C.

Un puits à 1 500 m de profondeur pour chauffer les logements de Villiers-le-Bel et Gonesse

leparisien.fr

Thibault Chaff

COMMUNE DE : VILLIERS-LE-BEL

Certificat de publication et d'affichage

En exécution de l'arrêté de Monsieur le Préfet du département du Val-d'Oise du 17 janvier 2017, ordonnant la mise à l'enquête publique de la demande présentée par le **Syndicat Intercommunal de VILLIERS-LE-BEL/GONESSE pour la Production et la Distribution de Chaleur** à l'effet d'obtenir, au titre du code minier et des décrets N° 78-498 du 28 mars 1978 modifié relatif aux titres de recherche et d'exploitation de géothermie et N° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains :

- l'autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température pour une durée de 3 ans s'étendant sur tout ou partie des communes de VILLIERS-LE-BEL – GONESSE – BOUQUEVAL – SARCELLES – ECOUEN et ARNOUVILLE,
- l'autorisation de procéder à l'ouverture de travaux miniers – réalisation d'un forage de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Dogger sur le territoire de la commune de VILLIERS-LE-BEL.

Nous, maire de la commune de *Villiers-le-Bel* certifions que, conformément aux dispositions du code de l'environnement, livre V, titre I^{er}:

1°) l'avis annonçant l'ouverture de l'enquête et contenant les renseignements prévus à l'article R.123-9 du code de l'environnement a été publié et affiché dans les formes et les délais prescrits par l'arrêté préfectoral, c'est-à-dire 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute sa durée soit **du vendredi 3 février 2017 au mercredi 22 mars 2017 inclus** dans l'étendue de la commune (indiquer les points principaux où a lieu l'affichage) :

- aux lieux accoutumés en Mairie de Villiers-le-Bel
- aux emplacements réservés sur le territoire de
- la commune
-
-

2°) le projet soumis à l'enquête est resté déposé, pendant toute la durée de l'enquête, à la mairie de la commune ;

3°) le registre destiné à recevoir les observations est resté déposé, pendant toute la durée de l'enquête, à la mairie de la commune.

A Villiers-le-Bel le 23 MARS 2017

Le Maire



Pour le Maire
l'Adjoint Délégué
Maurice BONNARD