

Projet de réalisation de deux doublets géothermiques au Dogger et dossier de mise en compatibilité du PLU Le Chesnay-Rocquencourt (78)

Enquête publique du 22/09 au 23/10/2023

**Mémoire en réponse au PV de synthèse du commissaire
enquêteur du 27 octobre 2023**

Présenté par



ENGIE Solutions
1 place Samuel Champlain
92930 Paris La Défense



**Mairie du Chesnay-
Rocquencourt**
9 rue Pottier BP 150 – Le
Chesnay
78155 Le Chesnay-
Rocquencourt Cedex

Commissaire enquêteur
Denis UGUEN.

Destinataires :

Le 12 octobre 2023

Mr Richard DELEPIERRE, Maire du Chesnay-Rocquencourt.
Mr Luc COPPENS, Responsable urbanisme du Chesnay-Rocquencourt.
Mme Maya MESSARA Chef de projet ENGIE-Energie-Services
Mr Alexandre SERAFINI Chargé de mission pour l'enquête publique EES

Objet : Proposition de réunion pour la remise du procès-verbal de synthèse * :

Enquête n° E23.000046/ 78

Enquête publique relative à l'enquête conjointe pour les demandes d'autorisations de travaux miniers sur le territoire de la commune du Chesnay-Rocquencourt, et de permis d'exploitation de gîtes géothermiques sur le territoire des communes de Bailly, Louveciennes, la Celle-Saint-Cloud, le Chesnay-Rocquencourt et Versailles, présentées par la société ENGIE Energie Service et à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité avec le PLU de Rocquencourt.

Madame, Messieurs

Comme suite à nos entretiens téléphoniques, je vous propose de nous réunir :

- **Le vendredi 27 octobre 2023 à 9h30 au 5eme étage de l'hôtel de ville du Chesnay- Rocquencourt.**

Vous remerciant de votre présence

Le commissaire-enquêteur :

Denis

UGUEN

Conformément à l'article R 123-18 du code de l'environnement portant sur le PV de synthèse qui précise :

« Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire-enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, plan ou

programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Le contenu de celui-ci doit permettre d'avoir une connaissance aussi complète que possible des préoccupations ou suggestions exprimées par le public ayant participé à l'enquête.

Tableau synthétique des observation recueillies sur l'ensemble des supports.

Registres	Total des Observations	Concernant le Projet présenté		
		pour	contre	Sans opinion ou annulées
Electronique et courriel	680	550	99	31
RP 1-5 - Le Chesnay-R	117	36	65	16
Autres registres et oral	3	0	2	1
Totaux	800	586	166	48

Sur un total de 800 observations qui ont été recueillies, 240 ont souhaité conserver l'anonymat.

Certaines personnes ont formulé plusieurs observations.

Si des arguments nouveaux y étaient mentionnés, ceux-ci ont été reportés dans le tableau de tri par thème, sans que la nouvelle observation ne soit comptabilisée.

Pratiquement aucune observation ne remet formellement en cause l'utilité de la géothermie, ni même l'intérêt général qu'elle représente pour la société et cette région en particulier.

Approbations au projet formulées : **586**

Oppositions au projet formulées : **166**

- Ce qui suscite les interrogations ou les oppositions sont essentiellement le choix du lieu d'implantation d'une installation qualifiée d'industrielle et considérée trop proche d'habitations résidentielles avec de potentielles nuisances (visuelles, sonores, environnementales..), un autre site en particulier (terrain des Serres) à la faveur des riverains du projet (Domaine de Rocquencourt - Quartier de l'horloge et du bourg de Rocquencourt).

- Pour ceux qui approuvent revient fréquemment l'avantage d'une énergie renouvelable, respectueuse de l'environnement, local et durable, permettant une maîtrise des coûts de chauffage.

En raison du nombre d'observations recueillies, récurrentes pour un bon nombre, certaines répétées mots à mot ou s'apparentant à une pétition approuvant, sans commentaires particulier, des observations précédemment déposées, et compte tenu des occurrences constatées le CE a mené un travail d'analyse et de dépouillement (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations).

les quelques **1454** questions posées l'ont amené à élaborer **12** thèmes qui recouvrent les préoccupations exprimées par le public, les PPA et ses propres questionnements.

En voici la liste :

n°	Thèmes :
1	Les enjeux écologiques ;
2	Les enjeux économiques ;
3	Choix de l'emplacement du site ;
3 bis	Proposition variante pour le choix du site ;
4	Information du public ;
5	Les nuisances sonores ;
6	Les nuisances visuelles ;
7	Prise en compte de l'environnement ;
8	Risques pour les biens ;
9	L'hydrogène sulfuré et le CO2 ;
10	Divers ;
11	A éclaircir juridiquement ;

Une introduction par sujet fait une synthèse des observations sur celui-ci, sans les citer toutes, mais donne une sélection d'extraits significatifs permettant de poser le thème.

Le cahier des observations en **annexe 1** reprend l'intégralité de celles-ci.

Le tableau du tri ayant permis le classement par thème figure en **annexe 2** .

Pour la clarté du tableau , elles sont classées par ordre de support en commençant par le registre électronique (pour conserver la même numérotation que celui-ci), puis les registres papiers;

VI.1 - Observations portant sur le thème 1 : Les enjeux écologiques ;

* **281** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème n°1, soit plus d' une personne sur 3 ayant donné son avis, et qui a cru bon de souligner l'intérêt écologique de ce projet.

C'est donc un plébiscite qu'a obtenu le label Géothermie.

ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs:

* « *Ce projet n'est pas menacé dans son principe, car nul ne peut contester qu'il va dans le sens de l'intérêt général.* »

* « *Bel exemple de chauffage urbain écologique La géothermie, une énergie propre, un plus pour préserver notre environnement.* »

* « *projet eco citoyen* » - * « *la nécessité de décarboner notre énergie* »

* « *réduire de façon très importante la consommation d'énergie fossile et les émissions de dioxyde de carbone pour l'ensemble de la commune.* »

* « *valorise une ressource énergétique dont le bassin parisien a la chance de bénéficier* » -

* « *énergie quasi-illimitée qui diminuera fortement notre dépendance* »

Etc.....

Si 3 observations font état de « désastre écologique », il s'agit en l'occurrence du site après travaux, nous y reviendrons dans le traitement du thème n° 8-

Toutefois

« ENGIE a des buts lucratifs et non pas écologiques (le dossier doit être présenté par les communes).

* « *Le gaz est une énergie peu polluante et abondante pour des centaines d'années* »

*« *D'abord isolation des bâtiments* »

Le commissaire enquêteur :

Il n'y a pas eu de débat sur le principe de l'opportunité d'utiliser la géothermie basse température pour le chauffage urbain.

Thème sans objet.

VI.2 - Observations portant sur le thème 2 : Les enjeux économiques ;

* **253** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème n° 2, c'est donc le second sujet le plus abordé.

Il reprend 2 sortes de commentaires :

- Positif (**231** Obs) pour les potentiels bénéficiaires du réseau de chauffage SAS1 (essentiellement les propriétaires dans les résidences de Parly II), qui se réjouissent d'un moindre coût de chauffage et d'une valorisation de leurs biens.
- Négatif (**22** Obs) pour les riverains des installations projetées (Domaine de Rocquencourt- Quartiers de l'horloge et du Bourg) qui estiment avoir la double peine des nuisances (avec pertes de valorisation de leurs biens) sans bénéfice économique puisqu'ils ne seront pas raccordés.
- Tout le monde s'accordant à dire que c'est une très bonne chose pour les bâtiments publics (hôpital, école, mairie etc..)

ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs :

* *« coût réduit et stable dans la durée, est la solution idéale pour chauffer les logements et les équipements publics ».*

* *« pour la maîtrise collective des charges de chauffage, pour la valorisation de nos patrimoine immobilier »*

* *« économiquement intéressante pour son coût stable »*

* *« non soumis à la volatilité des prix de l'énergie. »*

* *« réduire les factures de chauffage pour un si grand nombre de personnes »*

* *« afin de limiter le coût du chauffage de notre copropriété »*

* *« moins cher pour nous. »* * *« prix plus stable que le gaz actuel. »*

* *« avenir obstrué par des charges insupportables de gaz provenant de Russie ou autres territoires belliqueux »*

* *« un investissement très rentable »*

* *« Défendons les petites retraites les factures de charges ont bondi dans nos résidences. Si on a une solution rapide pour réduire les coûts »*

* *« Arrêt de la cogénération en 2025 (fin du tarif subventionné) et l'arrêt des tarifs avantageux induits par celle-ci »*

*

Mais aussi :

* *« n'en bénéficie pas donc n'en veulent pas »*

* *« Un projet où tous les avantages et bénéfices profitent à certains »*

Puis :

** « ce domaine privée ne bénéficiera pas des éventuels bienfaits de cette nouvelle technologie »*

** « compte tenu du refus d'ENGIE de communiquer les coûts de raccordement et de fonctionnement pour les habitants de Rocquencourt potentiellement concernés par la phase 2, tout laisse à penser que les riverains de Rocquencourt auront toutes les nuisances sans avoir la certitude de bénéficier de la géothermie à un coût raisonnable.*

** « l'implantation d'une unité de géothermie aura un impact négatif sur la valeur des biens immobiliers »*

** « habitations situées à l'immédiatement proximité ne profiteront pas du tout de cette géothermie »*

** « Il faudrait préciser à tous que ce système de géothermie ne génère pas d'économie financière car il faut financer les travaux au départ, faire régulièrement un démontage partiel pour désencrasser le système et en payer l'exploitation.»*

Le commissaire enquêteur :

Même si l'enquête publique ne porte pas sur les réseaux de distribution de chaleur, il semble opportun, au vu de leur frustration, d'expliquer pour les riverains concernés (Domaine de Rocquencourt- Quartiers de l'horloge et du Bourg) pourquoi ils ne pourraient bénéficier du raccordement à la géothermie.

Réponses apportées par les porteurs de projet

Rappel contexte :

La nécessité de proposer une solution pour la fourniture d'énergie décarbonée sur le nord de la commune du CHESNAY ROCQUENCOURT a été identifiée de longue date, en même temps que les communes voisines manifestaient leur intérêt pour un tel projet au service de leurs administrés. Parallèlement, la voix de l'Etat s'est exprimée au travers de la Direction des Territoires des Yvelines, qui a demandé qu'un projet plus ambitieux que la seule desserte de la copropriété de PARLY 2 soit proposé par ENGIE. C'est dans ce cadre, poussé par l'Etat, et parce que cela répondait aux aspirations des « cinq communes », que le projet a évolué d'une géothermie à deux géothermies.

En première intention, le Domaine de Rocquencourt devait être raccordé au réseau de chaleur amené à desservir les 5 communes par le deuxième projet de géothermie (SAS2). A la demande de la Ville, afin d'apporter des éléments de compensation aux riverains les plus impactées par les chantiers et nuisances associées, ENGIE étudie actuellement le raccordement du Domaine de Rocquencourt au premier projet (SAS1- GEOMY3) afin d'assurer une desserte plus rapide de cet ensemble immobilier. ENGIE a envoyé un mail en date de 03/07/2023 à destination de tous les présidents de la copropriété du Domaine afin d'échanger sur ces possibilités de raccordement. Une seule copropriété a répondu au courrier manifestant le désir d'avoir des informations sur la possibilité technique et financière de raccordement. ENGIE et la copropriété de Parly2 restent à la disposition du Domaine pour négocier les modalités techniques et financières de ces raccordements.

Avec le support d'ENGIE, la Ville a également organisé, à destination des riverains, en ce compris les représentants du Domaine de Rocquencourt, deux visites du site de RUEIL MALMAISON. Celle-ci ont eu lieu le 6 et le 13 juillet 2023 et ont permis aux visiteurs de se rendre compte de la réalité d'une telle installation et d'échanger avec des représentants des copropriétés riveraines de la géothermie de RUEIL MALMAISON.

En ce qui concerne le raccordement au deuxième projet de géothermie (« phase 2 ») : le réseau qui sera amené à distribuer la chaleur de cette deuxième géothermie fera l'objet d'une mise en concurrence entre plusieurs opérateurs énergétiques. Il n'est donc effectivement pas possible d'indiquer à date un prix final de la chaleur qui sera facturée aux futurs abonnés (dont les habitants de Rocquencourt). Toutefois la procédure de mise en concurrence menée par les collectivités est un moyen de garantir aux futurs abonnés une énergie compétitive.

Si la copropriété du Domaine de Rocquencourt ne pouvait être raccordé au premier projet, elle sera identifiée comme un prospect prioritaire du futur réseau de chaleur alimenté par le deuxième projet de géothermie. Cependant il revient aux 5 communes concernées par ce projet, ainsi qu'à leur conseil de déterminer le plan de développement de ce réseau. Cela vaut également pour le quartier du Bourg et le quartier de l'Horloge qui feront l'objet d'études de raccordement.

C'est aussi pour cette raison que le raccordement du Domaine au premier réseau (celui de Parly 2) est considéré comme la meilleure solution.

VI.3 - Observations portant sur le thème 3 : Choix de l'emplacement du site ;

* **267** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 3.

Nous retrouvons toujours cette dualité entre les :

- **Pour (114 obs)**, émanant pour l'essentiel, il est vrai, des habitants sis vers Parly II, et qui considèrent que ce site est particulièrement propice au projet.
De plus il se manifeste, de leur part, une forte inquiétude de voir possiblement retarder la réalisation des travaux par la vaine recherche d'un autre hypothétique lieu. Les délais d'études complémentaires risquant, a priori, de contrarier le planning de modification, ou la négociation de contrat (fin de la co-génération en 2025 ?), pour la co-propriété de parlyII.
- **Contre (153 obs)** essentiellement les habitants du domaine de Rocquencourt, ou alentours, qui estiment vraiment le site bien trop proche de leurs habitations, et qui considèrent que les alternatives à celui-ci n'ont pas été sérieusement étudiées.

ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs :

- **Pour:**

**« L'emplacement prévu pour les forages et les bâtiments devant abriter les installations techniques a été choisi en bonne intelligence et ne doit pas remettre en cause la réalisation de ce chantier. »*

** « Il faut rappeler que l'emplacement finalement retenu dans la boucle Est de la D307 a fait l'objet d'études préalables et d'échanges nombreux entre les parties prenantes et les autorités qualifiées (conseil départemental, commune, architecte des bâtiments de France, BRGM, etc...) Les différents aspects du projet ont été analysés et largement débattus (accès routiers, insertion dans le site, nuisances sonores...). Le choix final est la résultante de tous ces échanges et le remettre en cause serait générateur d'un retard important dans le démarrage de l'exploitation, donc d'un coût financier et écologique non négligeable. »*

**« Je désire avoir la géothermie le plus rapidement possible »*

** « placé au milieu d'un échangeur de voitures entre deux voies rapides »*

**«le changement de l'emplacement de certaines installations, non encore traité , serait très préjudiciable à de nombreux habitants qui ne se manifesteront pas forcément. L'intérêt général doit primer sur certains intérêts particuliers. »*

**« L'emplacement dans le grand rond point de ROCQUENCOURT a été déterminé entre les experts et les collectivités locales, il me semble peu opportun de remettre en cause le choix qui a été largement expertisé et validé. »*

**« la localisation du puits de forage dans une zone d'échangeur ne consomme pas de surface habitable, peu disponible sur notre commune. »*

- Contre:

-
**« Pas d'études alternatives, doit être murie, concertée, mais pas bâclée »*

**«sans véritable recherche alternative, alors que d'autres options moins pénalisantes n'ont pas été sérieusement étudiées »*

**« On s'étonne par ailleurs que la Mairie n'ait pas trouvé un terrain plus proche de la chaufferie de Parly2 (par crainte de l'opposition de 5000 habitants?)»*

** «il faut placer l'usine au coeur des résidences de PARLY 2 et non pas à 2 kms de là»*

** «Préjudiciable pour les immeubles à proximité »*

**«implanter le plus gros site géothermique du Département si près des habitations est une aberration »*

**«L'absence de comparaison fouillée, étayée par des données exhaustives irréfutables entre les avantages et inconvénients de chacun des sites envisageables pour l'implantation, ne permet pas de décider en connaissance de cause du lieu préférentiel pour le forage, sauf à considérer que les droits légitimes de la population la plus exposée aux contraintes et nuisances générées par l'usine de géothermie peuvent être délibérément ignorés »*

**«seulement par les spécialistes des services de l'état - devait être en dehors des zones urbaines denses (CE permis de recherche) c'est le cas du terrain choisi et non pas un délaissé de voirie »*

**«Merci de trouver un emplacement du côté du Chesnay étant donné qu'il y a beaucoup d'avis favorables »*

**« La décision d'implantation semble avoir été prise en secret avec des motivations plus politiques que de logique économique, sociale et environnementale, sans aucune communication envers les résidents les plus concernés riverains de cet emplacement.»*

« 7 sites ont été étudiés pour l'implantation du forage mais l'argumentaire en faveur du site finalement retenu **reste succinct et non convaincant puisque rien dans le dossier ne fait état de la présence d'habitations, la présentation du projet étant principalement tournée vers les 2 voies de circulation (RD 186 et RD 307).»*

**« le caractère d'intérêt général aurait dû entraîner une étude détaillée et quantifiée des différentes solutions d'implantation ,ce qui n'est pas le cas.»*

**« mais il ne faudrait pas que la fusion des communes du Chesnay et de Rocquencourt soit pour la première le prétexte de se débarrasser au détriment de la seconde toutes les installations indésirables (logements sociaux, usine géothermie...) Je suis donc contre l'implantation de la géothermie dans la boucle EST.»*

Le commissaire enquêteur :

Le choix du site est fortement remis en question, surtout par les riverains.

Outre la crainte ou le refus des nuisances, c'est aussi l'impression ressentie, par ceux-ci, qu'il n'y a pas eu de **véritables recherches alternatives** à ce choix, et que l'argumentaire pour celui-ci reste succinct et non convaincant.

L'absence des habitations à proximité, sur différents plans présentés, ont conduit à y voir des tentatives de dissimulation. Il serait intéressant de fournir un plan détaillé des environs avec les distances aux riverains les plus proches.

Les raisons documentées pour lesquelles les autres sites possibles ont été écartés ne leur semblent pas suffisamment étayées dans le dossier (voir ci-après).

Réponses apportées par les porteurs de projet

Dans son avis sur le projet et sur la mise en compatibilité du PLU, en date du 22 juin 2023, la MRAe note que la recherche de solutions alternatives a bien été réalisée. Elle n'apporte aucune observation particulière quant au choix des critères d'analyses qui ont permis de dégager le site retenu au regard des sites alternatifs étudiés : « *Le rapport environnemental (p. 40-44) explique que sept sites ont été étudiés pour l'implantation des forages et de la centrale. Les critères pris en compte pour guider le choix du site d'implantation ont porté sur la faisabilité technique, l'accessibilité du site, l'environnement humain, l'environnement naturel paysager et patrimonial et les contraintes et servitudes. Les sept sites étudiés sont présentés (localisation, surface), ainsi que leurs avantages et inconvénients au regard notamment des critères cités ci-avant. S'agissant du site retenu (p. 44), le rapport environnemental a bien identifié les enjeux liés à l'environnement paysager et patrimonial et à la présence d'habitations à proximité. Il précise que les « désavantages du site ont été identifiés et intégrés dans l'élaboration du projet avec des dispositions adaptées aux enjeux. De plus, ce site dispose d'avantages indéniables » (p. 44).*

Les raisons du choix du site d'implantation et les solutions alternatives sont décrites dans le rapport environnemental (p.40-44) :

Un arrêté préfectoral du 5 novembre 2020 a accordé à la société ENGIE ENERGIE SERVICES une autorisation de recherche de gîte géothermique à basse température pour une durée de 3 ans, sur un périmètre de 28 km² portant sur les communes du Chesnay-Rocquencourt, Versailles, Bailly, Marly le Roi, Louveciennes, Bougival et La Celle Saint Cloud.

La DDT 78 et l'ADEME ont appelé à exploiter au mieux les capacités du gisement d'eau souterraine en demandant de mettre en œuvre deux doublets géothermiques. Le premier est destiné à alimenter le réseau de chauffage urbain existant, la copropriété de PARLY 2 et différents équipements publics du territoire communal. Le second doit apporter des capacités supplémentaires, qui pourront bénéficier à de nouvelles entités de la commune et surtout à plusieurs villes voisines.

Sept sites ont été étudiés sur le territoire pour répondre aux besoins du projet devant disposer d'une emprise de terrain de 5 000 m² environ. Cette emprise adaptée au besoin du premier doublet de forage a été augmentée lorsque la DDT 78 et l'ADEME ont appelé à exploiter au mieux les capacités du gisement d'eau souterraine en demandant de mettre en œuvre deux doublets géothermiques.

Le porteur de projet a soumis à la collectivité une liste des terrains disponibles sur le territoire communal. Différents critères ont conduit de manière itérative à l'analyse des sites :

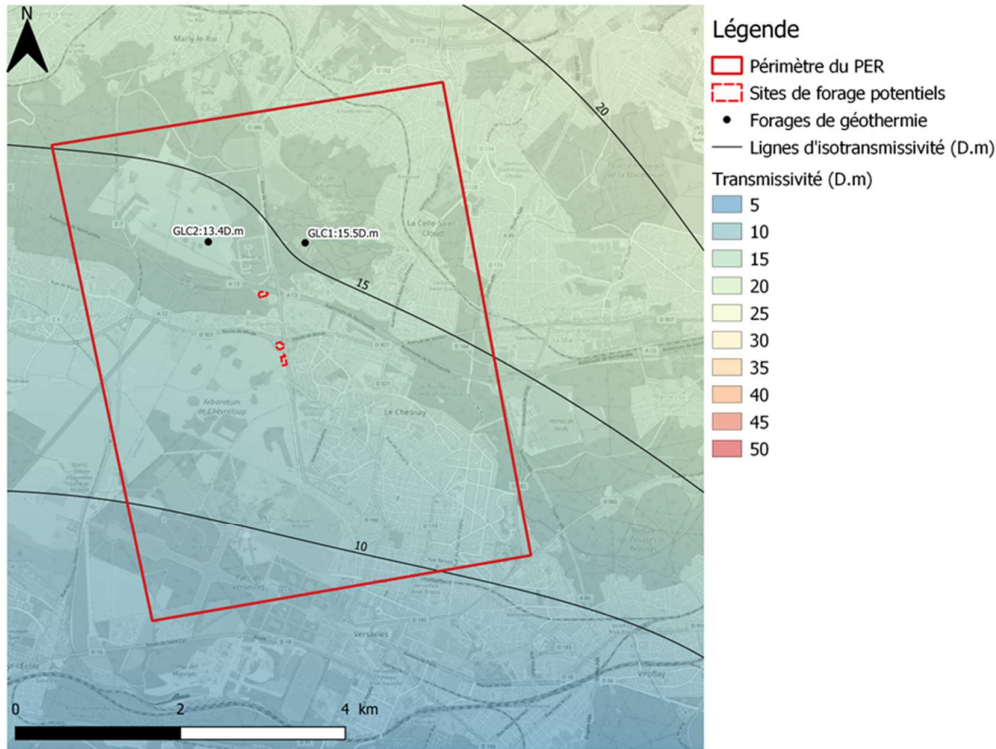
- Des critères liés à la faisabilité technique du projet et à l'emprise nécessaire qui a été augmentée à l'issue de la décision de réaliser deux doublets géothermique.
- Des critères fonctionnels liés à l'accessibilité du site en phase travaux et en exploitation
- Des critères liés à l'environnement humain
- Des critères liés à l'environnement naturel paysager et patrimonial
- Des critères liés aux contraintes et servitudes

De nombreux échanges ont été réalisés entre le porteur de projet, la Ville, le Département, la copropriété concernée et les représentants de l'Etat associés, tout particulièrement l'architecte des bâtiments de France, du fait des nombreux enjeux en lien avec l'environnement paysager et patrimonial présent sur le territoire. Le choix du terrain s'est porté sur les deux boucles dessinées par les bretelles de connexion entre les routes départementales 307 et 186. Ces terrains sont considérés comme les seuls à même de répondre à l'ensemble des contraintes et obligations pesant sur le projet : besoins techniques liés à l'exploitation et à la mise en œuvre des deux doublets, emprises nécessaires et à une possibilité d'insertion paysagère et environnementale satisfaisante du projet.

Les raisons documentées pour lesquelles les autres sites possibles ont été écartés ne leur semblent pas suffisamment étayées dans le dossier. Les raisons documentées pour lesquelles les autres sites possibles ont été écartés ne leur semblent pas suffisamment étayées dans le dossier.

Il est important de rappeler que :

- les critères patrimoniaux ont été des critères d'exclusions pour les terrains situés dans des emprises à caractère exceptionnel du point de vue patrimonial (site classé, site inscrit au patrimoine de l'UNESCO). Il n'y a donc pas de terrains alternatifs au terrain sélectionné pour la réalisation du projet.
- la ressource géothermale est le premier critère pour choisir l'implantation en surface d'un tel projet. Les contraintes de surfaces et en particulier : contraintes patrimoniales et nuisances de voisinage sont prises en compte dès lors que la disponibilité de la ressource est validée par les études. La carte ci-dessous, présentée dans le dossier DAOTM-PEX, montre que la transmissivité (perméabilité et porosité du réservoir géologique) est meilleure en allant vers le Nord. Des terrains au Nord du périmètre sont donc plus favorables au niveau de la ressource et permettent des puits avec un débit plus importants dans de meilleures conditions d'exploitation. Plus les puits sont proches des puits historiques de la Celle Saint Cloud moins la ressource est incertaine.



Nous présentons l'analyse des terrains sur 2 parties :

- La partie 1 : présente les terrains identifiés par le porteur de projet présentés au dossier d'enquête publique. Outre les éléments transmis dans le dossier, la partie 1 de l'analyse présente des compléments portant sur la demande des services de l'Etat d'utiliser au mieux le gisement géothermique, un nouveau projet comprenant un nouveau doublet a dû être pris en compte, induisant de nouveaux critères de sélection du site en terme notamment d'emprise au sol.
- La partie 2 de l'analyse présente les terrains qui ont été suggérés dans le cadre de l'enquête publique.

Les analyses des terrains parties 1 et 2 sont comme suit :

Partie 1 : Terrains suggérés par les porteurs du projet préalablement au dossier d'enquête publique.

Les sites identifiés sont :

- Le terrain de la plaine de jeux rue Moxouris
- La parcelle 0084 Porte Saint Antoine
- La parcelle 0151 de la carrière du centre Hippique
- La parcelle 0152 de la résidence Longchamp
- La parcelle AD017 Route de Versailles D186
- La parcelle 005 dans la boucle de l'A13
- Les parcelles des boucles est et ouest de l'échangeur routier à l'intersection de la D186 avec la D307

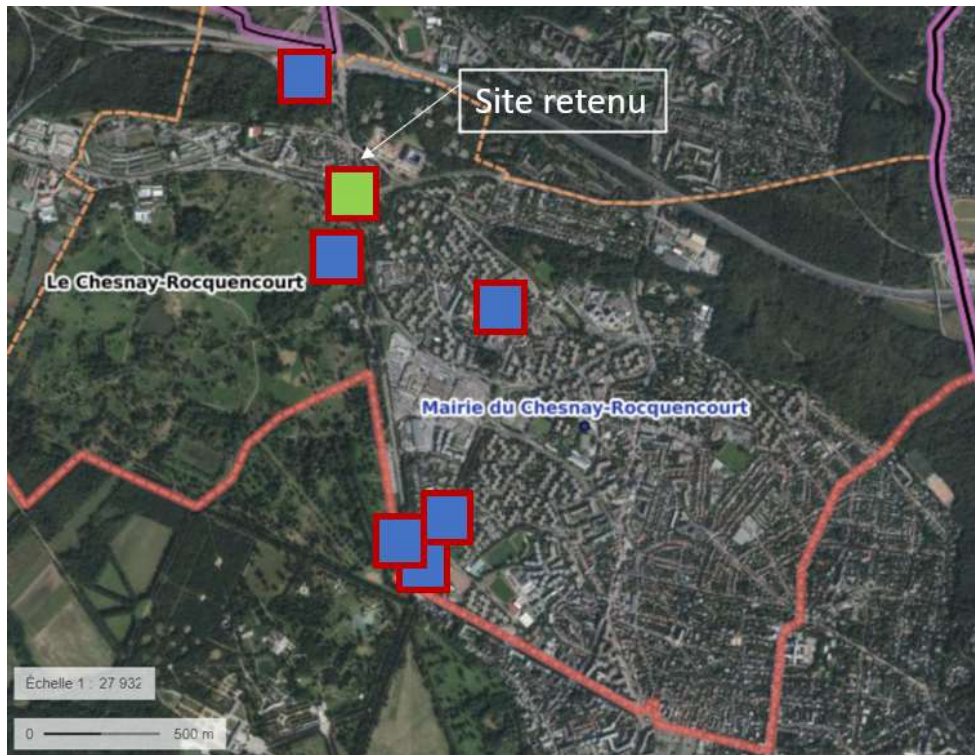



Figure 1 : Localisation des sites d'implantation étudiés

Le tableau ci-dessous, extrait du dossier d'enquête publique en date du 22/09 au 23/10/2023 , explicite l'analyse avantages/inconvénients de chacun des sites étudiés.

SITES D'IMPLANTATION ETUDIÉS	JUSTIFICATIONS
<i>Le terrain de la plaine de jeux rue Moxouris</i>	
 <p data-bbox="224 1791 459 1822">Superficie : 1.45 ha</p>	<p data-bbox="786 1224 1331 1360">Le terrain est situé en zone U (urbaine) du PLU, mais identifié sur le plan de secteur UZa comme un espace inconstructible (« espaces verts ou libres à conserver »)</p> <p data-bbox="786 1360 1266 1392">Ce site présente les avantages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="829 1396 1331 1465">- Il dispose d'une superficie suffisante pour la réalisation des deux doublets. <li data-bbox="829 1465 1331 1566">- Il occupe une position centrale favorable pour les raccordements aux réseaux. <li data-bbox="829 1566 1331 1638">- Les habitations environnantes sont relativement éloignées <p data-bbox="786 1675 1331 1738">Ce site présente néanmoins des inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="829 1743 1331 1908">- Il constitue une réserve foncière pouvant servir à l'extension du cimetière afin de répondre aux obligations du code des communes en prévision d'inhumations.

	<ul style="list-style-type: none"> - Il s'agit d'un espace sportif régulièrement utilisé (clubs, scolaires...) - Il est très enclavé du point de vue des dessertes routière et de sécurité. La rue Moxouris n'est pas apte à recevoir le projet en phase chantier et exploitation. <p><u>Critères pour la réalisation d'un nouveau doublet</u></p> <p>Critères liés à la faisabilité technique du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est très enclavé du point de vue des dessertes routières et de sécurité. La rue Moxouris n'est pas adaptée pour recevoir le projet en phase chantier et exploitation. <p>Critères liés à l'environnement humain</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il constitue une réserve foncière pouvant servir à l'extension du cimetière afin de répondre aux obligations du code des communes en prévision d'inhumations. - Il s'agit d'un espace sportif régulièrement utilisé (clubs, scolaires...). <p>Critères liés à l'environnement naturel, paysager et patrimonial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est concerné par la protection du Domaine National de Versailles et de Trianon <p>Critères liés aux contraintes et servitudes</p> <p>En conséquence, ce site n'a pas été retenu.</p>
<i>La parcelle 0084 Porte Saint Antoine</i>	
	<p>Ce site présente les avantages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il y a peu d'habitations environnantes. - Il est très bien desservi. - Il est relativement proche de la chaufferie de la rue Cimarosa.



Superficie : 0.45 ha

Ce site présente néanmoins des inconvénients :

- **Il ne dispose pas d'une superficie suffisante.**
- **Il est en covisibilité directe avec la porte Saint-Antoine** et proche du hameau de la Reine.
- Il fait partie des espaces paysagers très ouverts au bout de l'avenue Dutartre (dans l'axe de la Porte Saint Antoine).
- Il est concerné par la servitude de l'aqueduc de l'Avre.

En conséquence, ce site n'a pas été retenu.

La parcelle 0151 de la carrière du centre Hippique



Superficie : 0.96 ha

Ce site présente les avantages suivants :

- Il y a peu d'habitations environnantes.
- Il est très bien desservi.
- Il est relativement proche de la chaufferie de la rue Cimarosa.

Ce site présente néanmoins des inconvénients :

- **Il est occupé par une activité hippique** à proximité immédiate de la porte Saint-Antoine et du hameau de la Reine.
- Il fait partie des espaces paysagers très ouverts au bout de l'avenue Dutartre (dans l'axe de la Porte Saint Antoine).
- Il est concerné par la servitude de l'aqueduc de l'Avre.


Critères pour la réalisation d'un nouveau doublet

Critères liés à la faisabilité technique du projet

- **Il est situé de façon défavorable vis-à-vis des conditions optimales d'exploitation de la ressource géothermique localisée au nord de la commune, et les besoins en surface dépassent l'emprise seule du centre hippique avec à l'est, la parcelle sur le stade et à l'ouest l'alignement arboré marquant la perspective de la porte Saint Antoine sur lequel il**

	<p>n'est pas envisageable d'intervenir.</p> <p>Critères liés à l'environnement humain</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est occupé par une activité hippique à proximité immédiate de la porte Saint-Antoine et du hameau de la Reine. <p>Critères liés à l'environnement naturel, paysager et patrimonial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il fait partie des espaces paysagers très ouverts de l'avenue Dutartre (dans l'axe de la Porte Saint Antoine). <p>Critères liés aux contraintes et servitudes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est concerné par la servitude de l'aqueduc de l'Avre. - Il est concerné par la protection du Domaine National de Versailles et de Trianon - Il est situé en zone N (naturelle) au PLU <p>En conséquence, ce site n'a pas été retenu.</p>
--	---

La parcelle 0152 de la résidence Longchamp

 <p>Superficie : 0.54 ha</p>	<p>Ce site présente l'avantage suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est très bien desservi. - Il est relativement proche de la chaufferie de la rue Cimarosa. <p>Ce site présente néanmoins des inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il ne dispose pas d'une superficie suffisante. - Il est occupé par une plaine de jeux. - Il est contigu avec des habitations collectives. - Il fait partie des espaces paysagers très ouverts le long de l'avenue Dutartre. <p>En conséquence, ce site n'a pas été retenu.</p>
---	--

La parcelle AD017 Route de Versailles D186

	<p>Ce site présente les avantages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est à l'écart des habitations. - Il est relativement central à l'échelle du périmètre de recherche.
--	--



Superficie : 0.78 ha

Ce site présente néanmoins des inconvénients :

- **Il présente une configuration « en longueur » difficilement exploitable.**
- Il fait partie des espaces paysagers très ouverts le long de la route de Versailles (site inscrit).
- Il est directement contigu à l'arboretum de Versailles-Chèvreloup.
- **Son accessibilité est délicate du fait de son encaissement et de la nature des voies qui le bordent.**
- **Il présente un caractère très boisé**

Critères pour la réalisation d'un nouveau doublet

Critères liés à la faisabilité technique du projet

- **Il est situé de façon défavorable vis-à-vis des conditions d'accès au domaine routier du fait de sa situation encaissée.**

Critères liés à l'environnement humain

- **Il est occupé pour partie par des activités sportives.**



Critères liés à l'environnement naturel, paysager et patrimonial

- **Il fait partie des espaces paysagers très ouverts le long de la route de Versailles (site inscrit).**
- **Il est directement contigu à l'arboretum de Versailles-Chèvreloup. Le mur du parc est contigu au site.**

Critères liés aux contraintes et servitudes il est situé en zone naturelle au PLU et concerné par un repérage « espace paysagère constructible »

- **Il est concerné par plusieurs servitudes de protection patrimoniale (site inscrit des abords de la RD186 , périmètres des abords de Versailles,...) et de plus directement contigu au Domaine de Versailles et de Trianon (ensembles classé)**

-

	<p>PLU non compatible et non susceptible d'être mis en compatibilité (voir développement au chapitre suivant)</p> <p>En conséquence, ce site n'a pas été retenu.</p>
<i>La parcelle 005 dans la boucle de l'A13</i>	
 <p>Superficie : 0.55 ha</p>	<p>Ce site présente les avantages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est à l'écart des habitations. - Il occupe une position favorable pour les raccordements aux réseaux. <p>Ce site présente néanmoins des inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est déjà occupé par les ouvrages de bassin de rétention liés aux infrastructures routières. - Du fait du dénivelé du terrain, l'aménagement de la plateforme nécessite des remblais importants qui diminuent l'espace utile pour permettre la réalisation du projet. - Il est situé en zone Naturel au PLU. <p>En conséquence, ce site n'a pas été retenu.</p>
<i>Les parcelles des boucles est et ouest de l'échangeur routier à l'intersection de la D186 avec la D307</i>	
 <p>Superficie : 1.27 ha</p>	<p>Ce site présente les avantages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il dispose d'une superficie suffisante pour accueillir les deux doublets. - Il est très bien desservi par les deux bretelles d'échange indépendamment des D186 et D307. - Il occupe une position centrale à l'échelle du périmètre de recherche. <p>Ce site présente néanmoins les inconvénients suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La boucle ouest fait partie des espaces paysagers très ouverts le long de la route de Versailles. - Il fait face à des habitations au-delà des voies de circulation de l'échangeur. - Les deux boucles constituent des espaces paysagers qui relient les quartiers.

	<p>- La boucle Ouest est située en zone Naturelle au PLU . La boucle Est est située en zone urbaine au PLU, mais concernée par un repérage espace paysager non constructible.</p> <p>Les désavantages du site ont été identifiés et intégrés dans l'élaboration du projet avec des dispositions adaptées aux enjeux. De plus, ce site dispose d'avantages indéniables. Il a donc été retenu pour l'implantation d'un premier doublet géothermique puis d'un deuxième.</p>
--	--

Tableau de synthèse multicritères

Ce tableau présente la synthèse des sites suivant leur potentiel susceptible d'accueillir le projet à partir des quatre critères présentés dans le dossier d'enquête préalablement aux dispositions mis en œuvre dans la séquence ERC qui a accompagné l'élaboration du projet.

Tableau de synthèse													
Critères													
Site	Faisabilité technique du projet			Environnement humain			Environnement naturel, paysager et patrimonial			Contraintes servitudes foncier PLU			
Favorable/moyen/défavorable	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	
Le terrain de la plaine de jeux rue Moxouris			D		M				M			D	
La parcelle 0084 Porte Saint Antoine			D		M				D			D	
La parcelle 0151 de la carrière du centre Hippique			D			D			D			D	
La parcelle 0152 de la résidence Longchamp			D			D		M				D	
La parcelle 017 Route de Versailles D186			D		M				D			D	
La parcelle 005 dans la boucle de l'A13			D	F			F				M		
Les parcelles des boucles de la D186 avec la D307	F				M			M			M		

Seul **le terrain** des boucles de la D186 avec la D307 ne présente aucun attribut défavorable et les autres critères vont de favorable à moyen.

A l'issue des mesures à prendre consécutivement à la démarche ERC (EVITER REDUIRE COMPENSER) menée sur le projet, il est permis d'envisager que l'ensemble des critères d'appréciation du site retenu passe en favorable..

Les parcelles des boucles de la D186 avec la D307	F				F				F				F	
---	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--

Conclusion partie 1 de l'analyse:

à l'issue de cette analyse , nous concluons que les terrains listés ci-dessous ont été écartés :

- Le terrain de la plaine de jeux rue Moxouris
- La parcelle 0084 Porte Saint Antoine
- La parcelle 0151 de la carrière du centre Hippique
- La parcelle 0152 de la résidence Longchamp
- La parcelle AD017 Route de Versailles D186
- La parcelle 005 dans la boucle de l'A13

Outre, dans le cas présent, il faut néanmoins signaler le caractère impérieux des contraintes patrimoniales, du fait du cumul de plusieurs servitudes protégeant des monuments ou sites de renommée nationale sinon mondiale. **Par conséquent seul le terrain des boucles D186 et D307 répond à l'ensemble des contraintes et obligations pesant sur le projet.**

Partie 2 : Les terrains suggérés par les contributeurs dans le cadre de l'enquête publique

Les terrains suggérés par les contributeurs sont :

- Le site des terrains Rivolet
- Le site des terrain des serres

Notons que la partie nord du terrain des serres (parcelle 017) a été identifiée dans le cadre du dossier d'enquête publique. Les éléments présentés dans la partie 2 de l'analyse portent sur la partie sud de ce terrain dit terrain des serres.

Le site des terrains Rivolet : Ce site a été cité dans les contributions comme pouvant être un choix alternatif.

Ces entrepôts, ainsi appelés par référence à leur ancien propriétaire, sont bâtis sur la parcelle AO 63, d'une contenance de 2509 m².

Cette parcelle se situe le long du même axe que le terrain des serres, mais sensiblement plus au sud et donc beaucoup plus proche de la porte Saint Antoine, marquant l'accès au Parc du château de Versailles et au Hameau de la Reine.

D'une profondeur de 40 mètres environ, la parcelle se développe sur un linéaire d'environ 70 mètres le long de la route départementale RD 186, en vis-à-vis de l'alignement arboré marquant la perspective et à environ 250 mètres de la Porte Saint Antoine. Sur sa façade arrière, il est par ailleurs contiguü du mur d'enceinte de l'arboretum et donc du parc classé de Versailles.

Cette parcelle bâtie a été récemment acquise par l'intercommunalité de Versailles Grand Parc (VGP)



De manière similaire à la parcelle AN 151 (carrière du centre hippique) décrite plus haut, Il est situé de façon défavorable vis-à-vis des conditions optimales d'exploitation de la ressource géothermique localisée au nord de la commune.

Au-delà de ce critère technique, les éléments suivants permettent de considérer que ce terrain ne constitue pas une opportunité viable pour le projet de géothermie :

- **En terme de propriété et de maîtrise du foncier** : comme indiqué plus haut, cette parcelle a été acquise récemment par VGP, pour un objectif répondant aux compétences de cette intercommunalité (*faciliter et organiser l'accès au Domaine de Versailles depuis la porte Saint Antoine*). Contrairement aux autres terrains discutés, il s'agit ici d'un terrain bâti, avec donc une valorisation très supérieure. Cette situation constitue un handicap supplémentaire dans la logique économique du projet de géothermie.
- **En terme de surface**, la parcelle en elle-même est insuffisante. Cette hypothèse impliquerait donc de mobiliser pour les forages l'espace vert public situé au Sud (encore plus proche de la Porte Saint Antoine) ou le terrain situé au Nord, appartenant à un autre propriétaire privé. La maîtrise de ce terrain apparaît également nécessaire pour l'aménagement d'accès sécurisé.
- **En terme d'environnement**, il peut être signalé que des habitations sont présentes à environ 60 mètres, soit à une distance similaire à la situation des riverains de la boucle Est.
- **En terme de contraintes administratives**, sa situation est en fait relativement similaire à celle du terrain des serres, dans la mesure où :

- il se situe dans une zone N du PLU (zone naturelle, inconstructible par nature, sauf exceptions limitées)
- il est concerné par de fortes protections patrimoniales (périmètre de protection des abords du Domaine classé de Versailles et de Trianon, et le site inscrit des Abords de la RD 186),
- il est bordé pareillement par le mur d'enceinte de l'arboretum et l'alignement arboré de la voie royale (discontinu à ce niveau).

Le fait que le terrain soit bâti (situation bien antérieure au PLU) ne lui permet pas d'échapper à la logique de constructibilité très restreinte applicable aux zones naturelles, notamment en cas de démolition.

Les arguments exposés par l'ABF pour exclure le choix du terrain des serres sont donc transposables en grande partie à ce terrain. Ce d'autant plus que la proximité beaucoup plus forte avec la Porte Saint Antoine le place dans un contexte de co-visibilité directe avec cette entrée du parc, comme le montre cette vue.



La réutilisation des bâtiments existants, datant des années 1920, pour l'aménagement des centrales de géothermie étant inenvisageable, l'hypothèse impliquerait de s'orienter vers une démolition/reconstruction.

Une telle hypothèse, impliquant une évolution du PLU et dans ce cadre un positionnement favorable des services de l'Etat (DDT, ABF) lors de cette procédure, apparait dans le contexte de co-visibilité précité plus qu'incertaine...

La prise en compte de l'ensemble de ces obstacles et motifs conduit à rendre la parcelle AO 63 incompatible avec les nécessités et besoins du projet, que ce soit en phase forage et travaux ou en phase d'exploitation. Le terrain correspondant ne peut être considéré comme une alternative réaliste en matière de choix du site d'implantation de l'unité de production géothermique

Le site des terrains des serres

Ce terrain a fait l’objet d’une étude détaillée sur plusieurs critères en réponse à la demande du commissaire enquêteur

Etude de faisabilité du site dit « des serres de Chèvreloup »

Contexte

Cette note compare deux sites potentiels de forage pour le projet d’ENGIE Solutions : celui situé au niveau des boucles d’accès routier à la D307, et celui au niveau des serres et des terrains de tennis privés de Parly 2 situés le long de la route de Versailles (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Le besoin porte sur une surface de 10 000 m² (en comptant les surfaces nécessaires aux accès) pour permettre la réalisation de deux doublets et deux centrales géothermiques. Les deux doublets seront réalisés en deux temps : le 1er doublet devra être maintenu en fonctionnement pendant la réalisation.

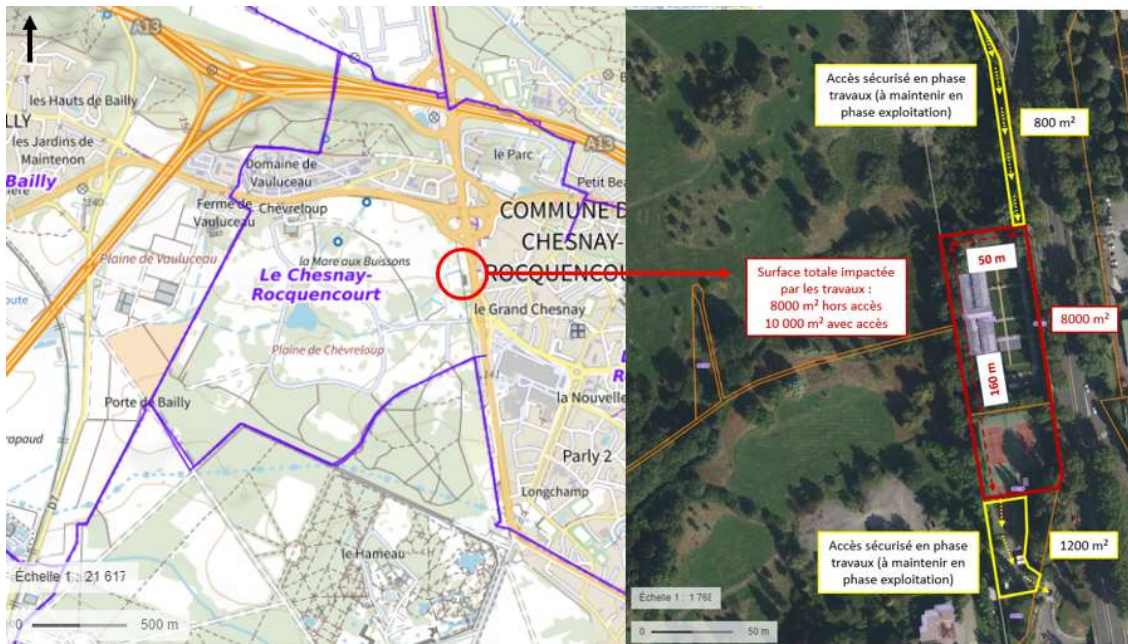


Figure 2 – Site de forage potentiel des serres au Chesnay

L’étude et la comparaison des sites disponibles sur la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** a été demandée par ENGIE Solutions lors de la réalisation de l’étude de faisabilité finalisée en avril 2022.

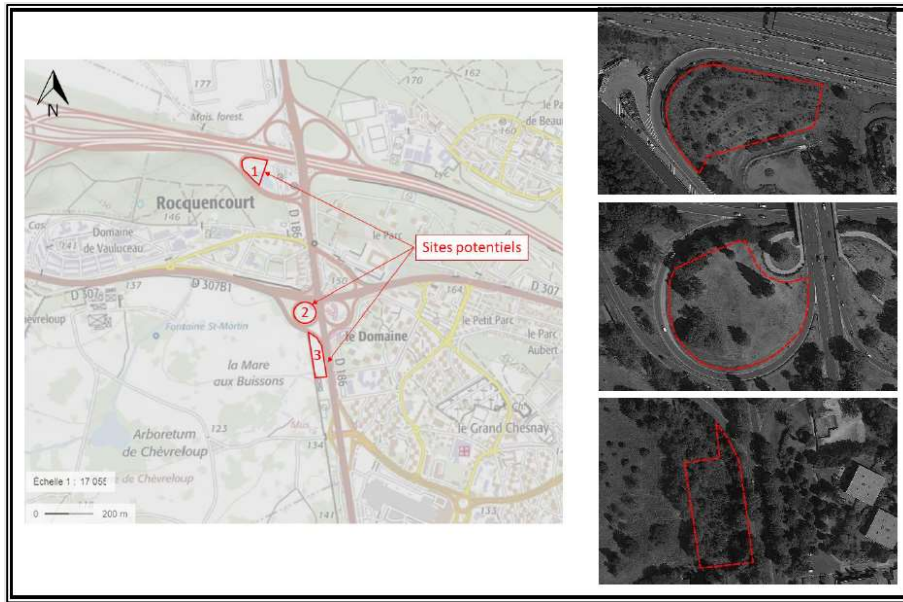


Figure 3 – Emplacements des 3 sites potentiels proposés par ENGIE Solutions (Source : Etude faisabilité - Antea Group)

Analyse multi-critères

Cadre réglementaire du Plan Local d’Urbanisme (PLU)

D’après le plan de zonage du PLU de la commune de Rocquencourt, le site des serres se trouve en zone Nt. Les terrains de tennis se trouvent en zone Ns et sont par ailleurs grevés d’un repérage EBC (Espaces boisés classés) (cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

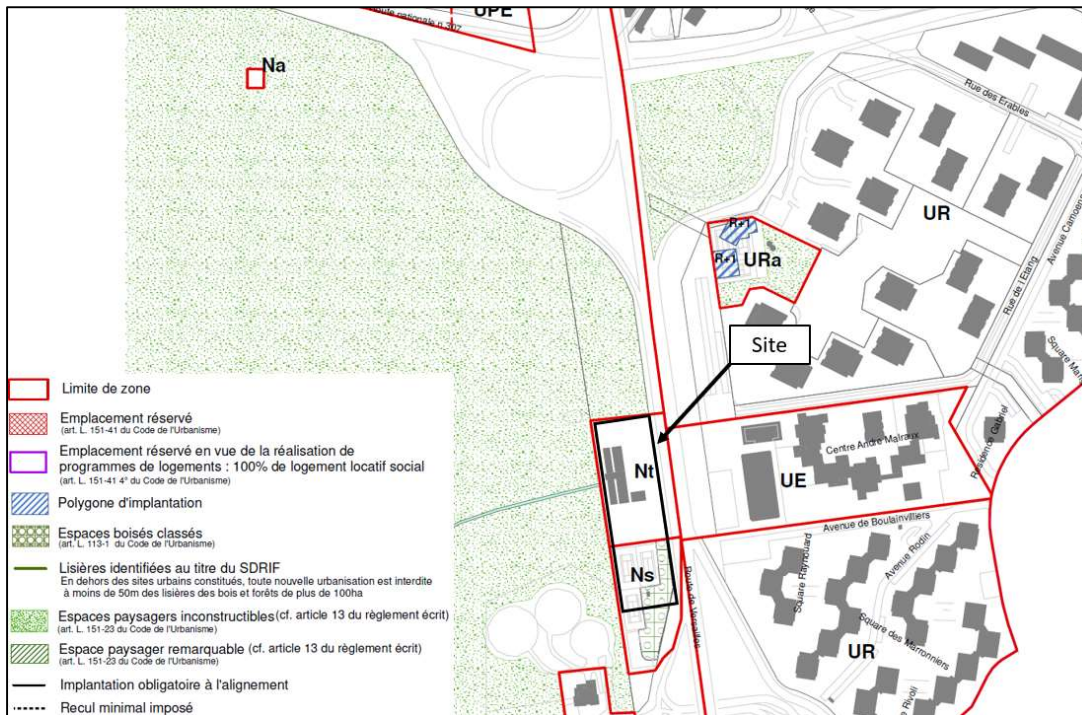


Figure 4 – Plan de zonage du PLU de la commune du Chesnay-Rocquencourt

Des dispositions réglementaires ne permettent pas le projet, il s'agit :

- Des articles 1 et 2 des dispositions applicables aux zones naturelles du PLU
- la protection applicable aux EBC.

Au-delà de ces dispositions réglementaires, c'est la vocation générale de naturelle de la zone N qui ne permet pas la réalisation du projet. Hormis sa vocation naturelle, la Zone N selon le code de l'urbanisme ne peut accueillir que la réalisation de constructions légères ou extensions au sein de Secteurs de taille et capacité d'accueil limités (STECAL) qui **sont** des secteurs délimités au sein des zones inconstructibles des PLU (zones A et N) et au **sein** desquels certaines constructions ou installations peuvent être édifiées de manière dérogatoire (CU, art. L. 151-13).

Une mise en compatibilité de la zone N pour permettre la construction de centrales d'une emprise au sol de 720 m² est incompatible avec les dispositions du code de l'urbanisme et nécessiterait de transformer cette partie de la zone naturelle N **en zone urbaine U. (le même raisonnement s'applique pour la parcelle AD 17 évoquée plus haut dans les sites étudiés).**

Au regard de l'homogénéité actuelle de la zone N qui couvre la totalité des terrains contigus à l'arboretum de Versailles-Chevreloup à l'ouest de la D186 (route de Versailles), une telle transformation n'est pas envisageable. La Commune du Chesnay-Rocquencourt dispose actuellement de deux PLU, élaborés chacun par les communes historiques du Chesnay et de Rocquencourt avant leur fusion.

Ces deux PLU déclinent une logique identique de classement en zone naturelle des parcelles situées entre la RD 186 et l'arboretum. Ceci illustre que ce classement n'est pas tant l'illustration d'une volonté communale, que la traduction des directives de l'Etat « sanctuarisant » cette zone en vis-à-vis direct du grand Parc de Versailles (Domaine classé). Les PLU précités traduisent ici les servitudes patrimoniales en vigueur. Dans ce contexte, la collectivité ne souhaite pas s'engager dans une telle procédure qui conduirait à remettre en cause l'intégrité de la zone N et aurait amené à de très fortes réserves des services de l'Etat. Les avis préalables formulés par l'architecte des bâtiments de France lors des consultations sur le projet en sont une illustration.

L'équilibre du PLU qui répartit sur cette partie de la commune la zones U à l'Est et la zone N à l'ouest doit être maintenue. Une mise en compatibilité du site des serres n'est donc pas adaptée alors que la mise en compatibilité du PLU sur le site des boucles de la D307 ne remet pas en cause l'équilibre général du PLU. Les constructions sont prévues en zone U et la mise en compatibilité de la zone N de la boucle Ouest ne permet au travers du règlement proposé que la réalisation de plateformes et encadre de façon très limitée les constructions qui ne peuvent de surcroit être émergentes.

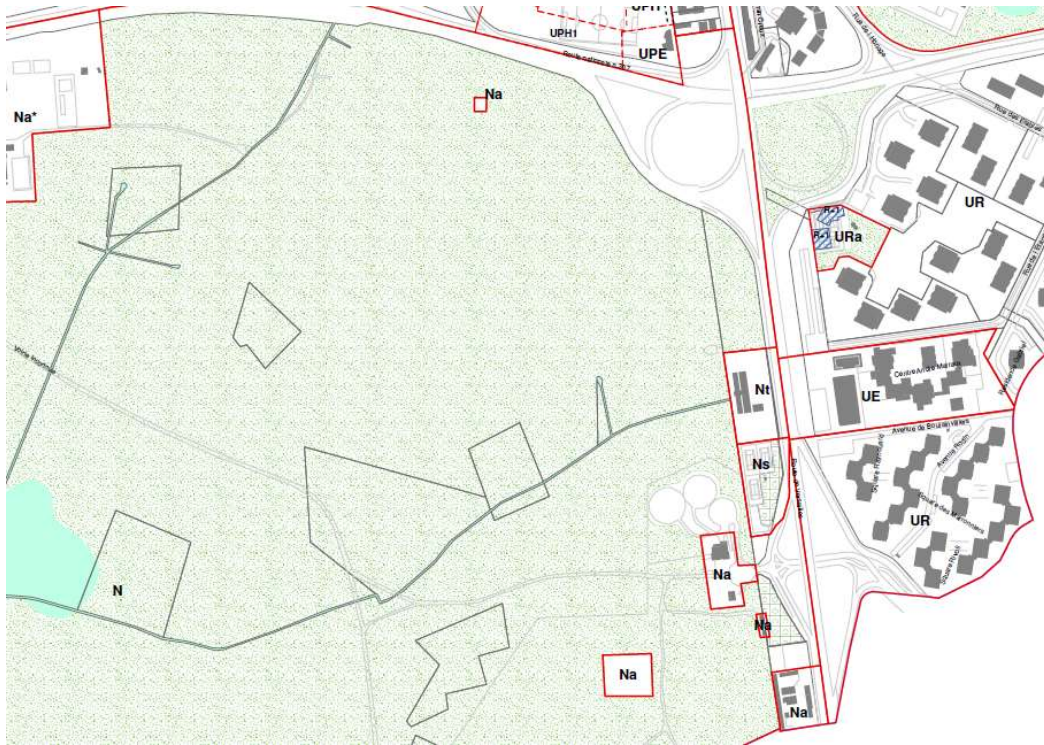


Figure 5 – Plan de zonage du PLU de la commune de Rocquencourt

Concernant la présence d'espaces naturels, la parcelle des tennis présente des espaces boisés classés et le site des boucles de la D307 une protection paysagère sur la boucle Est en zone U. La protection des EBC a été mise en place pour assurer une protection des arbres au sein de la zone N contiguë aux espaces naturels de l'arboretum et relève des articles L113 et suivants du code de l'urbanisme. Leur suppression est assujettie à une compensation qui doit apporter des effets au moins équivalents à la protection qui garantit l'intégrité actuelle des boisements et doit recevoir l'aval des services lors de la procédure associée.

La protection paysagère au sein de la zone UR a été prise en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme qui prévoit que les prescriptions de nature à assurer leur conservation peuvent être définies au travers du règlement du PLU.

La mise en compatibilité de la protection paysagère au sein de la zone UR de la boucle Est de la D307 s'accompagne bien de mesures paysagères traduites dans le projet qui sont adaptées et préservent l'intégrité paysagère préexistante avec la restitution d'une partie significative d'espaces verts et de plantations. Le plan de zonage mis en compatibilité prévoit également en périphérie du projet le maintien de la protection paysagère afin d'établir une transition avec les constructions existantes au sein de la zone UR.

La réalité de ces protections sont attestées par l'insertion paysagère qui accompagne le projet en présentant la situation existante perçue depuis les constructions prise sur un point de vue volontairement élevé, puis la situation projetée (ces deux perspectives sont présentes aux chapitres suivants).

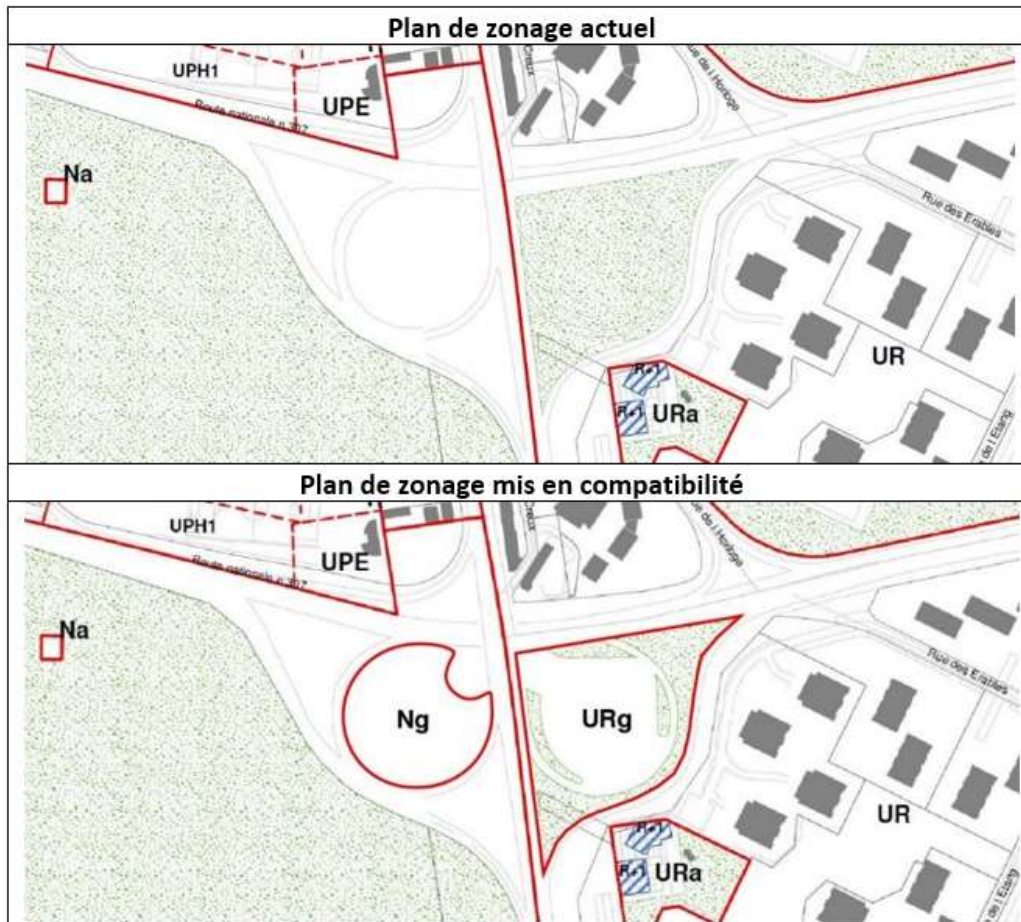


Figure 6 – Plan de zonage du PLU de la commune du Chesnay-Rocquencourt avant et après mise en compatibilité

Couvert végétal

Les vues aériennes ci-après attestent de la présence de nombreux arbres sur le site précité. La mise en œuvre du projet de géothermie sur ce terrain impliquerait donc l'abattage de nombreux arbres dont certains se trouvent dans un EBC (Espace boisé classé) sur la parcelle des tennis.

En effet, la réalisation de la plateforme, des centrales et des caves accueillant les têtes de puits du projet sur le terrain des serres impliquerait l'abattage de nombreux arbres et soulèverait une inquiétude sur le développement racinaire de l'alignement d'arbres de la voie royale (Route de Versailles), ainsi que sur l'impact sur le mur d'enceinte de l'arboretum

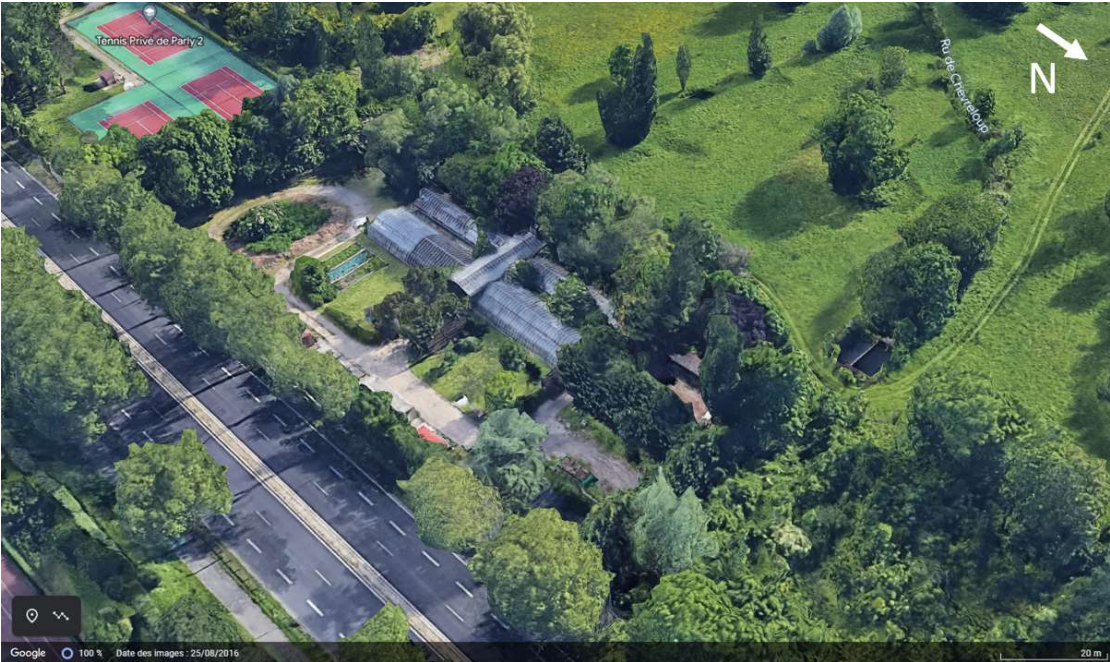


Figure 7 – Vue aérienne de la zone étudiée

Zones humides

La partie Nord-Ouest du site des serres est qualifiée en classe B ce qui correspond à une zone humide probable dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser comme en atteste la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

De plus, le site des serres est directement contigu à l'arboretum de Versailles-Chèvreloup dont une partie accolée est qualifiée comme étant une classe A, ce qui correspond à des zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser.

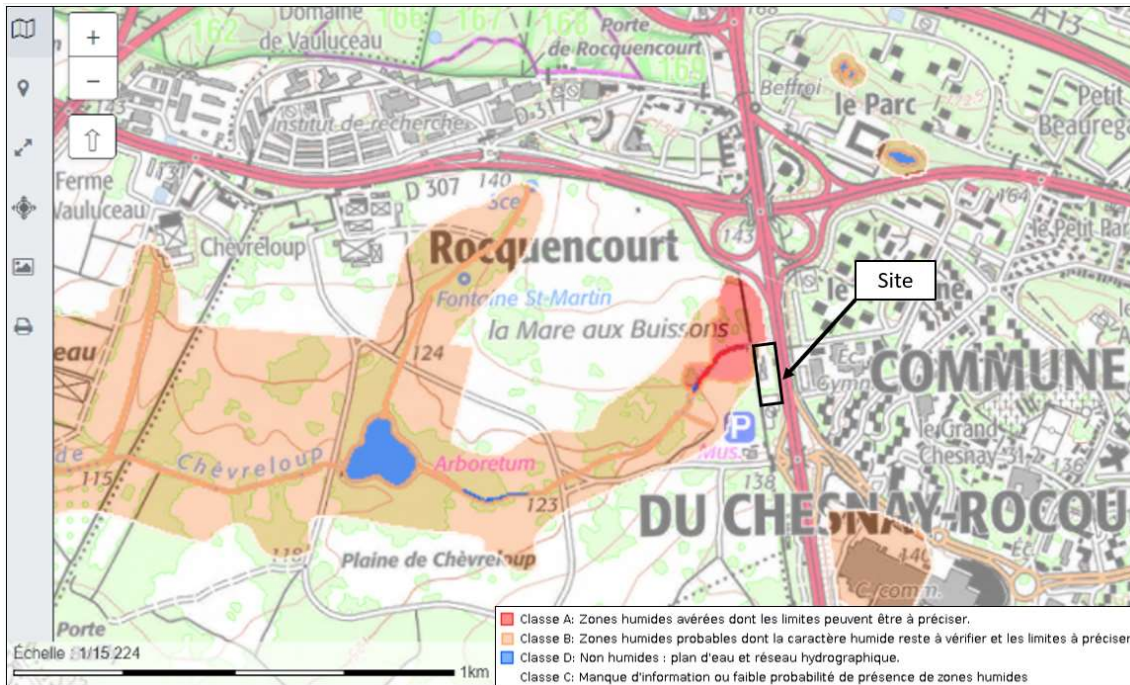


Figure 8 – Zones humides présentes au niveau du site des serres

Vis-à-vis des zones humides, le site des serres est donc plus sensible que celui des boucles d'accès à la D307 dans lequel les inventaires réalisés n'ont révélé la présence d'aucune zone humide.

Accès

L'accessibilité du site des serres est délicate du fait de son encaissement, de la nature des voies qui le bordent, ainsi que de la faible largeur du site qui impliquerait sans doute la mise en œuvre de deux accès au Nord-Est et au Sud-Est pour chaque phase de forage.

Pour rejoindre la plateforme de forage, l'accès a priori le plus sécurisé consisterait à établir une bretelle depuis la route qui permet de rejoindre la route de Versailles (cf. Figures ci-après). Cet accès impliquerait des travaux importants : suppression de la piste cyclable, et potentiel impact sur les arbres d'alignement,

De plus, l'accès sécurisé pour repartir de la zone d'exploitation impliquerait la perte définitive d'une partie des terrains de tennis qui existent en l'état et **requiert l'accord à l'unanimité de la copropriété concernée.**



Figure 9 – Accès plateforme de forage premier et deuxième doublet



Figure 10 – Exemple de vue de la bretelle à établir au Nord du site des serres

Ressource au Dogger plus incertaine

Plus le site de forage se trouve décalé vers le sud, plus les nouveaux doublets s'éloignent des anciens puits de la Celle-Saint-Cloud qui présentent les meilleures transmissivités reconnues dans le secteur (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

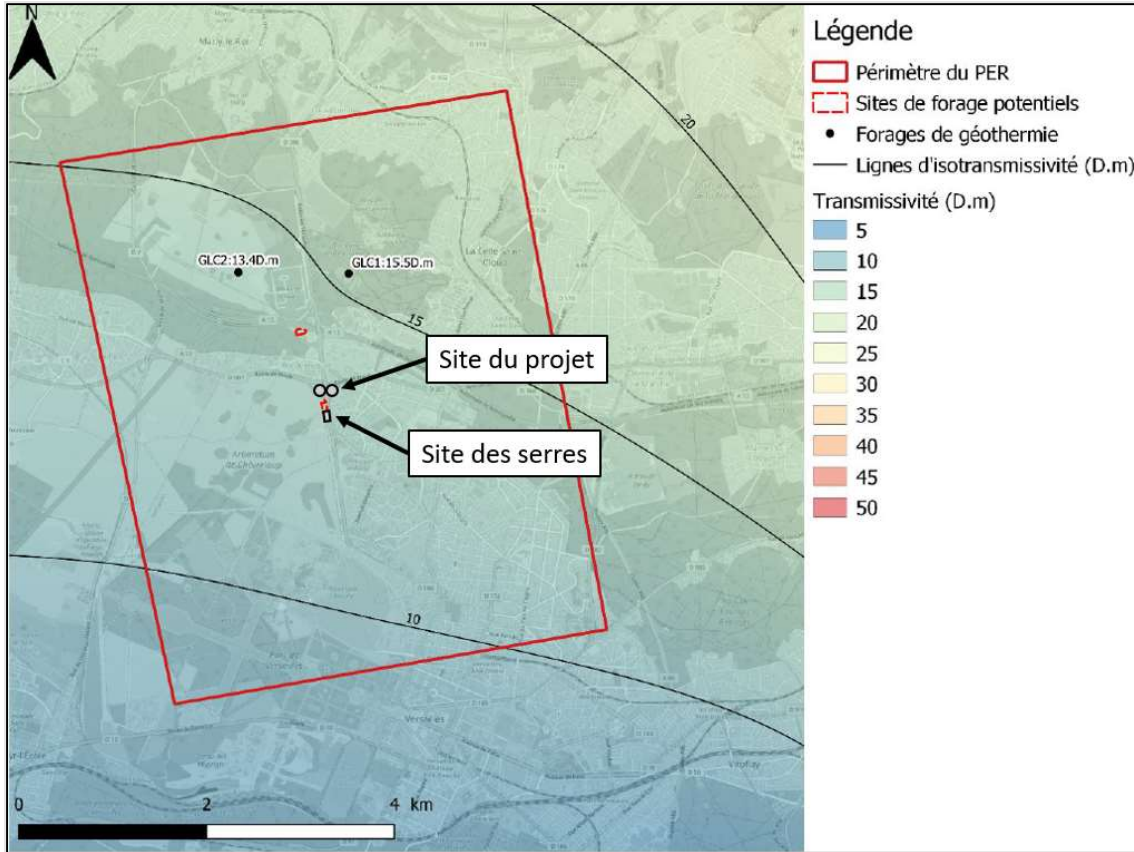


Figure 11 – Transmissivité dans le secteur du projet

Topographie

Le site des serres présente un dénivelé important : il existe un décalage supérieur à 4 m entre la limite Est et la limite Ouest du site.

La présence de ce dénivelé implique la réduction de la largeur utile du site et des travaux de terrassement important en vue d'implanter le chantier de forage (qui doit être mené sur une surface parfaitement plate).

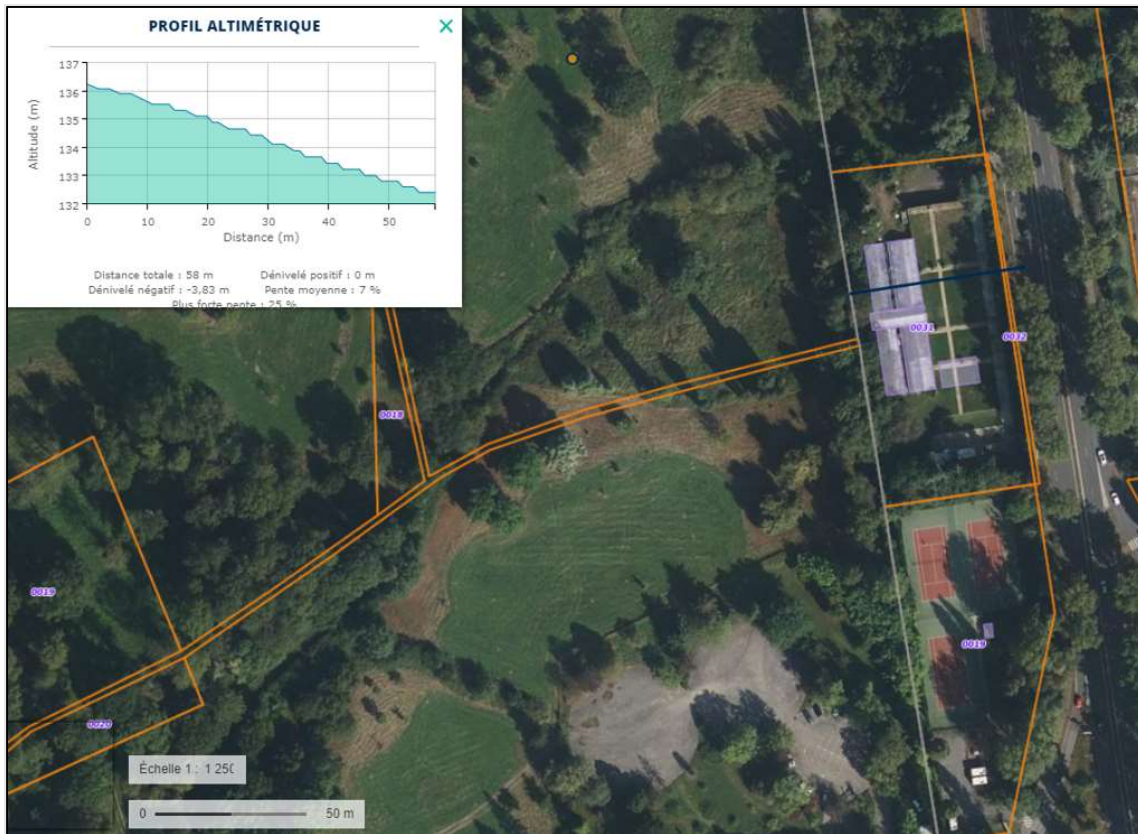


Figure 12 – Dénivelé présent sur le site des serres (Source : géoportail.fr)

Occupation du site

L'occupation actuelle du site des serres peut également représenter un frein.

Sur la partie nord il serait nécessaire de prévoir la déconstruction des serres. De plus, avec la réalisation de deux doublets au Dogger ainsi que deux centrales sur ce site, il ne serait pas possible de retrouver l'usage qui est fait actuellement du site en phase exploitation.

Sur la partie Sud, les terrains de tennis appartiennent à la copropriété de Parly 2. La mise à disposition d'a minima deux terrains en phase travaux pourrait s'avérer complexe voire probablement impossible à obtenir. L'usage de ces deux terrains ne serait plus possible durant le chantier et une réhabilitation serait à prévoir in fine.

Les terrains des boucles d'accès à la D307 présentent à contrario l'avantage d'utiliser un espace dédié aux circulations douces qui sont rétablies à l'issue des travaux.

Propriétaire des parcelles

Le terrain des serres ainsi que le terrain au nord appartiennent à ville du Chesnay-Rocquencourt. Le passage dans les terrains de tennis **requiert une décision unanime de la copropriété concernée.**

Site inscrit

Comme le site retenu pour réaliser le projet, le site des serres se trouve sur le site inscrit de la « route royale de Versailles » et à proximité du site classé « Ensemble formé par la plaine de Versailles ».

Le site des serres se trouve également dans l'emprise surfacique de la zone tampon de protection du Château de Versailles, patrimoine de l'UNESCO (cf. figures ci-après).

Dans le cadre de ce projet, il avait été initialement proposé de réaliser les centrales géothermiques sur la boucle d'accès Ouest. L'Architecte des Bâtiments de France avait émis un préavis défavorable à cette proposition pour des raisons de continuité paysagère.

Concernant le site des serres le préfet a réitéré l'avis d l'Architecte des bâtiments de France et s'est prononcé définitivement par courrier datant du 08/11/2023 dans les termes rapportés ci-dessous adressés à M. le Maire du Chesnay-Rocquencourt :

Comme suite à votre demande, vous trouverez ci-après les motifs qui ont conduit l'Etat à vous demander d'écarter le terrain des serres au Chesnay-Rocquencourt pour l'implantation de la centrale de géothermie :

1. Éviter une construction bordant le domaine national de Versailles et Trianon, constituant une émergence importante dominant l'arboretum de Chèvreloup (7,5m de hauteur par rapport au terrain naturel), et faisant obstacle à la vue sur le domaine depuis la route départementale (D186), ancienne voie royale menant à Saint-Germain-en-Laye. Aujourd'hui, les limites du domaine sont très peu bâties. Il existe une démarcation nette entre la continuité urbaine à l'est de la D186 et la continuité paysagère à l'ouest de cette dernière, l'objectif étant d'éviter un développement urbain en dehors de cette limite ;
2. La parcelle étroite est incompatible avec le projet, puisqu'une plateforme de travail de 5000 m² est nécessaire pour l'exécution des forages (-1500 m de profondeur). Cela nécessite le défrichage de la parcelle et menace le maintien de l'alignement d'arbres le long de la D186 (paysage à valeur historique), et celui du mur de clôture du domaine (classé monument historique) ;
3. Eviter les travaux d'infrastructure routière indispensable pour desservir la parcelle, en phase travaux et pour l'exploitation future, comprenant la création de deux voies de circulation à sens unique, de la boucle ouest à l'entrée de l'arboretum, amenant le défrichage d'arbres et la suppression de terrains de tennis.
4. Au regard du PLU, le terrain "des 2 boucles" a une boucle en zone U, et une partie de l'autre boucle hors du site inscrit. Alors que le terrain des serres, lui, est totalement en zone N.

Le Préfet

Jean-Jacques BROU

Il faut noter que cet argumentaire est transposable à la parcelle AD17, évoquée plus haut.



Le site des serres fait partie des espaces paysagers très ouverts le long de la route de Versailles. Il comprend le mur d'enceinte de l'Arboretum de Chèvreloup.

La ci-dessous présente des photos de ce mur présent au niveau du site des serres et des terrains de tennis.



Figure 13 – Photos du mur d’enceinte de l’Arboretum de Chèvreloup au niveau du site des serres et des terrains de tennis

Des mesures devront être mises en œuvre pour le protéger suffisamment et le maintenir en l’état au cours des travaux. Le mur fait partie du domaine classé, il n’est pas possible de réaliser des gros travaux de proximité immédiate.

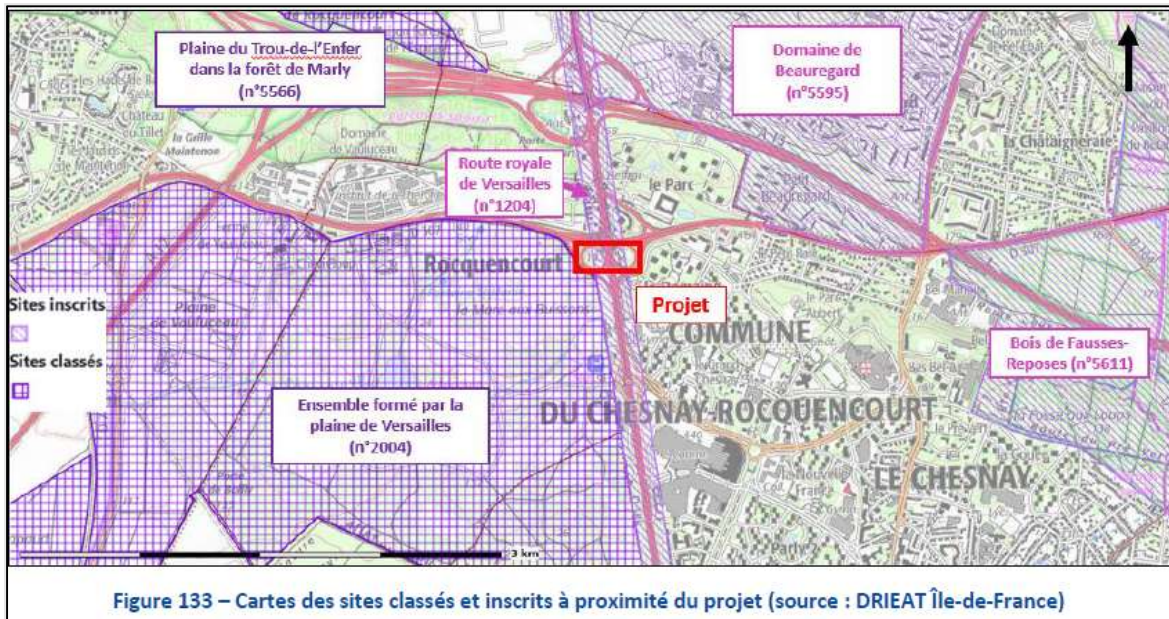
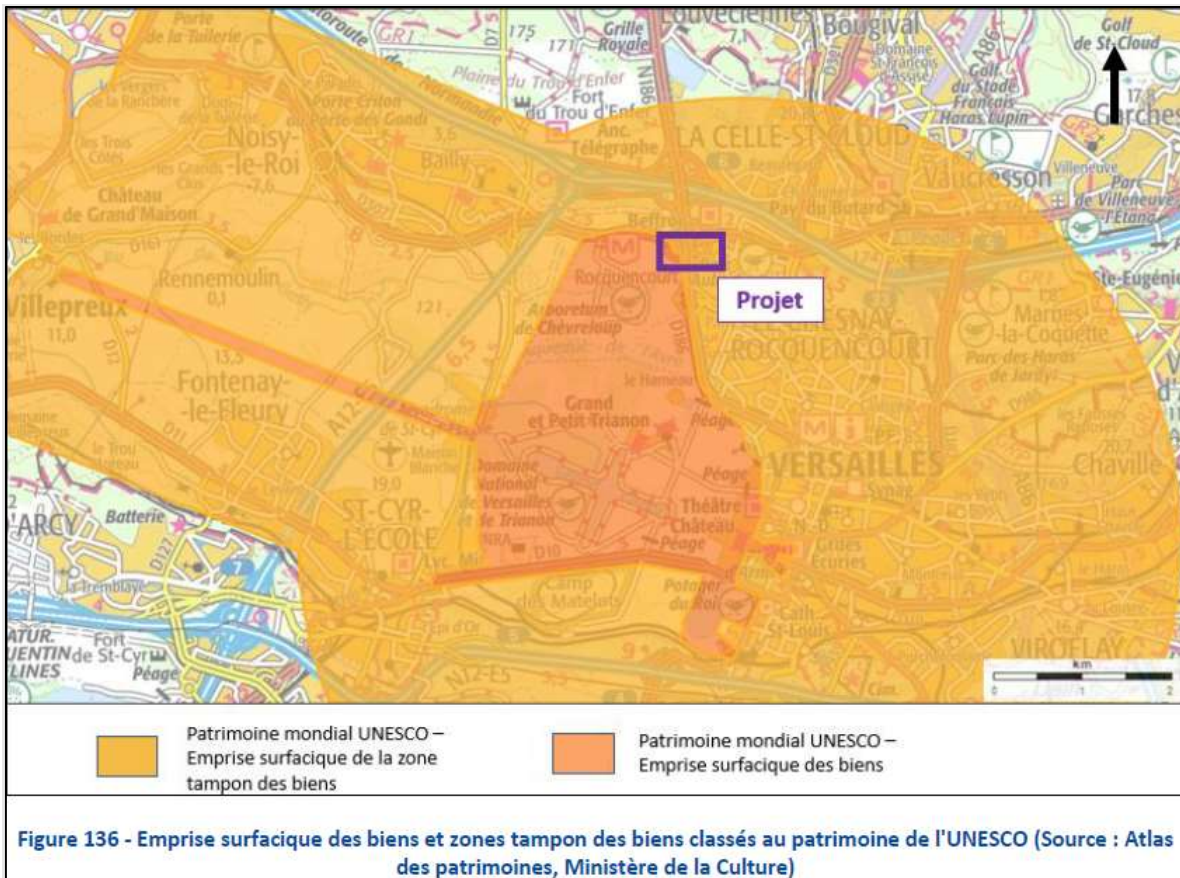


Figure 133 – Cartes des sites classés et inscrits à proximité du projet (source : DRIEAT Île-de-France)



Réalisation du deuxième doublet

Comme exprimé précédemment, les deux doublets du projet ne seront pas réalisés au cours de la même opération de forage.

Le projet se déroulera de la manière suivante : forage du 1er doublet, construction de la 1ère centrale géothermique, forage du 2ème doublet puis construction de la 2ème centrale géothermique.

Pour le site des boucles d'accès à la D307, le 2ème doublet pourra être réalisé sur un site complètement indépendant du site sur lequel la 1ère centrale géothermique sera déjà en fonctionnement.

Pour le site des serres, pour éviter tout risque opérationnel il serait donc nécessaire d'isoler la majeure partie de la surface d'exploitation du 1er doublet du périmètre de travaux du 2ème doublet ce qui implique une surface de travaux totale de 10 000 m² en incluant les 2 000 m² nécessaires aux accès (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Un accès devra être maintenu sur la partie Est de la surface d'exploitation du 1er doublet pendant la réalisation du 2ème doublet.

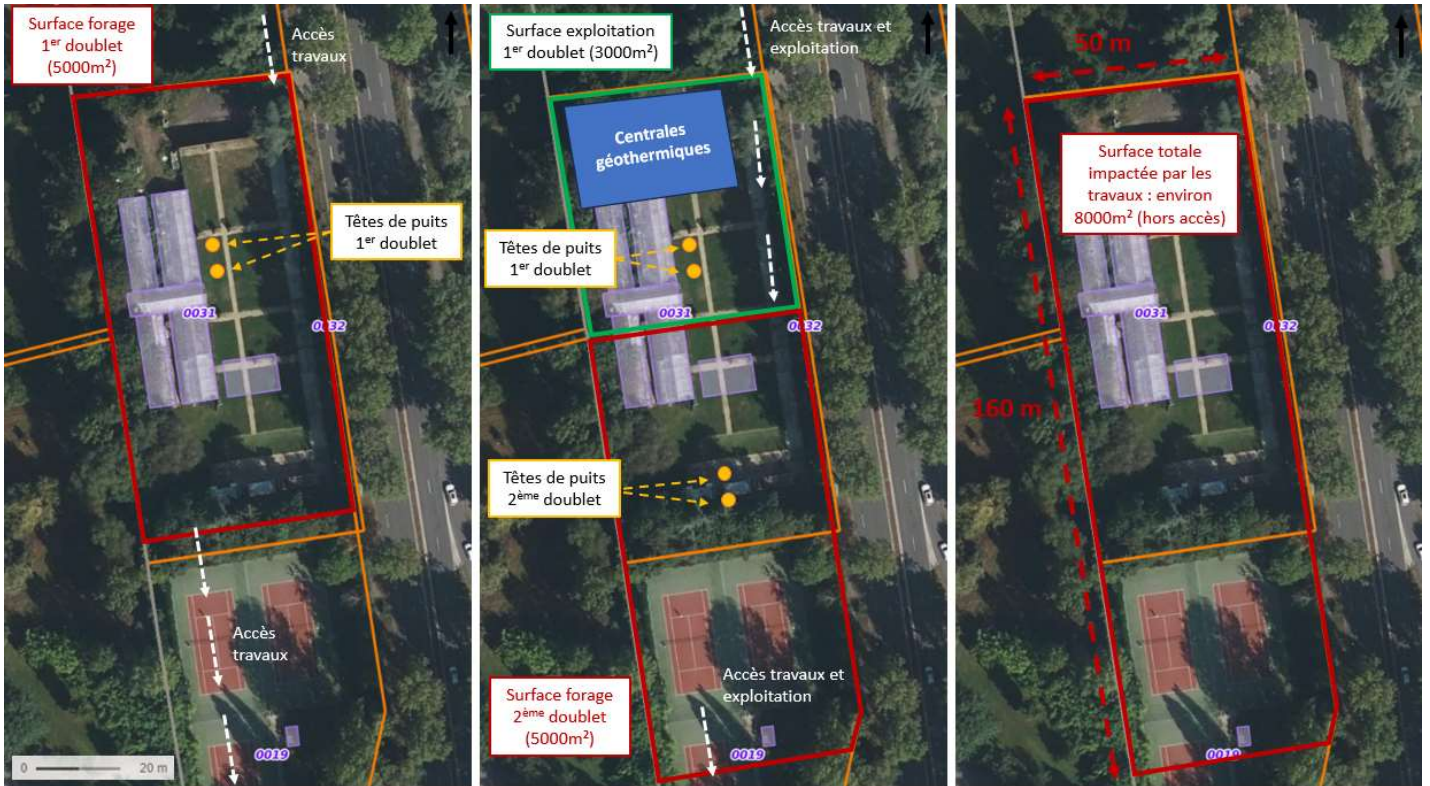


Figure 14 – Surfaces nécessaires aux différentes phases travaux (hors accès)



Figure 15 – Accès plateforme de forage premier et deuxième doublet

Environnement humain

Du point de vue des « nuisances » vis-à-vis de la présence de quartiers d'habitations, les riverains des terrains des serres (occupants du 3 Rue de l'Étang notamment) ont manifesté des inquiétudes similaires à celles soulevées par les riverains des boucles d'accès à la D307. Sur ce critère la situation peut être considérée comme comparable avec celle des terrains des boucles d'accès à la D307.

Tableau de synthèse multicritères

Ce tableau présente la synthèse des sites des terrains de Rivolet et le site des terrains des serres suivant leur potentiel susceptible d'accueillir le projet à partir des quatre critères présentés dans le dossier d'enquête préalablement aux dispositions mis en œuvre dans la séquence ERC qui a accompagné l'élaboration du projet.

Tableau de synthèse													
Critères													
Site	Faisabilité technique du projet			Environnement humain			Environnement naturel, paysager et patrimonial			Contraintes servitudes foncier PLU			
Favorable/moyen/défavorable	F	M	D	F	M	D	F	M	D	F	M	D	
Le site des terrains Rivolet			D		M				D			D	
Le site des terrains des serres			D		M				D			D	

Les 2 sites des terrains de Rivolet et des serres présentent des attributs défavorables sur l'aspect technique et sur les contraintes de servitudes foncier et PLU.

Les 2 sites présentent un attribut moyen sur l'environnement humain tout comme le terrain retenue pour le projet (cf analyse partie 1).

Conclusion :

A l'issue de cette analyse , nous concluons que les sites des serres et de Rivolet sont écartés. Le fait que le terrain soit bâti (situation bien antérieure au PLU) ne lui permet pas d'échapper à la logique de constructibilité très restreinte applicable aux zones naturelles, notamment en cas de démolition.

Les arguments exposés par l'ABF pour exclure le choix du terrain des serres sont donc transposables en grande partie au terrain de Rivolet. Ce d'autant plus que la proximité beaucoup plus forte avec la Porte Saint Antoine le place dans un contexte de co-visibilité directe avec cette entrée du parc (comme présenté dans l'analyse ci-avant)

Par conséquent , seul le terrain sélectionné pour le projet répond aux critères techniques et environnementaux.

Conclusion générale parties 1 et 2 de l'analyse

Du point de vue réglementaire une mise en compatibilité de la zone N du PLU pour permettre la réalisation des constructions sur une emprise au sol de 820 m² sur l'emprise des terrains des serres n'est pas envisageable.

Du point de vue de la présence des milieux naturels, le site des serres est potentiellement en zone humide alors que le site des boucles d'accès à la D307 n'en fait pas partie et que les investigations menées ont conduit à confirmer l'absence de zones humides. Les espaces arborés du site des serres sont en continuité avec ceux de l'arboretum alors que pour le site des boucles d'accès à la D307 la discontinuité des milieux est déjà présente du fait des voiries existantes.

Du point de vue du fonctionnement et des accès, la situation du terrain des serres est défavorable avec la nécessité de créer des voies d'accès et d'absorber la déclivité importante, alors que le site des boucles d'accès à la D307 est facilement accessible par de simples aménagements.

Du point de vue de l'exploitation de la ressource géothermique, plus le site de forage se trouve décalé vers le sud, plus les nouveaux doublets s'éloignent des anciens puits de la Celle-Saint-

Cloud qui présentent les meilleures transmissivités reconnues dans le secteur. La situation du site des serres et de Rivolet est donc écartée.

Du point de vue de la protection des sites les avis préalables et définitifs explicitement formulés par l'architecte des bâtiments de France lors des consultations sur le projet sont défavorables pour le terrain des serres alors que celui-ci n'a pas émis de réserves quant au choix du site des boucles d'accès à la D307, en sa qualité de personne publique associée à la procédure de mise en compatibilité du PLU.

L'Architecte des Bâtiments de France a été reconsulté en octobre 2023 afin de confirmer sa position concernant l'incompatibilité du terrain des serres pour la réalisation du projet, en particulier à cause de la préservation du couvert végétal historique et du mur d'enceinte, classé monument historique.

Du point de vue de la maîtrise foncière le passage d'une voie nouvelle permettant de sortir du site en direction de la route de Versailles reste assujettie à une décision privée de la copropriété qu'une procédure de mise en compatibilité par déclaration de projet ne permet pas de maîtriser.

Tous les critères examinés montrent donc l'exclusion des terrains identifiés dans les analyses parties 1 et 2 sauf celui retenu sur la boucle Est et Ouest de la D186 et D307, objet de la modification du PLU.

Concernant la question du commissaire enquêteur qui porte sur « *l'absence des habitations à proximité, sur différents plans présentés, ont conduit à y voir des tentatives de dissimulation. Il serait intéressant de fournir un plan détaillé des environs avec les distances aux riverains les plus proches* »

Un plan détaillé des environs du projet indiquant les distances vis-à-vis des riverains les plus proches est donné ci-après. Les habitations les plus proches se trouvent à 78 mètres du site retenu (distance prise depuis la bretelle du giratoire qui servira d'accès au chantier).

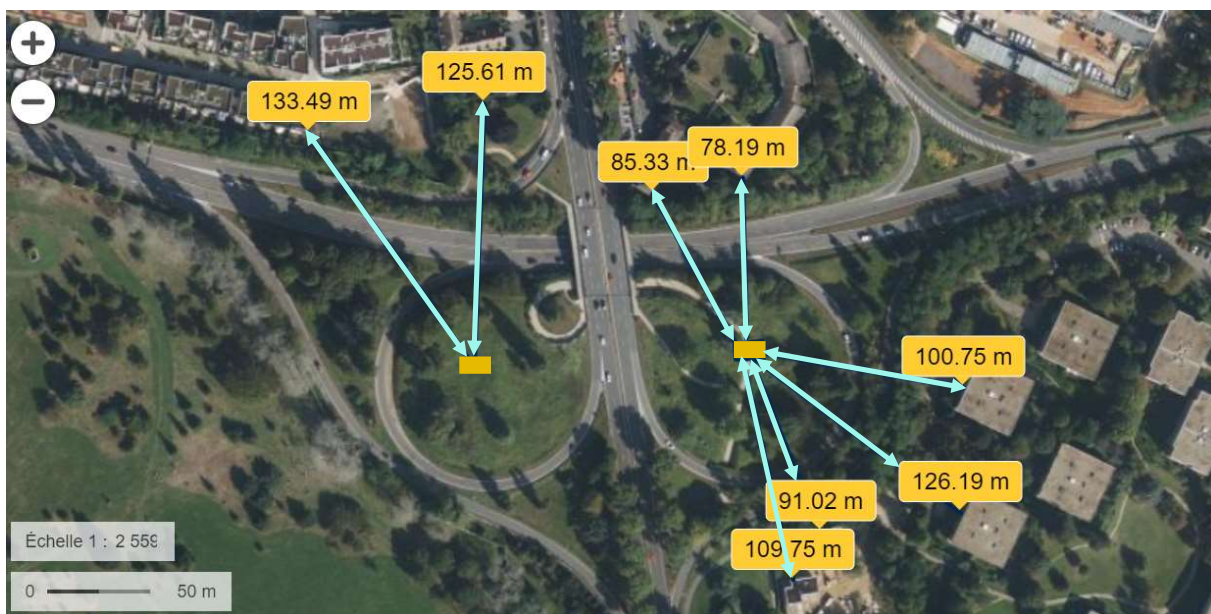


Figure 3 : Distance des puits de forage projetée retenu vis-à-vis des riverains les plus proches.

VI. 3 bis-Observations portant sur le thème 3 bis : Proposition variante pour le choix du site

132 observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 3 bis.

les partisans du choix d'un autre lieu d'implantation ont proposés plusieurs sites :

1- Le terrain « **dit des Serres** » est celui le plus souvent proposé, l'essentiel de l'argumentaire est développé par l'association ADGEOROC dans ses observations :

- Contribution N°1 de l'association Observation n° 681
- Contribution N°2 de l'association Observation n° 779
- Contribution N°3 de l'association Observation n° 780
- Contribution N°4 de l'association Observation n° 781
- Contribution N°5 de l'association Observation n° 782
- Contribution N°6 de l'association Observation n° 783
- Contribution N°7 de l'association Observation n° 784
- Lettre de l'avocat de l'association Observation n° 785

L'observation n° 789 est une pétition contre le projet présenté et pour une implantation sur le terrain des Serres.

Elle implique environ 218 participants.

Voir copie « registres papier » 1 et 4.

Ils m'ont également remis les courriers adressés aux porteurs de projet et pour lesquels ils n'auraient eu aucun retour, en particulier celles :

- 17 mai 2023 Mr le maire du Chesnay-Rocquencourt.
- 22 juin 2023 Id
- 22 juin 2023 Mr Allué - Directeur EES
- 2 aout 2023 Id - et copie à Mr le Maire.

Toutes en lien avec le projet et des solutions variantes.

d'autres intervenants ont notés leurs observations sur le registre numérique, ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs:

**« L'étude de la solution des terrains à l'ouest de la N184 avec un accès par la bretelle de raccordement D307/N184 et une sortie à proximité de l'entrée de l'arboretum de Chevreloup ». • Une étude comparative, incluant la solution proposée, prenant en compte en premier lieu les critères de moindre proximité et de moindres nuisances sonores et visuelles pour les riverains. Les principales raisons sont : • En effet aucun tableau de comparaison (incluant les critères de choix des différents sites étudiés et la justification du choix) ne figure dans le dossier d'enquête publique. »*

**« La solution demandée ci-dessus mais non étudiée par la mairie, plus éloignée des habitations du quartier de Rocquencourt ne présente que des avantages, engendre moins de pollutions sonores et visuelles et présente en plus un avantage financier en évitant de payer pendant 30 ans un loyer au département des Yvelines »*

**« Je demande que le site terrain des serres fasse l'objet d'une étude complète. »*

** «Je demande l'étude de l'option terrain des serres avec présentation d'une note de comparaison des options possibles en fonction des recommandations mentionnées dans l'avis de la mission environnement. »*

**« les terrains à l'ouest de la N186 appartenant à la commune, il est constructible d'après le maire Mr DELEPIERRE et l'ABF aurait donné son accord Une étude comparative, incluant la solution proposée, prenant en compte en premier lieu les critères de moindre proximité et de moindres nuisances sonores et visuelles pour les riverains. Les principales raisons sont : • Aucun tableau de comparaison (incluant les critères de choix des différents sites étudiés et la justification du choix) ne figure dans le dossier d'enquête publique. »*

**« Il y a des terrains en boucle Ouest de la départementale 186 pour lesquels l'ABF vient de reconnaître le caractère constructible et sur lesquels ENGIE a accepté d'étudier l'implantation : je demande l'étude de l'option du terrain des serres et la présentation d'une étude comparative complète Éloignement par rapport aux habitations,»*

**« L'implantation du projet à l'ouest de la RD186 n'a pas été sérieusement étudié. Il semble qu'il demande un peu plus de travaux mais il comporte les avantages suivants :- Distance accrue avec les premières habitations et absence de passage de riverains. - Perception par la commune d'un loyer payé par ENGIE alors que sur les boucles Est et Ouest le loyer sera perçu par le Département.*

**« 7 sites étudié-pas convaincant pour celui retenu - faire Une étude LE LONG RD 186.»*

- 2-Le terrain dit des « **entrepôts Rivolet** » .

Un groupe d'une dizaine de pétitionnaires, avec Mr BRILLAUT Philippe, ancien maire du Chesnay-Rocquencourt, m'ont présentés d'abord, pour eux, les inconvénients majeurs que présente le projet actuel, ensuite les deux sites variants qui leur semblent opportuns (surtout le second) :

* Le terrain dit « des Serres ».

* Les entrepôts « Rivolet ou ex-BHV »

Voir copie « registre papier ».

Ils m'ont également remis les courriers adressés aux porteurs de projet et pour lesquels ils n'auraient eu aucun retour.

- 3- plus épisodiquement ont été cités :

* le terrain entre la chaufferie de Parly II et le terrain de foot

* Prés de l'INRIA

* les parcelles 017 et 031

Mais aussi :

**« RECHERCHER L'INTERET GENERAL EN RECOMMANDANT LA RECHERCHE D'UNE IMPLANTATION SANS AUCUNE NUISANCE POUR LES RIVERAINS ».*

Enfin d'autres observations tempèrent l'intérêt des recherches d'autre site :

**« Pour arrêter toute velléité de blocage , ne pourrait on pas intéresser les quelques immeubles concernés et réfractaires en les branchant sur la géothermie»*

**« il n'y a pas d'argument qui tue », il y a des nuisances plus importantes pour le site retenu et des difficultés techniques plus importantes ainsi qu'un nombre plus important d'arbres abattus pour le site alternatif situé à l'ouest de la D186. »*

**« que les bruyants "y a qu'à, faut qu'on" laisseront les pros développer les vrais arguments techniques en faveur du projet. »*

**« un autre site envisagé moins proche d'autres habitations est actuellement inaccessible aux camions qui interviendraient tant pendant le chantier qu'ensuite en exploitation, - les coûts et les délais de la construction des accès qu'il faudrait ajouter à ce site seraient totalement prohibitifs »*

**« qui souffriront de nuisances, notamment sonores pendant la durée du projet. Cette phrase peut s'appliquer à n'importe quel lieu qui sera choisi, il y aura toujours des riverains pour protester.»*

**« juridiquement très compliqué , comme par exemple le terrain des serres qui impose hors les difficultés d'accès, à supprimer des terrains de tennis ce qui, il me semble, impose une modification du règlement de copropriété de Parly 2 ce qui est probablement impossible à obtenir au vu des dernières AG. »*

**« Le lieu choisi nous a été imposé par l'architecte des bâtiments de France afin de respecter la vue du château de Versailles.»*

**« laissé de côté parce que trop près de l'arboretum ».*

**« Etudier à nouveau l'implantation à l'ouest de la RD 186 risque fort d'aboutir à la même conclusion que celle que l'on trouve dans le dossier soumis à l'enquête publique • L'impact environnemental est important et pourrait entraîner un avis négatif de la MRAE. Les conséquences sur l'environnement de l'Arboretum voisin déjà évoquées dans la notice de la MRAE en ce qui concerne la boucle Ouest seront fortement aggravées par la taille des installations créées à proximité immédiate de l'arboretum, la création de la voie de desserte depuis la bretelle venant de Bailly et allant vers Versailles entrainera un nombre plus important d'arbres à abattre et nécessitera un remblai important qui pourrait perturber l'hydrologie des terrains voisins. Un examen approfondi pourrait également déceler des petits végétaux et petits animaux à protéger et interdisant les travaux, cela arrive très souvent • Les difficultés techniques dues à l'encaissement et à la géométrie en longueur du site des installations pénaliseront la réalisation des travaux : c'est par nature un projet complexe, les difficultés techniques supplémentaires ne pourront qu'amplifier cette complexité et créer des problèmes nouveaux, ce qui entrainera des retards, des surcoûts, des*

nuisances et des encombrements des voiries dont la D186 vers Versailles ... Suspendre le projet actuel pour le reprendre après des mois d'interruption n'aurait que des conséquences négatives importantes. De plus, les personnes hostiles au projet actuel n'accepteront pas davantage les résultats de la nouvelle étude si ceux-ci leur sont défavorables. Il faut lancer au plus vite la... (Obs 146).

- Il y a aussi la réaction des « **nouveaux riverains de la solution variante** », essentiellement représenté par la pétition présentée par l'observation 290 (voir annexe 6) qui s'insurge :

**« mon opposition au projet de géothermie en particulier si le choix du site potentiel du "terrain aux serres " situé à l'ouest de la RD 186 était retenu pour ce projet »*

**« Dans le cas du site 'terrain aux serres" ce dernier se trouve à moins de 150 mètres de l'immeuble 3 rue de l'étang qui serait directement soumis aux nuisances du projet. D'autre part les premiers bâtiments du groupe scolaire Chèvreloup sont situés à moins de 150 mètres de ce site.Ce groupe scolaire compte près de 260 enfants des classes maternelles aux CM2 qui seraient les premiers exposés ainsi que les 40 bébés de la crèche les Petits Rocs »*

**« Les bruits engendrés par les travaux des deux forages vont créer des nuisances sonores très importantes et durables qui vont perturber de manière profonde l'apprentissage scolaire de ces jeunes enfants. J'ajouterai que le rythme physiologique des 40 bébés de la crèche les Petits Rocs sera lui aussi durablement affecté par ces chantiers. Il convient de souligner également qu'un autre chantier va altérer profondément la vie des habitants de la rue de l'étang (et en particulier les élèves du groupe scolaire) puisqu'un projet de construction d'un immeuble de 28 appartements en P+3 va coïncider avec la période de forage ce qui va créer un environnement de bruit quasi constant sur l'année 2024! »*

Le commissaire enquêteur :

Le terrain dit « des serres de Chèvreloup » qui se présente pour beaucoup comme la panacée, encore que cela soit contesté par ses riverains, n'aurait pas fait l'objet d'une réelle étude de faisabilité, ainsi d'ailleurs que d'autres sites évoqués.

Il apparaît au CE que le dossier n'apporte pas, ou très peu, d'éléments probants pour écarter ces endroits, a priori éligibles pour recevoir les installations.

Pour la bonne acceptabilité sociale du projet, il me semble souhaitable de faire état des contraintes techniques, juridiques, administratives ou financières, **établies de manière formelle**, et qui ont conduit à exclure ces sites.

Réponses apportées par les porteurs de projet

La question relative au terrain des serres est traitée dans la partie ci-avant (VI.3).

Il ressort de l'analyse présentée ci-avant en parties 2 que le terrain des serres est incompatible pour la réalisation du projet, en particulier à cause de la préservation du couvert végétal historique et du mur d'enceinte, classé monument historique. Il n'y a donc aucune alternative de terrain pour la réalisation du projet que le terrain des 2 boucles Est et Ouest entre la D186 et la D307.

VI.4 - Observations portant sur le thème 4 : Information du public ;

Déjà le compte rendu de la réunion de concertation du 23 février 2023 faisait mention de :

« Absence de concertation avec les riverains qui se considèrent mis devant le fait accompli. »
« Beaucoup d'échanges avec l'ABF et la DDT, mais riverains complètement oubliés. »

* **68** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 4, ci après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs :

*« sans aucune concertation avec les riverains. Ne pas confondre information et concertation. »

*« Absence de concertation publique préalable et mise devant le fait accompli sont inacceptables. »

*« Je m'interroge sur les qualités ou sur les moyens et volonté de communication des responsables du projet en objet. »

*« Le maire ne nous a pas du tout demandé notre avis aux habitants de Rocquencourt pour la mise en place de la géothermie dans la boucle EST. »

*« pas d'info depuis Novembre 2020 (permis de recherche) et Janvier 2023. »

*« Ce projet est mené en catimini, sans aucune volonté de transparence, en dépit du bon sens commun. »

*« Cela montre à nouveau que tous les riverains proches ont été complètement ignorés pendant toute la phase de conception de ce projet. »

*« Sans véritable concertation ni consultation des riverains situés entre 50 et 150 m. »

*« aurait souhaité une réunion-débat publique avec un document de synthèse accessible à tous. »

*« La non prise en compte de mes arguments et demandes ne serait qu'une illustration supplémentaire de l'absence de concertation, de justice et de bons sens que ce projet a montré jusqu'à présent. En espérant qu'une approche consistant à être juste pour tous triomphera. »

*« Je m'interroge sur les qualités ou sur les moyens et volonté de communication des responsables du projet en objet. La décision d'implantation semble avoir été prise en secret avec des motivations plus politiques que de logique économique, sociale et environnementale, sans aucune communication envers les résidents les plus concernés riverains de cet emplacement. »

*« DIFFUSION D'INFORMATIONS ERRONNEES AYANT FAUSSE LA CONSULTATION PAS DE CONCERTATION . »

*« réunion publique improprement dénommé de concertation pas de présentation d'étude alternative pour le terrain- pas de comité de suivi (CE permis de recherche). »

**« n aient pas été consultés en amont du dossier, avant que des choix lourds de conséquences aient été retenus. Et ceci est d'autant plus irrecevable que ces choix ne résultent ni d'études rigoureuses ni de preuves garantissant la conformité du dossier à toutes les règles et normes applicables.»*

**« Choix de l'implantation fait sans concertation réelle avec les habitants du quartier / délais très courts interdisant de fait tout échange constructif sur l'implantation du site.»*

Mais aussi :

**« Enfin je salue la façon dont ce projet complexe a été mené par la copropriété de Parly II et la mairie du Chesnay. Cela me semble exemplaire.»*

**« Ce projet a été mené par la copropriété du Chesnay-Trianon Parly2 et la commune du Chesnay de façon méthodique et je les en remercie.»*

**« La présentation publique du projet, en octobre 2022, par Engie solutions fut remarquable de clarté.»*

Le commissaire enquêteur :

Un nombre important de personnes considèrent que la phase de **concertation a été escamotée**. ...dossier envoyé en préfecture le 9 mars alors que la seule et unique réunion publique a eu lieu le 13 février, et que bon nombre de citoyens s'étaient manifestés par écrit pour proposer et étudier en concertation d'autres possibilités, et ceci sans réponse. Le site choisi aurait donc été imposé, sans concertation.

Réponses apportées par les porteurs de projet

ELEMENTS DE REPONSE SUR LA CONCERTATION

Il est utile de rappeler en préambule que ce projet n'est pas né d'une initiative communale, mais des réflexions des instances de la copropriété de Parly 2 sur l'évolution de sa source de chauffage. Cette copropriété (regroupant plus de 7000 logements sur la Commune) est en effet desservie actuellement par une chaufferie à cogénération gaz, via un réseau de chauffage urbain lui appartenant, cheminant sous plusieurs voies communales. ENGIE, actuel exploitant du réseau, a sur demande de la copropriété étudié la possibilité de recourir à la ressource géothermique.

Après obtention du permis de recherche en novembre 2020 (dont il faut rappeler qu'il est inscrit dans un délai de validité limité à 3 ans, impliquant un calendrier très contraint), ENGIE a étudié et confirmé la possibilité technique d'utiliser cette ressource. Il s'est de ce fait tourné vers la Commune pour soumettre des possibilités d'implantation pour les puits de forage et la centrale géothermique.

Dans une commune connue comme l'une des plus denses des Yvelines, ces possibilités sont forcément très limitées pour un projet nécessitant la mobilisation d'une emprise de plus de 5000 m² aisément accessible, en phase chantier. La condamnation de l'un ou l'autre des rares espaces de respiration de la ville (terrain de sport ou espace vert urbain) ayant été d'office exclue (l'analyse comparative des sites retranscrite au thème 3 du présent document précise par ailleurs les différentes contraintes affectant ces espaces), l'attention s'est portée sur les possibilités identifiées en périphérie.

Mais au-delà de sa densité bâtie, la commune du Chesnay-Rocquencourt possède également une autre caractéristique : celle d'être située au voisinage immédiat d'un domaine classé mondialement connu, générant de nombreuses servitudes de protection patrimoniale, se superposant sur tout ou partie de son territoire.

Aussi, c'est fort logiquement que la Commune s'est tournée vers le service des Architectes des bâtiments de France (ABF), pour recueillir un avis sur les possibilités d'implantation. Cet avis, exprimé oralement à l'époque, excluait de fait les emprises situées en vis-à-vis direct de l'arboretum (rattaché au domaine classé de Versailles) et invitait clairement à prévoir une implantation sur la boucle Est des RD307/186, en continuité des zones déjà urbanisées.

Dans le cours de l'été 2022, les services de l'Etat ont signifié leur intérêt pour ce projet, mais également leur souhait que ce dernier soit revu à la hausse, pour exploiter au mieux la ressource géothermique. Cette demande, correspondant à la mise en œuvre d'un second doublet de forage et à l'augmentation de surface de la centrale géothermique, a évidemment une traduction concrète sur l'emprise nécessaire en surface. Si ce n'était déjà le cas du fait de l'avis exprimé par l'ABF, cette évolution du projet venait réduire encore le champ des possibles.

Il n'est pas inutile de signaler l'incidence sur le calendrier de cet avis, intervenu tardivement à l'échelle du délai de 3 ans du permis de recherche accordé le 5 novembre 2020.

Dans ce contexte, il ne pouvait être présenté à la population lors de la concertation d'alternatives de choix du site, dans la mesure où celles-ci n'existaient pas. Une démarche différente de la Commune aurait de fait clairement manqué de sincérité au vu des positionnements et avis déjà donnés par les services de l'Etat. Ceci ne signifie au aucun cas que la concertation n'a pu se dérouler, comme en témoigne le bilan de concertation joint au dossier d'enquête.

Pour rappel, les modalités de cette concertation sur la procédure de mise en compatibilité du PLU de Rocquencourt ont été définies par une délibération du conseil municipal en date du 25 janvier 2023. Cette délibération prévoyait :

- la mise en place d'un dossier de concertation accessible sur le site de la Commune et en Mairie du Chesnay
- la mise en place d'un cahier d'observations disponible en mairie et d'une adresse courriel dédiée
- la tenue d'une réunion publique

L'ensemble de ces modalités a été mis en œuvre, accompagné de mesures de publicité assurant une vaste diffusion de l'information auprès de la population (affichage d'un avis de concertation à l'entrée de l'hôtel de ville, publication d'avis dans deux journaux diffusés dans le département, article dans le journal municipal et sur le site internet de la Ville, annonce de la réunion publique sur les panneaux d'affichage ainsi que sur les réseaux sociaux de la Ville,...).

De fait, tant la réunion publique que le cahier d'observations ont montré que de nombreux Chesnayscourtois ont utilisé ces espaces de dialogue et d'échange.



Lors de la réunion publique, ont notamment été indiquées les nombreuses contraintes ayant guidé le projet vers le site proposé (cf page 2 du bilan de concertation). D'autres sites ont été suggérés par le public présent, ainsi que dans les contributions portées sur le cahier (cf pages 2/3 et 7 à 9 du bilan). Ainsi que cela est indiqué en conclusion du bilan (cf page 14), « *ces propositions alternatives ont été examinées, voire réexaminées pour la plupart. Ces propositions peuvent présenter certains avantages, mais aucune ne permet de répondre à l'intégralité des contraintes pesant sur ce projet, qui ont conduit au site proposé* ».

Certains habitants considéraient lors de la réunion que des discussions devaient être reprises avec l'ABF quant au choix du site (cf page 3). Ce travail a été effectué et l'ABF a confirmé son avis.

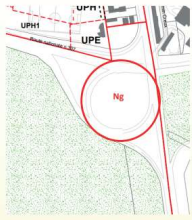
Certains se sont émus que le dossier présenté ne comporte pas de simulation depuis les immeubles de la résidence des Domaines. L'engagement pris de faire réaliser une perspective depuis l'un de ces logements a été respecté.



De nombreux échanges ont eu lieu par ailleurs concernant les nuisances en phase chantier, mais également en phase exploitation. La proposition faite par le représentant d'ENGIE de faire visiter la centrale de géothermie de Rueil a également été suivie d'effet. Des visites de cette installation ont été réalisées les 6 et 13 juillet 2023.

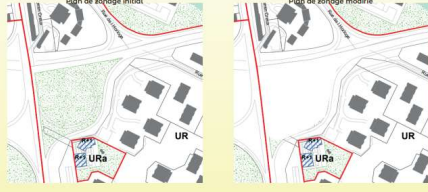
Enfin, la protection « espaces paysagers » de la boucle Est, qui était entièrement supprimée dans l'hypothèse d'évolution du plan de PLU présentée sur les panneaux de concertation, a été dans le dossier soumis à l'enquête maintenue sur sa périphérie, pour prendre en compte les remarques et inquiétudes quant à une transformation jugée trop radicale de cet espace.

Sur la boucle Ouest :



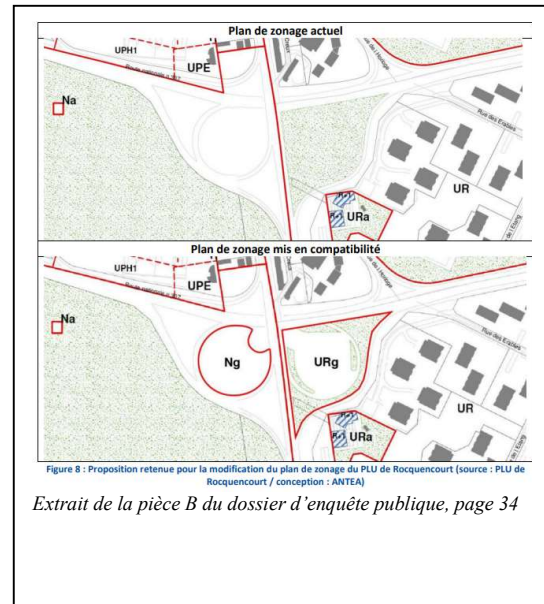
- Instaurer un « STECAL » (Ng) sur cet espace pour rendre possible la réalisation des installations liées à la centrale de géothermie.

Sur la boucle Est :



- Supprimer la protection paysagère spécifique au titre de l'article U51-23 du code de l'urbanisme.
- Ajuster le règlement de la zone UR pour rendre possible la réalisation des installations liées à la centrale de géothermie.

Extrait d'un panneau de la concertation



L'ensemble de ces éléments, et le bilan de la concertation réalisé, démontre que celle-ci s'est effectivement réalisée dans des conditions normales, et n'a en aucun cas été escamotée.

VI.5 - Observations portant sur le thème 5 : Les nuisances sonores ;

121 observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant le thème 5.

Dans le cadre de cette implantation, c'est le sujet de préoccupation primordiale.

Il y a, bien sur, deux phases à distinguer dans l'analyse des perturbations pouvant être engendrées par de potentielles nuisances sonores:

la « phase exploitation » et la plus pénalisante « la phase travaux ».

ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs :

VI-5 a - la phase travaux

**« que les travaux « comme indiqué par le maire en réunion publique » ne se dérouleront pas 24h sur 24 et 7 jours sur 7 - que les nuisances sonores afférentes à ces travaux respecteront les seuils réglementaires prévus par la loi Enfin après la période de construction et en mode de fonctionnement normal nous demandons également la garantie que les nuisances notamment sonores seront également sous les seuils réglementaires. »*

**« la solution proposée par ENGIE ne respecte pas la réglementation en matière de pollutions sonores (émergence de +6,5 DB la nuit pour la zone ZER1 (soit un bruit multiplié par 4 ce qui est inacceptable pour une zone résidentielle) au lieu de +3 DB max selon la réglementation (décret 2006-1099 article R1334-33)).»*

**« Durée inacceptable des travaux de chaque forage supérieur à 140 jours, sans interruption, à proximité des habitations (30 mètres) Niveau sonore des travaux qui dépasse les valeurs réglementaires.»*

**« LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION EN MATIERE DE NUISANCES SONORES.»*

**« nous allons même pas en profiter de la géothermie alors je ne vois pas l'intérêt d'accepter le bruit sonore.»*

**« il faut exiger des COMPENSATIONS INDEMNITES financières pour les propriétaires qui vivront les nuisances sonores pendant 6 mois de travaux.»*

**« Les bruits engendrés par les travaux des deux forages vont créer des nuisances sonores très importantes et durables qui vont perturber de manière profonde l'apprentissage scolaire de ces jeunes enfants. J'ajouterai que le rythme physiologique des 40 bébés de la crèche les Petits Rocs sera lui aussi durablement affecté par ces chantiers. Il convient de souligner également qu'un autre chantier va altérer profondément la vie des habitants de la rue de l'étang (et en particulier les élèves du groupe scolaire) puisqu'un projet de construction d'un immeuble de 28 appartements en P+3 va coïncider avec la période de forage ce qui va créer un environnement de bruit quasi constant sur l'année 2024! .»*

Une étude acoustique biaisée faussant les chiffres en matière d'impact. (distances erronées - émergence réelle sous estimée) La contribution du chantier devrait être de 77 à 75 décibels pour le forage de la boucle EST au lieu de 55 DB. Le chiffre retenu réduit de façon considérable l'émergence qui est déjà bien au delà des limites réglementaires.»

Puis

**«Je souhaite qu'une attention particulière soit apportée à la gestion des nuisances temporaires au voisinage pendant la période des travaux.»*

Enfin

**«La préoccupation de l'impact acoustique me semble avoir été traité correctement dans le dossier surtout pour la proximité avec les écoles.»*

**« et l'argument bruit quand on est à 50m de la nationale me paraît fort peu recevable).»*

**« Une absence de recherche d'optimisation des nuisances visuelles et sonores entre les différents groupes d'habitation, ces nuisances étant liées à leur éloignement par rapport à la boucle EST. Il faut noter que contrairement aux affirmations faites en Conseil Municipal du 6 juillet dernier, les nuisances sonores dépassent les valeurs réglementaires et sont permanentes pendant toute la durée du forage (2X140 jours) •*

Deux critères à respecter : la limite OMS (45dB au sein d'un appartement) qui est apparemment respectée et les limites d'émergence telles qu'elles figurent dans le document A1 en PJ de l'étude d'impact acoustique. Ces limites ne sont pas respectées malgré les protections acoustiques. Les forages induisent un quadruplement des bruits nocturnes (que ce soit pour les forages en boucle EST ou en boucle OUEST) alors que seul un doublement est autorisé des 2 doublets sans possibilité d'interruption »

VI-5 a - la phase exploitation

**«Dépassant les limites réglementaires pendant les travaux (terrassements, forages), et après (exploitation).»*

**«Je sais aussi qu'en phase d'exploitation cette nuisance n'existe pas, comme c'est le cas de réalisations faites en pleine ville.»*

**«Les résidents du domaine de Rocquencourt, riverains de l'important échangeur routier, seront toujours plus impactés par les nuisances dues à la circulation automobile que par les puits et les centrales de géothermie.»*

**« il me semble que l'impact sonore du fonctionnement de la centrale sera très faible voire imperceptible.»*

Le commissaire enquêteur :

Les inquiétudes sont fortes, surtout en phase travaux, on peut le concevoir. bien souvent les pétitionnaires se plaignent de se trouver devant des dossiers abscons et l'information d'un **bruit non réglementaire** et « *multiplié par 4* » a de quoi effrayer.

D'autant que certains avancent (obs 797) que les chiffres sont minorés et biaisés.

Une clarification serait souhaitable, ainsi qu'un récapitulatif des mesures qui seront prises pour l'atténuation des bruits.

Réponses apportées par les porteurs de projet

Rappel règlementaire :

- Il est à noter que la réglementation applicable aux bruits de chantier, à savoir le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage - Article R. 1334-36, ne définit pas de seuils explicites à respecter, mais suppose toutefois une prise en compte des nuisances sonores à travers notamment la mise en œuvre de précautions appropriées au chantier
- Le décret 2006-1099, article R1334-33 qui fixe les limites de l'émergence s'applique uniquement aux ERP ou aux lieux ouverts au public, clos ou ouverts, accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés (conformément à l'article R.1336-1 du même code). Les travaux ne sont pas donc pas soumis aux émergences définies dans l'article R1334-33.

Le dossier technique constitué est déposé afin d'être évalué par le service de la préfecture compétent, c'est pourquoi il n'est pas facilement accessible au grand public. Ces éléments permettent à l'administration d'évaluer la qualité technique du dossier objet de cette enquête publique.

La modélisation acoustique a été réalisée par un bureau d'étude acoustique indépendant et agréé « Sixense ». Le rapport joint en réponse à la MRAE (document accessible au public sur la plateforme dédiée à l'enquête publique) présente :

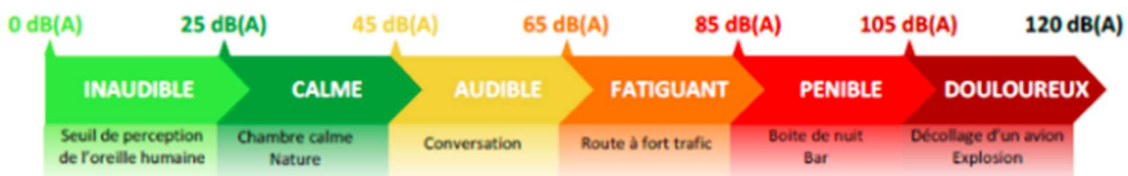
- Réalisation d'une campagne de mesures acoustique aux mêmes emplacements et sur une plus longue période, du mercredi 28 juin au vendredi 30 juin 2023, afin de quantifier le bruit résiduel de la zone du projet de forage.
- Modélisation des ambiances acoustiques, sans et avec optimisations, en intégrant l'ensemble des bruits cumulés par les différents outils et dispositifs présents sur le chantier.
- Comparaison des niveaux de bruit et aux valeurs guides publiées par l'OMS.
- Analyse des bruits perçus actuellement à différents étages des immeubles de logements implantés autour des sites de forage.

a) Phase travaux (synthèse du rapport de sixense en réponse à la MRAE)

Les résultats de la modélisation acoustique du forage jointe au dossier dans le cadre des réponses à la MRAE indique que la contribution du projet avec les protections acoustiques est de l'ordre de 47 dB(A) à 55 dB(A) pour la SAS 1 - GEOMY3, et que la contribution du projet de la SAS 2 avec les protections acoustiques est de l'ordre de 48,5 dB(A) à 55,5 dB(A). Sachant que l'atténuation d'une fenêtre fermée est d'au moins 20 dB(A), le niveau sonore dans les habitations devrait donc être largement inférieur à 45 dB(A).

La valeur des lignes directrices publiées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) étant de 45 dB(A) à l'intérieur des logements, cette recommandation de l'OMS devrait donc être respectée.

Le dossier présente aussi le graphe ci-dessous qui donne des indications sur la perception des différents niveaux de bruits.



Concernant la référence à l'article 1336-7 du code de la santé publique : cet article concerne les « lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés » dont le niveau sonore est supérieur à la règle d'égalité d'énergie fondée sur la valeur de 80 décibels pondérés A équivalents sur 8 heures.

Le chantier de géothermie ne rentre pas dans cette catégorie d'établissements et n'est donc pas concerné par ces limitations. D'un point de vue réglementaire, les travaux ne sont pas soumis à des valeurs limites d'émissions au niveau national.

La référence notable du code de la santé publique est précisée en article R. 1334-36 au sujet de la nuisance sonore des chantiers et précise les circonstances considérées comme d' « atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé » :

- « Le non-respect des conditions fixées par les autorités en ce qui concerne soit la réalisation des travaux » (cf. arrêté préfectoral de forage qui nous imposera des dispositions en la matière), « soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements » (il s'agit notamment de l'arrêté du 18 mars 2000 qui fixe des émissions sonores dans l'environnement des matériels de travaux comme les camions, groupe électrogène, etc. – mais cet arrêté indique aussi à l'art. 6 que les appareils de forage ne sont pas soumis à des valeurs limites admissibles).
- « L'insuffisance de précautions appropriées pour limiter ce bruit » (cf. le dossier précise toutes les dispositions prises pour limiter le bruit avec le mur acoustique, les capotages, etc.)
- « Un comportement anormalement bruyant » (si une nuisance non nécessaire est constatée, elle sera arrêtée immédiatement)

Les mesures qui seront prises durant les travaux de forage sont (paragraphe 6.3.4.1.1.1.) :

- Limitation des circulations de véhicules et définition des sens de circulation sur le chantier pour limiter l'usage des avertisseurs de recul,
- Éloignement - dans la mesure du possible - des équipements et des activités bruyantes des riverains,
- Placement des pompes, du treuil au sein d'un capotage à structure rigide, permettant un affaiblissement acoustique, (affaiblissement acoustique minimum (RW+Ctr) : 25 dB ; absorption acoustique : $\alpha_{\text{sabine}} > 0,6$),
- Mise en œuvre de panneaux avec bâches acoustiques sur la majeure partie de la limite de chantier (hauteur : 3,5 m ; affaiblissement acoustique minimum (RW+Ctr) : 17 dB ; Absorption acoustique : $\alpha_{\text{sabine}} > 0,6$) de manière à limiter l'impact sonore au sol et pour les premiers niveaux des bâtiments alentours,
- Recours à l'alimentation électrique du réseau local afin de diminuer les temps de fonctionnement des moteurs thermiques des groupes électrogènes,
- L'aménagement des horaires des tâches les plus bruyantes (déplacement de tubages, manutention lourde...) en fonction des riverains pour limiter la gêne,
- Un point d'enregistrement (monitoring) sera installé sur le chantier durant toute la phase travaux de forage, permettant ainsi d'enregistrer les bruits tout au long des forages afin d'identifier la nature et la source des bruits, dans le but de mettre en place de nouvelles mesures le cas échéant. Les mesures enregistrées permettront de calculer les valeurs diurnes (valeur moyenne de 7h à 22h) et nocturnes (valeur moyenne de 22h à 7h) en limite du chantier
- Mise en place d'un mur acoustique de 6m de hauteur en limite d'une partie de la zone chantier.
- Communication d'une météo des nuisances (information des copropriétés avoisinantes des bruits prévisionnels)

- La présence d'un médiateur chantier permet de recueillir les retours des riverains de manière à adapter les consignes de travail et les mesures de préventions en temps réel tout au long du chantier.

b) phase exploitation

Rappel du dossier DAOTM (6.3.4.1.2.)

Concernant la géothermie en phase exploitation :

Durant la phase d'exploitation, les sources sonores associées aux forages seront nulles excepté au cours des opérations de maintenance des puits.

Les opérations de maintenance avec leurs fréquences prévisionnelles et leurs durées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 (DAOTM/PEX) – Opérations de maintenance lors de l'exploitation d'un doublet géothermique type

Opération de maintenance	Fréquence indicative de l'opération	Durée de l'opération	Appareil(s) d'intervention
Auscultation/ Diagnostic	Environ 4/an	1,5 journée en moyenne	1 véhicule léger (camion laboratoire)
Analyses géochimiques	Environ 6/an		
Contrôle du tube de traitement	Environ 2/an		
Remontée / descente pompe immergée	En cas de panne ou au minimum tous les 5 ans	2 semaines	1 camion de saumure 1 grue sur camion 1 semi-remorque
Diagraphies (inspection des casings)	Tous les 3 ans pour un injecteur	1 journée pour un injecteur	1 camion de saumure 1 grue sur camion
	Tous les 5 ans pour un producteur	2 semaines pour un producteur	1 unité de manœuvre du tube de traitement (pour le puits producteur) 1 camion de diagraphie
Curage	Environ tous les 10 ans (en fonction de l'état du puits)	3 à 4 semaines par puits	1 camion de saumure 1 grue sur camion
Rechemisage	Environ tous les 10 ans (en fonction de l'état du puits)	1 mois	1 unité de manœuvre du tube de traitement (pour le puits producteur) 1 appareil de work-over

Compte-tenu des fréquences prévisionnelles des opérations de maintenance et leurs durées, le trafic généré par les véhicules des opérations de maintenance sera limité et extrêmement faible en comparaison du trafic de la RD 186 et la RD 307 (voies classées en catégorie 3)

Au cours de l'exploitation, au droit des puits, les bruits seront issus de la circulation des fluides dans les canalisations. La position en sous-sol et la fermeture des caves par une dalle conduira à une atténuation de l'émergence de bruits.

Les bruits générés par les travaux de maintenance sur les puits seront ceux des compresseurs, des moteurs thermiques, des camions et les bruits de chocs entre les outils métalliques utilisés par les intervenants. L'ensemble de ces engins sera conforme à la réglementation en vigueur sur les émissions sonores. Il est à noter que les horaires d'intervention seront conformes à la réglementation en vigueur.

Au regard de ces éléments, nous pouvons supposer que la perception acoustique des sources fixes au niveau des zones à émergence réglementée sera faible.

→ Effets négatifs pérennes négligeables

Concernant la centrale et réseaux en phase exploitation

Durant la phase d'exploitation, les sources sonores présentes sur le site seront de plusieurs types :

- Sources fixes : pompes à chaleur, pompes PAC, pompes de réinjection, pompes réseaux, pompe PT, échangeurs thermiques, ventilations, etc.
- Sources mobiles : véhicules du personnel.

Les réseaux de chaleur et les sous-stations ne seront pas à l'origine d'impact sur le bruit pendant la phase d'exploitation.

Sources fixes :

Durant la phase exploitation, les nuisances sonores générées par les installations sont très limitées du fait de la position semi-enterrée des installations (les pompes à chaleur sont positionnées dans la partie semi-enterrée). Notre retour d'expérience sur ce type d'installations en milieu urbain nous permet d'appréhender par avance les traitements à prévoir.

Tous les équipements seront implantés à l'intérieur du bâtiment, aucune installation technique ne sera située en extérieur. Seuls les puits de géothermie seront situés en extérieur. Cependant, ces derniers ne seront pas générateurs de nuisances sonores.

Par ailleurs, les bâtiments intégrant les deux centrales géothermiques feront l'objet d'une notice acoustique dont le but est de préciser les objectifs et les exigences acoustiques retenues pour le projet et de présenter également les dispositions constructives du bâtiment à adopter pour satisfaire aux objectifs acoustiques retenus. L'engagement acoustique porte sur les prescriptions en matière d'atténuation et d'isolation des éléments de l'enveloppe du bâtiment.

Sources mobiles :

Le trafic généré par les véhicules des personnels d'exploitation sera extrêmement faible en comparaison du trafic sur les voies de circulation présentes dans l'environnement immédiat.

VI.6 - Observations portant sur le thème 6 : Les Nuisances visuelles ;

43 observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant le thème 6., ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs :

**« Bâtiment de 7m avec des habitations à moins de 70 - pas d'étude de covisibilité .»*

**«Les jolies représentations de l'architecte paysagiste ne montrent jamais les habitations autour du projet (qui se trouvent, pour certaines, à moins de 100 mètres) »*

**«Les nuisances visuelles ont été minimisées (photo montage au grand angle et sans échelle !!!!)»*

**« Les nuisances (temporaires et relatives) ne doivent pas remettre en cause ce projet dont le bénéfice est indéniable dans la durée,*

Le commissaire enquêteur :

La présence d'un derrick de 40 m de haut, avec ses installations de chantiers, a fait l'objet de quelques remarques.

Mais surtout l'absence de leurs habitations sur les plans initiaux, ainsi d'ailleurs que le manque de représentation de co-visibilité, ont inquiété les riverains.

La photo d'intégration paysagère de mars 2023 est suspectée de minimiser la nuisance visuelle.

Le fait que « l'habillage » du bâtiment ne sera approuvé que lors de la délivrance du permis de construire n'est pas fait pour rassurer.

Réponses apportées par les porteurs de projet

Concernant le mât de forage (derrick), celui-ci sera en place de manière temporaire le temps des travaux. Le plan de situation présente l'emplacement du projet dans la ville (pièce FAISA 01). Selon ce plan de situation, le point le plus proche du bâtiment de la centrale est situé à environ 95 m du point de la façade du logement le plus proche. Ainsi, les habitations ne sont pas visibles sur le plan masse (pièce FAISA 02 et 03), car elles se situent trop loin et hors cadrage du plan masse aux échelles présentées (1/500^{ème} et 1/650^{ème}).

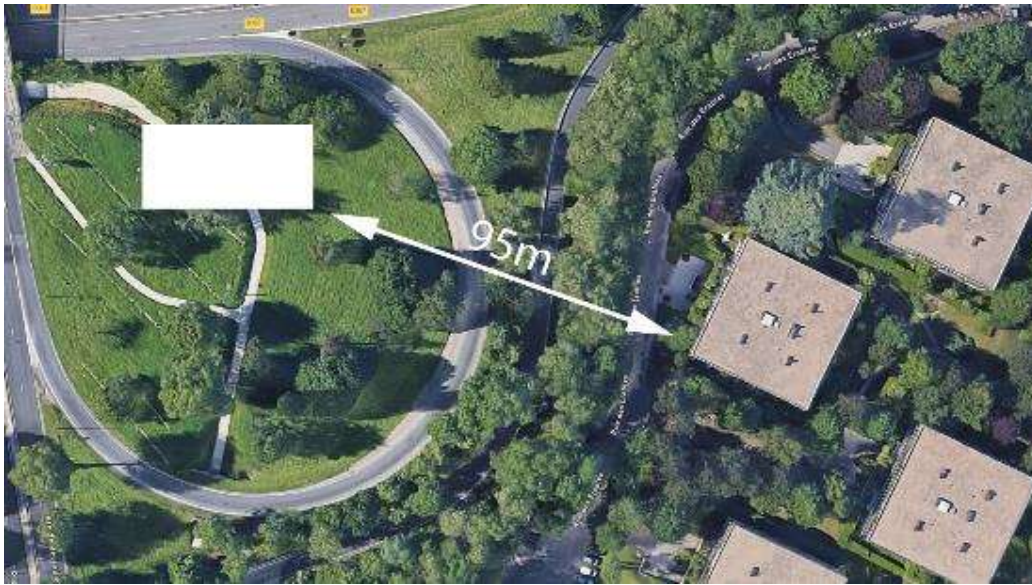
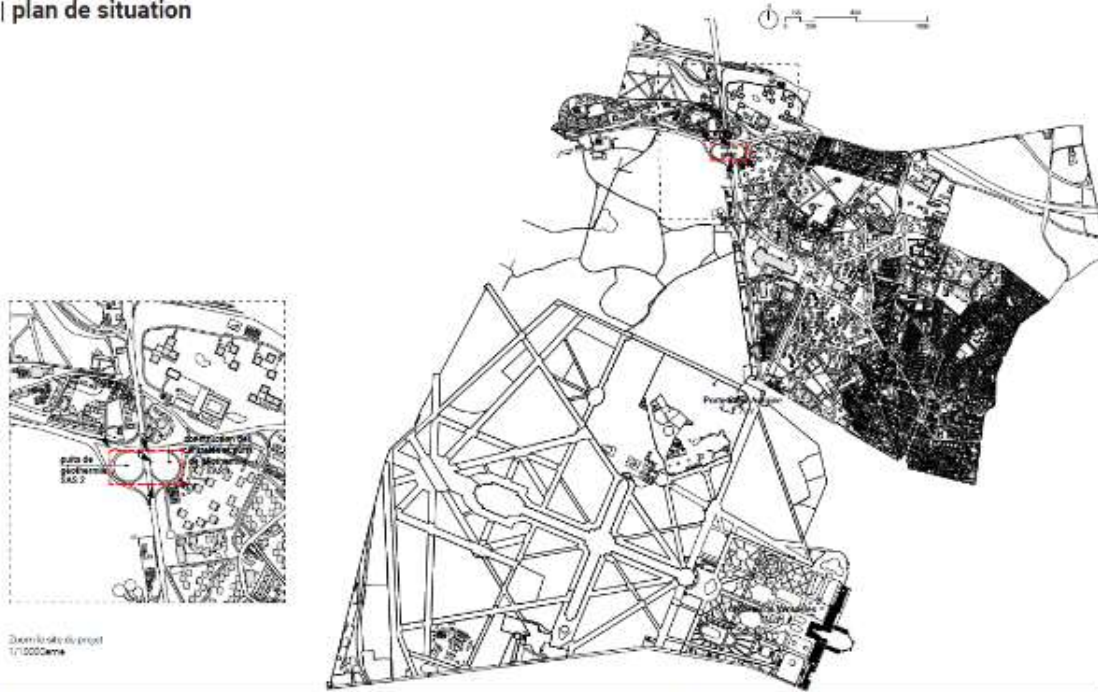


Figure 16: immeubles le plus proche de la centrale à 95m

01 | plan de situation



FAISA 01 43 | 1/10000ème

Création d'une centrale géothermie
Plan de situation (annexe 19 du DAOTM/PEX)

MOA
MCE - ARCHITECTE
MCE - PAYSAGISTE
MCE - GE

000 | FAISA.indd 4 3

Figure 17: Pla de situation (annexe 19 du DAOTM/PEX).

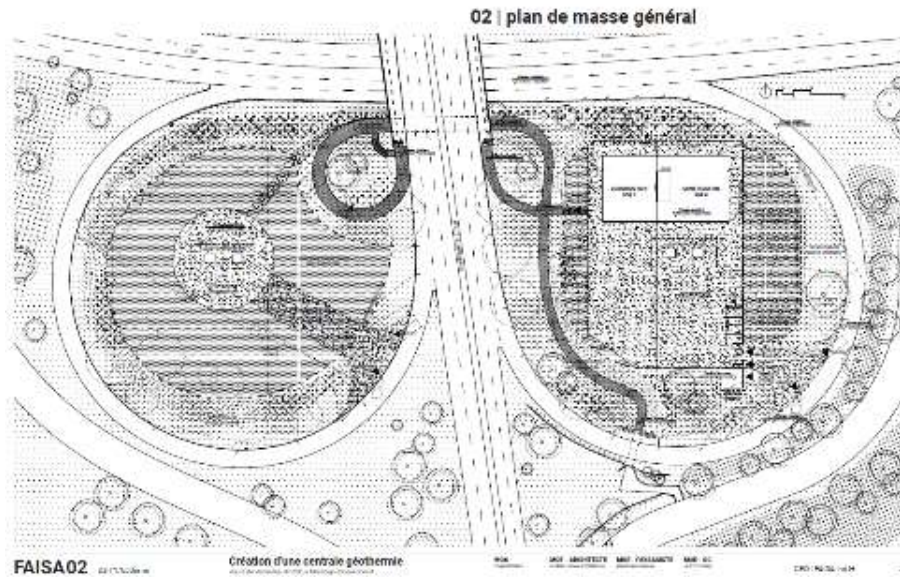


Figure 18 : Plan de masse général (annexe 19 du DAOTM/PEX).

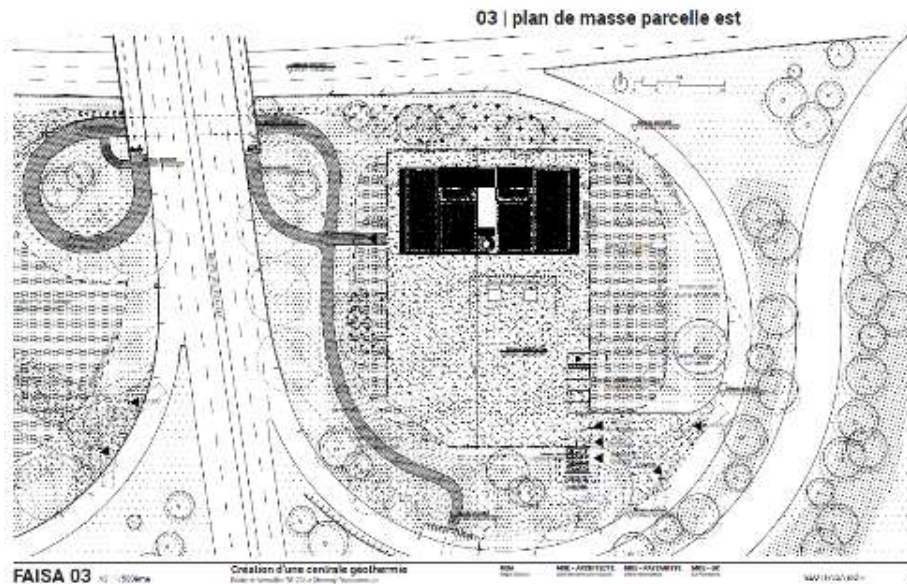


Figure 19 : Plan de masse parcelle est (annexe 19 du DAOTM/PEX).

Concernant les insertions présentant le projet dans son environnement (pièces FAISA 11), elles sont toutes présentées sur la base d'une photo réelle et non retouchée. Sur ces vues originales, les habitations ne sont pas visibles, car elles se situent derrière le couvert arboré ou hors champ. Il n'y a pas de volonté de masquer la co-visibilité, mais simplement de démontrer qu'elle est réduite compte tenu des conditions de visibilité réelle sur site à la date de prise de vue.

11 | insertion du projet 1



Figure 20: Insertion du projet (annexe 19 du DAOTM/PEX).

L'exercice inverse a été réalisé depuis les logements proches, et lors d'une situation de couvert arboré plus défavorable (appelé « photo d'intégration paysagère de mars 23»). Là aussi, la prise de vue originale présente le contexte non retouché. Une photo n'a pas d'échelle à proprement parler : il s'agit de présenter l'emprise complète du site (grand-angle nécessaire) et l'impact de l'emprise du bâtiment sur le panorama visuel du logement considéré. Il suffit de placer l'image à la distance adéquate du regard et sur un support aux dimensions adaptées pour se rendre compte de l'impact visuel du projet.

Insertion du projet depuis le 6 résidence des Domaines



Figure 21: insertion paysagère transmise dans la réponse à la MRAE

Au sujet du traitement architectural du projet, et compte tenu de la réglementation des autorisations d'urbanismes, il est nécessaire de prendre en compte la nécessaire délivrance du permis de construire pour consolider l'aspect final du projet. Néanmoins, les recherches et études en amont du dépôt du permis de construire, et les échanges avec l'Architecte des Bâtiments de France, ont permis de prescrire un habillage qualitatif valorisant la construction. Concernant la façade principale, le projet prévoit la mise en œuvre d'un parement en cages de gabion sur support béton composé comme suit :

- cages électrosoudées, format 1000 mm x 500 mm ; maille 50 mm x 100 mm ; épaisseur de fil 4.5 mm ;
- remplissage en pierre à gabion granulométrie 90/180 ; aspect et couleur : pierre anguleuse non-gélive, de forme homogène, allongée type « pierre des champs » ; teinte homogène gris beige clair.
- La pierre prescrite est issue d'une carrière locale.

Le projet du bâtiment tel que présenté dans les documents de l'enquête publique résulte de plusieurs échanges et concertations avec l'Architecte des bâtiments de France pour donner un niveau de détail (traitement architectural, paysager, respect de l'émergence en hauteur) qui correspond au stade du dépôt du permis de construire et non pas d'un avant-projet simple. Le sujet architectural a donc été traité en profondeur avec un spécialiste du domaine et en amont de tout dépôt de permis de construire.

Les études de Co-visibilité ont été réalisées par rapport aux enjeux patrimoniaux du fait que le terrain dans le périmètre de protection du château de Versailles.

VI.7 - Observations portant sur le thème 7 : prise en compte de l'environnement

* **141** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 7, ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs:

**« Les copropriétés concernées par le projet subiront toutes les nuisances sans en retirer le moindre bénéfice. »*

**« dérangements considérables pour les proches des installations, tant lors de la construction que lors du fonctionnement. »*

**« Pourquoi venir bétonner une zone non constructible agrémentée par des arbres majestueux que la mission environnementale demande de sauvegarder Les écoles sont proches des forages et la boucle Est est une zone très fréquentée et lieu de passage d'enfants. C'est un lieu piéton et seul endroit de promenade. »*

**« Il faut savoir que tout projet de géothermie génère des nuisances importantes et durables pour l'environnement proche. »*

**« trop proche du passage piéton qu'empruntent tous les enfants du bourg pour aller à l'école, crèche et activités. »*

**« c'est un endroit paysagé avec de beaux arbres qu'il faudrait malheureusement abattre et c'est un passage pour les habitants du Bourg qui l'empruntent quotidiennement. »*

**« La démonstration de l'intérêt général du projet ne tient pas compte de l'intérêt général de la boucle EST qui est une composante de l'aménagement de la commune assurant le lien entre le Centre-Bourg et le quartier de l'Horloge avec le reste de la commune-3-La boucle EST une composante de l'aménagement de la commune permettant d'assurer le lien entre les groupes d'habitation du Centre-Bourg et du quartier de l'Horloge. »*

**« Le dossier soumis à enquête Publique se limite à justifier un déclassement de la boucle EST considéré comme non constructible au titre du PLU (lequel traduisait la volonté de préserver des espaces protégés) par l'intérêt général du projet géothermie de Parly2,. »*

**« Il propose de remplacer respectivement une paisible boucle paysagère arborée par une immense zone bétonnée au milieu de laquelle trône un grand bâtiment et de déplacer un sentier emprunté en toute quiétude par les très nombreux piétons enfants, jeunes mamans, ...) /cyclistes par un sentier coincé entre RD 186 et zone bétonnée. »*

**« Il passe sous silence la présence d'arbres majestueux d'essences nobles (arbres adultes ayant une espérance vie supérieure à celle du projet) qui vont devoir être abattus et le fait que le tracé du sentier a été défini avec les habitants pour le rendre plus sûr notamment au droit des passages sous les bretelles assurant la liaison entre les RD 186 et 307. »*

**« nuisances excessives pour les riverains et les utilisateurs du chemin et les habitants du bourg. »*

**« usine de géothermie et de construction d'un grand bâtiment vont défigurer notre quartier. »*

**« font apparaître une suppression importante du couvert végétal, et en particulier des grands arbres (séquoia, cédres, ...). »*

**« sont magnifiques: séquoia, (* cf article joint), cédres, (plus que centaines) et autres arbres de belle hauteur masquant de plus les routes. »*

**« suffit de se rendre sur place pour ce rendre compte que la circulation douce dans la boucle est très fréquentée par les piétons et cyclistes et plus particulièrement les scolaires car traversant une zone calme et sécurisée. »*

Action de compensation à gain net à mettre en place dans le cas où la biodiversité (faune, flore) est affectée.

Mais aussi

**« Il est logique que les résidents proche des puits cherchent à décaler les nuisances. »*

**« Des projets de géothermie ont en effet été réalisés dans des milieux bien plus urbanisés sans que cela provoque de gêne pour les riverains. Les seules nuisances seront limitées à la phase de chantier. »*

**« la mise en œuvre de ce projet engendrera des nuisances temporaires, peut-être pas beaucoup importantes que celles déjà produites par l'A13, la route de St-Germain-en-Laye (D 186) et celle de St Nom la Bretèche (D 307), mais qui ne peuvent toutefois en aucun cas justifier quelque immobilisme au regard des avantages futurs. »*

**« démontrer une prise en considération de ces nuisances par Engie et une communication des solutions techniques possibles (murs anti bruits provisoires autour du chantier par exemple, peut être aussi planter une végétation qui en quelques années pourraient dissimuler certaines nuisances visuelles.... »*

**« Je fais confiance à tous les intervenants du projet pour mettre en place tout ce qui est raisonnable face aux diverses contraintes de sa réalisation. »*

**« Notre planète est en danger. Nous devons, tous ensemble, nous mobiliser immédiatement pour éviter le pire. Sachons dépasser nos petits intérêts personnels, nos convictions parfois égocentrées et étriquées, pensons et agissons collectif et solidaire. oui, certains seront gênés ; oui, tout le monde ne sera pas raccordé à la géothermie ... Est-ce que, à cause de ça, il faut renoncer au projet ? Non, bien sûr que non la transition écologique dont nous avons tous besoin de façon urgente et vitale ne peut pas être remise en cause par ces considérations, ni même ses délais de réalisation. »*

Le commissaire enquêteur :

La « destruction » d'une zone paysagère protégée et inconstructible en boucle EST, voulue et inscrite au PLU, et de plus aménagée par l'impôt des contribuables, fait l'objet des principales critiques.

L'utilité du chemin piéton et de la piste cyclable, pensés et utilisés comme points de liaison entre les différents quartiers de Rocquencourt (structure en trèfle), et de desserte des écoles leur paraît vitale.

Ces liaisons seront-elles maintenues pendant le chantier ?

Leurs déplacements (en particulier la piste cyclable le long de la route), semblent particulièrement hypothétiques, sinon dangereux.

L'abattage des arbres, particulièrement beaux, indignes les riverains.

D'autant que pour certains la survie du Séquoia ne paraît pas garantie.

Réponses apportées par les porteurs de projet

Zone paysagère Plu :

Elément du dossier PLU

Le projet a pris en compte dans son élaboration les préoccupations paysagères qui ont bien été perçues comme une des problématiques prépondérantes. Ces préoccupations sont traduites au travers de dispositions issues de la démarche « éviter, réduire et compenser » qui a été menée dans le cadre de l'étude d'impact qui accompagne le projet et dans l'évaluation environnementale (nommé rapport environnemental par la MRAe) qui accompagne la mise en compatibilité par déclaration de projet.

La mise en compatibilité de la protection paysagère au sein de la zone UR de la boucle Est de la D307 s'accompagne bien de mesures paysagères traduites dans le projet qui sont adaptées et préservent l'intégrité paysagère préexistante avec la restitution d'une partie significative d'espaces verts et de plantations. Le plan de zonage mis en compatibilité prévoit également en périphérie du projet le maintien de la protection paysagère afin d'établir une transition avec les constructions existantes au sein de la zone UR.

Une nouvelle zone paysagère va donc faire place à la zone paysagère existante.

Sont rappelés ci-dessous les mesures prévues à l'occasion du projet pour assurer l'insertion paysagère du projet et qui sont prise en charge financièrement par le porteur du projet indépendamment de la ville du Chesnay-Rocquencourt.

La phase travaux aura un impact important mais temporaire sur le paysage environnant. Pour limiter l'impact visuel en phase des travaux, plusieurs mesures seront mises en place : des palissades extérieures et clôtures occultantes de chantiers seront installées, les zones de stockage des matériaux et équipements seront disposées à l'intérieur du site, les projecteurs seront dirigés uniquement vers le chantier, le chantier avancera par tronçons permettant de limiter l'impact visuel dans le temps...

Cet état transitoire évoluera à la fin de la phase de travaux vers un projet paysager. Ce dernier consistera à limiter le déboisement et l'imperméabilisation des parcelles aux stricts besoins du projet. Il s'appuiera sur un étagement de la végétation et sur la constitution d'une trame végétale en lien avec le contexte paysager environnant, et il aménagera des lisières plantées perméables créant des effets de transition à toutes les échelles et orientant les perceptions. Enfin, pour limiter l'impact du projet

sur l'environnement, il est prévu la remise en état et le traitement paysager des emprises des terrains qui ne sont pas nécessaires à l'exploitation.

Les dispositions d'aménagement et de construction seront conformes aux prescriptions imposées par le Plan Local d'Urbanisme et l'Architecte des Bâtiments de France afin d'assurer la meilleure intégration possible du bâtiment dans son environnement. Le projet a donné lieu à de nombreux échanges avec l'architecte des bâtiments de France. Celui-ci a de nouveau été consulté dans le cadre de la réunion d'examen conjoint incluse dans la procédure de mise en compatibilité du PLU, dont le procès verbal est présent dans le dossier d'enquête publique. Il sera consulté une nouvelle fois lors de l'instruction des demandes d'autorisations du droit des sols (permis de construire, permis d'aménager).

Durant la phase d'activité des doublets, les têtes de puits seront enterrées donc n'auront pas d'impact visuel. Le doublet ouest fait partie intégrante de la perspective ouverte qui conduit du site au carrefour de la porte Saint-Antoine et au hameau de la Reine. Un niveau altimétrique maximum est défini pour la plateforme afin de tenir compte de la spécificité du site.

L'impact visuel du projet concernera essentiellement le bâtiment semi-enterré contenant les deux centrales géothermiques. Le parti architectural retenu pour ce bâtiment présente une volumétrie compacte, à dominante minérale du fait du revêtement prévu (façades en parements gabions), des percements en façade limités et une végétalisation de la toiture. L'insertion paysagère du bâtiment sera également favorisée par la mise en place d'un alignement des ouvertures.

De ce fait, les incidences du projet sur le paysage sont considérées comme faibles en phase travaux du fait des mesures d'atténuation des impacts mises en œuvre. En phase exploitation, les incidences sont également jugées faibles du fait des dispositions d'aménagement et de construction prises pour limiter l'impact visuel du projet sur son environnement rapproché et éloigné.

Les insertions paysagères présentées ci-après permettent d'appréhender l'impact visuel du bâtiment semi-enterré sur son environnement rapproché, en tenant compte de l'évolution saisonnière du couvert végétal.



Figure 22 : Insertion paysagère du projet sur la boucle est depuis la D 186 (depuis le nord)



Figure 23 : Insertion paysagère du projet sur la boucle est depuis la D 186 (depuis le sud)



Figure 24 : Insertion paysagère du projet sur la boucle est depuis le n°6 résidence des Domaines (en période hivernale)

Le projet paysager s'appuie sur la végétation existante accompagnée de nouvelles plantations issues d'essences locales pour reconstruire un couvert arboré et limiter au maximum l'impact visuel du projet sur son environnement. Le projet respecte le principe de conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt : ainsi le sequoia géant existant sur la boucle est de l'échangeur est bien maintenu.

Le projet reconstitue et prolonge une partie de l'alignement historique de platanes aujourd'hui disparu le long de la D186 (comme indiqué dans la notice paysagère présentée en annexe 20 du DAOTM/PEX). Sur la parcelle Est, il permet de mettre à distance le passage de la piste cyclable. La plantation de *Platanus acerifolia* est précisé par le permis d'aménager.

Alignement des Platanes prolongé

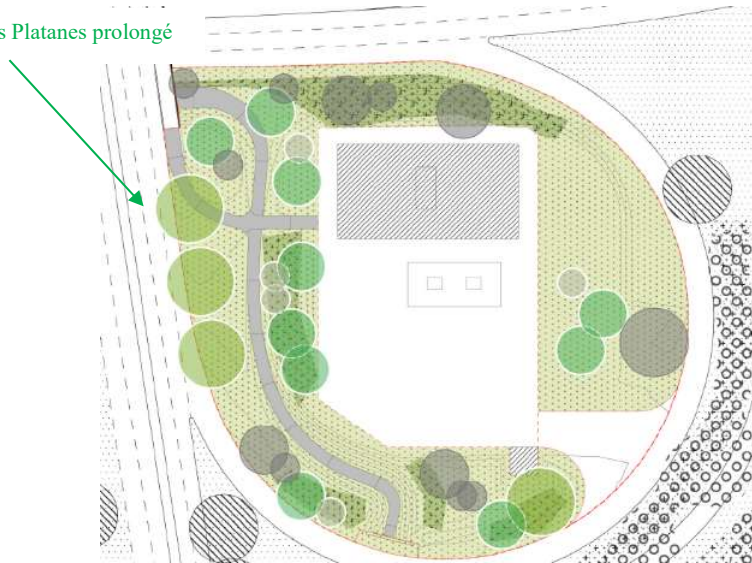


Figure 25 : Extrait du plan de masse de la parcelle Est présenté dans la notice paysagère (annexe 20 du DAOTM/PEX)

Les coupes et plans présentés ci-après permettent d’apprécier l’insertion paysagère du projet dans son environnement rapproché.

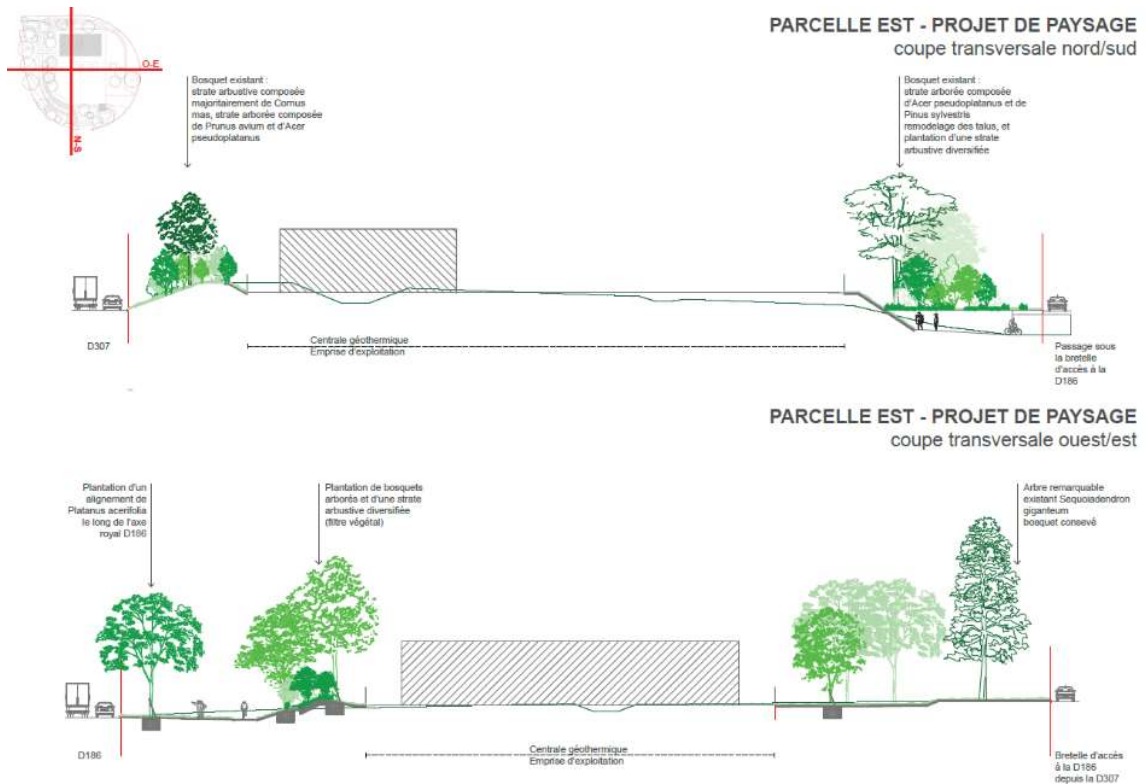


Figure 26 : Coupes d'insertion du projet – Boucle Est : altimétrie projet de la plateforme : 141,90 NGF

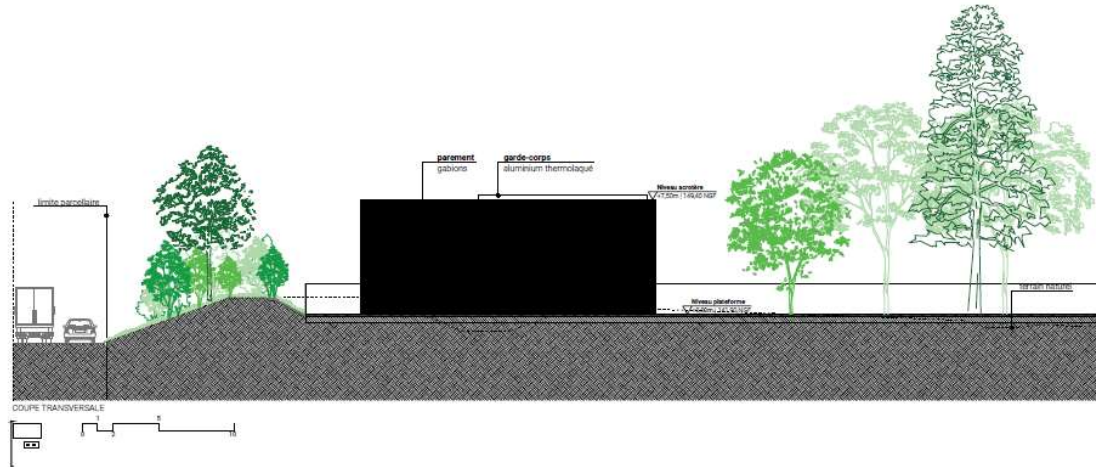


Figure 27 : Coupes d'insertion du projet – Boucle Est : altimétrie projet de la construction : 149,40 NGF (+7,50m vis-à-vis de la plateforme)

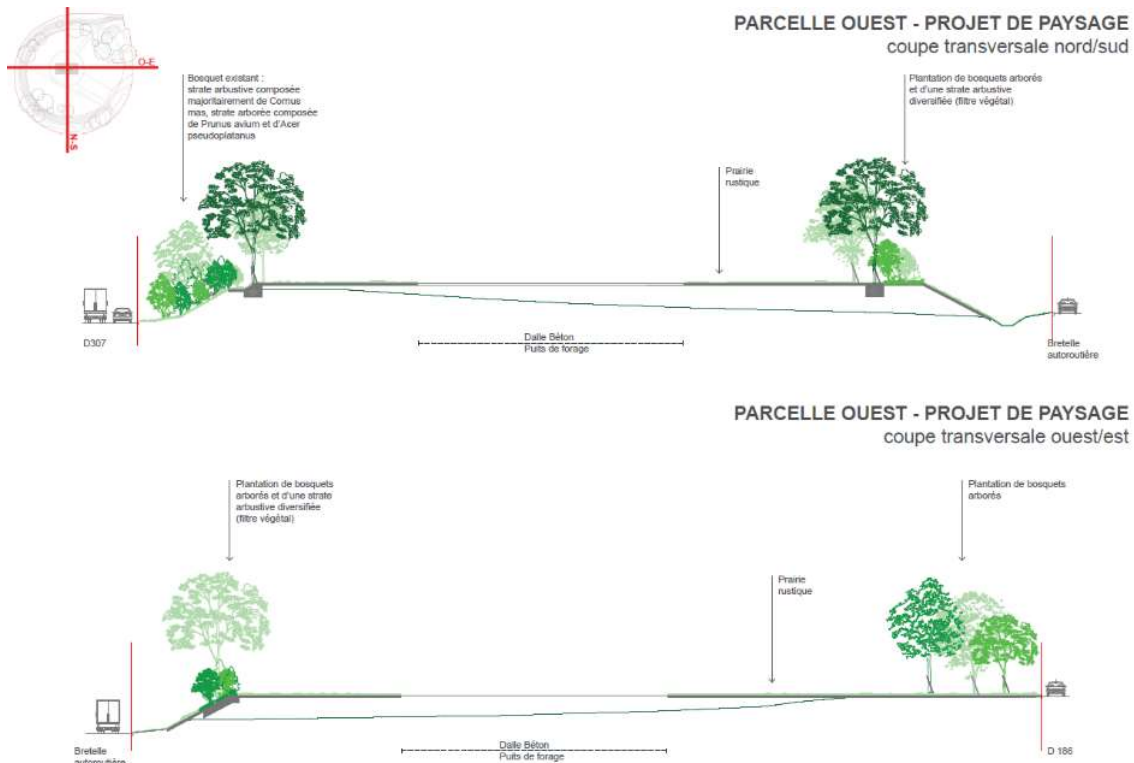


Figure 28 : Coupes d'insertion du projet – Boucle Ouest : altimétrie projet de la plateforme : 140,70 NGF



Figure 29 : Plan masse paysager du projet



Figure 30 : Croissance des plantations N+3

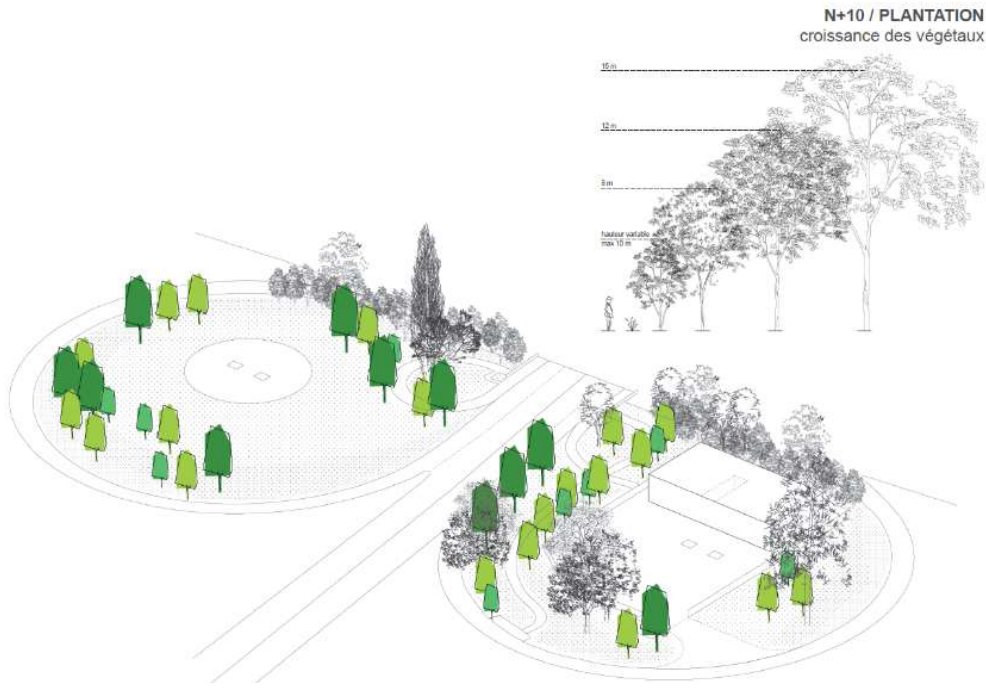


Figure 31 : Croissance des plantations N+10



Figure 32 : Croissance des plantations N+20

- 1 nouveau projet paysager
- 2 nivellement plateforme de forage
- 3 zone d'accès terre / pierre
- 4 plateforme d'entretien
- 5 puits de géothermie
- 6 piste piétons / vélos existante
- 7 piste piétons / vélos projet
- 8 clôture
- 9 plateforme
- 10 accès véhicules / piétons
- 11 poste enedis
- 12 construction SAS 1
- 13 construction SAS 2
- 14 sortie
- 15 entrée
- 16 stationnement 5 places
- 17 séquoia conservé
- 18 espace d'infiltration



Figure 33 : Vue aérienne du projet (angle sud-est)

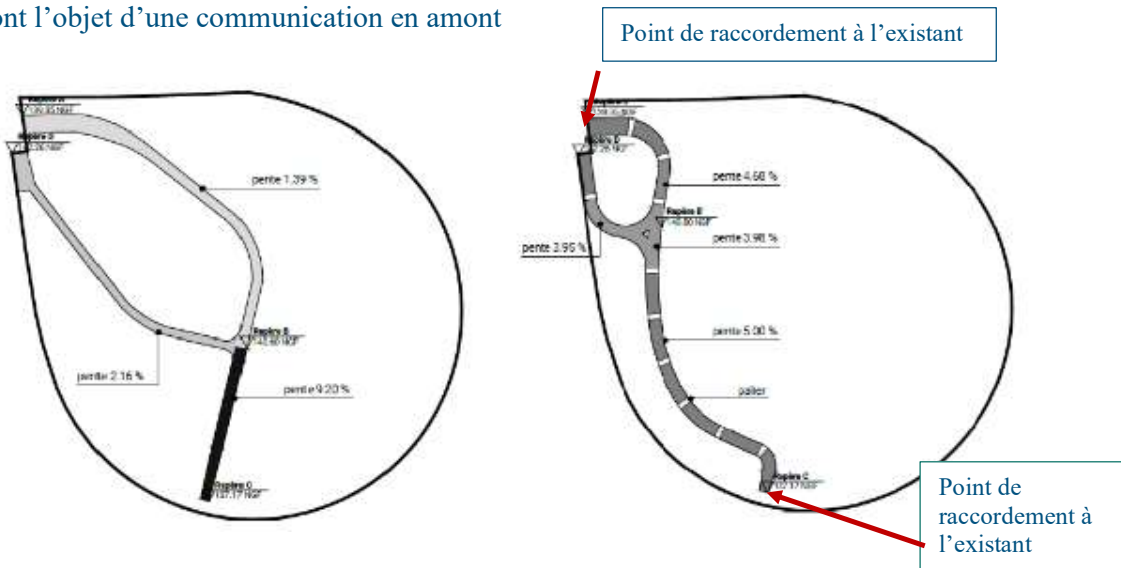
En conclusion, la mise en compatibilité par déclaration de projet est une procédure mise en œuvre lorsque le projet est connu, et dont la mise en en compatibilité doit résulter de la démonstration de l'intérêt général du projet tout en tenant compte et de la prise en compte des préoccupations environnementales.

Ainsi le projet a fait l'objet d'un travail itératif dans sa conception avec le caractère paysager préexistant qui a été perçue comme une des problématiques prépondérantes à prendre en compte. Une étude paysagère a été réalisée concomitamment avec l'étude architecturale et technique. Des dispositions sont prises pour permettre l'intégration paysagère optimale du projet aussi bien en phase travaux qu'en phase d'activité. Par ailleurs, la mise en compatibilité du point de vue réglementaire ne s'est pas traduite par un déclassement de la totalité de l'espace paysager. Une protection est maintenue à la périphérie du projet qui permet de garantir réglementairement une zone de transition entre le projet et l'environnement comme le montre les insertions paysagères réalisées et des dispositions réglementaires nouvelles sont traduites au sein des articles du règlement des secteurs Ng de la zone N et URg de la zone UR qui assurent pleinement la prise en compte de l'environnement sur la maîtrise des hauteurs, emprises des constructions et des plateformes ainsi que des plantations à restituer à l'issue des travaux.

Chemin piéton et cyclable

La piste piétonne est retravaillée pour permettre des pentes plus douces et un passage plus à même et sa mise en conformité avec les normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Son nouveau positionnement préserve un retrait suffisant par rapport aux voiries, pour permettre un usage agréable et sécurisé.

Elle sera maintenue sur la majorité du temps (98%) durant les travaux de dévoiement. Néanmoins, pour des raisons de sécurité, une fermeture de 4 jours sera nécessaire afin de réaliser les travaux de raccordement à l'existant (voir figure ci-dessous). Les travaux seront sécurisés vis-à-vis des riverains par un balisage adapté et un homme trafic sera présent et dédié à diriger les usagers. Ces jours de fermetures seront étudiés pour avoir un impact minimum sur la mobilité douce en accord avec la ville, et feront l'objet d'une communication en amont



Le phasage proposé pour le dévoiement de la piste cyclable est comme suit :

- Terrassement du nouveau cheminement ;
- Création du nouveau cheminement ;
- Création d'un escalier qui relie la piste cyclable à la voie piétonne ;

- Dévoiement du réseau télécom et de l'éclairage public simultanément le long du nouveau tracé ;
- Réalisation des raccordements Existants / futurs au sud et au nord de la piste cyclable
- Ouverture de la nouvelle piste cyclable et piétonne.

Abattage des arbres ; Protection du Séquoia

Le travail topographique et le périmètre de projet qui accompagnent la mise en œuvre de la plateforme de forage ne permettent pas de conserver un grand nombre de sujets. La quasi-totalité de la parcelle est occupée en phase chantier à l'est comme à l'ouest.

Le périmètre de projet en phase héritage plus réduit permet de compenser les effets de la phase forage en travaillant la topographie et en replantant des sujets arborés en lien avec l'aménagement de la piste cyclable et l'axe historique actuel D186.

Le projet en répondant à la réglementation du PLU en vigueur (1 arbre tous les 200 m²), prévoit la plantation de 13 sujets supplémentaires par rapport à l'existant. Il reconstitue une partie de l'alignement historique aujourd'hui disparu le long de la D186 (cf annexe 20 notice paysagère). L'alignement historique de platanes est prolongé et permet de mettre à distance le passage de la piste cyclable.

Les végétaux du projet sont sélectionnés avec une attention toute particulière. Le projet s'appuie sur la palette Île-de-France, les éléments du contexte et les aspects environnementaux. Les végétaux sont rustiques, adaptés aux milieux dans lesquels ils vont croître, en lien avec les intentions portées par l'aménagement. Le fait de proposer pour ces aménagements une sélection constituée d'espèces locales parfaitement acclimatées permet également de réduire considérablement le coût d'entretien, les besoins en eau, et favorise le développement de la biodiversité. L'alternance entre végétations caduques et persistantes, comestibles et fleuries, la multiplicité des essences proposées, la stratification de la végétation (arbres, arbustes, vivaces et enherbements) favorisent l'accueil d'une faune variée et l'infiltration de l'eau dans le sol. Un paillage issu de filières de récupération (bois raméal fragmenté...), étalé sous l'ensemble des plantations, permettra de réduire l'entretien, limiter le désherbage et les besoins en arrosage.

L'ensemble de la végétation arborée conservée est protégé pendant la phase chantier selon les règles de l'art. La protection sera constituée d'une enceinte de 4 m² formée d'une palissade de 2 m de hauteur en bois pour tous les sujets conservés. La palissade est composée de planches en bois d'épaisseur minimale de 30 mm implantée à 2 m du tronc. Une protection supplémentaire réalisée à l'aide de canisses en roseau sera posée autour du tronc du collet jusqu'au houppier.

Les règles s'appliquent à tous les arbres conservés. La vigilance sera accrue pour le Séquoia Giganteum.

En phase chantier et plus particulièrement pour le Séquoia Giganteum :

- la circulation des engins respectera une distance de 1 m minimum par rapport à la couronne de l'arbre.
- la circulation des engins est écartée du pied de l'arbre par un balisage rubalise au droit du houppier pour limiter les tassements au pied du houppier. Dans le cas où la circulation sur l'emprise du système racinaire ne peut pas être évitée, la protection temporaire sera constituée d'une couche amortissante de 20 à 30 cm en gravier sur laquelle des plaques d'acier sont disposés.

- aucune fouille, ni tranchée n'est réalisée à moins de 2 m du tronc des arbres. Si des fouilles sont entreprises dans la projection au sol du houppier (périmètre théorique des racines dans le sol), il convient de les réaliser manuellement. Aucune racine de plus de 5 cm de diamètre ne peut être coupée ou arrachée.
- dans le cas où des fouilles restent ouvertes plus d'une semaine, une toile de jute fibre-coco ou un géotextile sera apposé pour conserver l'humidité du sol et protéger en partie les racines extérieures (mises à nue).
- il est strictement interdit de remblayer au pied des arbres dans un rayon de 3m à l'axe du tronc. Aucun dépôts de matériaux et de matériels n'est autorisé dans l'emprise de projection au sol du houppier.

Cas particuliers et préconisations et plus particulièrement pour le Séquoia Giganteum :

- blessures involontaires des arbres existants, il convient de se référer immédiatement au service gestionnaire.
- végétations existantes gênantes, il convient de se référer au service gestionnaire pour validation avant toute intervention par une entreprise spécialisée.
- si des racines de plus de 5 cm de diamètre subissent des chocs entraînant des blessures, il convient de se référer immédiatement au service gestionnaire.

VI.8 - Observations portant sur le thème 8

Risques pour les biens

57 observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 5, ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs:

**« éventuelles fissures et dégâts que ces profonds forages peuvent provoquer sur ces bâtiments! Il serait intéressant de demander qui en portera la responsabilité financière dans ce cas!! . »*

**« de fissures des bâtiments liées au forage en zone argileuse et de résurgence (rue des Etang!) : ENGIE offre t'elle des garanties à ce sujet sur d'éventuels risques sur le bâti. »*

**« risques pour la sécurité des biens, notamment la fondation des bâtiments du Domaine et du groupe scolaire. L'activité de géothermie peut entraîner des affaissements de terrain et des problèmes d'instabilité. »*

**« Rester toutefois vigilants face aux risques sismiques. »*

**« l'affirmation d'un point "sans objet "est inacceptable dans la mesure où la boucle EST et les terrains au sud sont situées dans une zone argileuse affleurante. Les 2 maisons et le bâtiment 1 rue de l'Etang sont implantées sur le fond d'un étang aujourd'hui asséché. Le terrassement requis pour la construction des 2 maisons a confirmé les affirmations du Service des Eaux et Fontaines relatifs à une nappe phréatique affleurante. »*

**« dès lors que l'homme intervient dans le sous-sol, des séismes sont possibles : toute opération en subsurface est susceptible de produire des désordres jusqu'en surface. »*

**« la confirmation formelle : - qu'il n'y aura aucun impact structurel sur les fondations et habitations environnantes . »*

**« Je sais que des bâtiments du Domaine implantés sur le lit d'un étang asséché, ont été construits avec des dispositions constructives spécifiques. Où sont les études justifiant la tenue de mon immeuble ? Enfin je ne peux accepter que mon appartement perde de la valeur compte tenu de toutes ces nuisances. »*

**« Il reste également le risque de dévalorisation de nos biens immobiliers. »*

**« l'installation de ce site industriel va de fait faire baisser le prix de l'immobilier dans un secteur que la ville a récemment aménagé et vendu des terrains à des promoteurs pour la construction de logements. »*

« Risque de sismicité augmentée par le nombre de forages "destructifs" et les prélèvements effectués - pas de bilan entre prélèvements et besoin calorifique. »

Mais aussi :

**« Nature argileuse du sous sol qui ne permettrait pas d'y faire de la géothermie : c'est un argument totalement faux ; le sous sol de l'Ile de France est bien connu et il est relativement simple. Il y a certes de l'argile superficielle dans le quartier comme dans beaucoup d'endroits mais Engie et les entreprises qui vont réaliser les travaux savent certainement comment les faire correctement, le dossier est très détaillé sur ce sujet. »*

**« qui donnera plus de valeur à notre patrimoine immobilier. »*

**« atout complémentaire pour la valorisation des biens immobiliers chauffés à la géothermie (coût global d'exploitation). »*

Le commissaire enquêteur :

La crainte de risques sismiques, ou même de vibrations suffisamment fortes, pour abimer des immeubles construits sur un terrain argileux! est fréquemment évoquée.
Le contre-exemple Alsacien est documenté par une coupure de presse .
Des garanties sur la prise en charge de dégâts éventuels sont réclamés.
La perte de valorisation immobilière, compte tenu des « dégâts environnementaux » évoqués précédemment est souvent citée.

Réponses apportées par les porteurs de projet

Rappel du dossier :

Paragraphe 6.2.9.1 Mouvement de terrain

« D'après Géorisques, aucun mouvement de terrain ou de cavité souterraine n'a été recensé sur la commune du Chesnay-Rocquencourt. La commune n'est pas non plus soumise à un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) Mouvements de terrain.

Le site n'est pas concerné par l'aléa retrait-gonflement des argiles. »

La carte d'aléa retrait-gonflement des argiles centrée sur le site du projet est disponible ci-dessous et dans le dossier en tant que figure 122

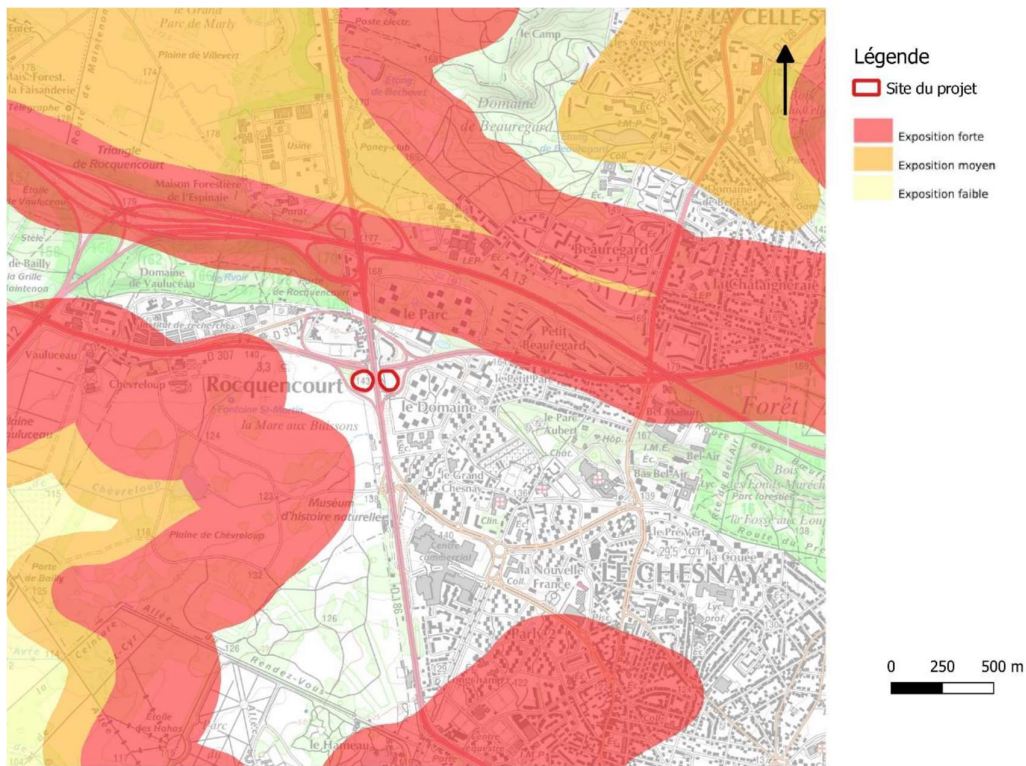


Figure 122 du DAOTM/PEX : Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles (Source : Géorisques.fr)

Rappel d'élément du dossier

Paragraphe 6.2.9.2 sismicité

« La zone d'étude se situe en zone de sismicité 1 (cf. Figure 123), c'est-à-dire, en zone de sismicité très faible qui selon le zonage sismique, ne désigne aucune prescription parasismique particulière pour les bâtiments à « risque normal ».

Un mémoire précisant les mesures mises en œuvre et celles envisagées pour connaître la géologie du sous-sol impactée par les travaux et comprendre les phénomènes naturels, notamment sismiques susceptibles d'être activés est disponible en Annexe 02 du DAOTM/PEX. Les conclusions de l'annexe sont :

D'après les travaux exhaustifs menés par l'INERIS, et les retours d'expériences des opérations de géothermie profonde similaires dans les Bassins Parisien et aquitain depuis plus de 40 ans n'ayant jamais fait l'objet de sismicité induite :

- Les projets de géothermie profonde dans le Bassin aquitain et dans le Bassin Parisien doivent être clairement distingués des projets de géothermie profonde de type systèmes pétrothermaux tels ceux du fossé rhénan,
- Les quarante années d'exploitation en Ile de France ou dans le Bassin aquitain apportent une forte garantie concernant les risques de sismicité induite dans ces bassins sédimentaires.

Par ailleurs, les travaux de forage de géothermie profonde aux alentours du projet du Chesnay-Rocquencourt, notamment les forages de Vélizy-Villacoublay, Bagneux, et Châtenay, déjà réalisés et dont les coupes géologiques sont connues, n'ont jamais engendré ou révélé :

- La présence de problématiques de sismicité induite,
- La présence de problématiques d'hydrocarbures gazeux dans le réservoir ou dans les formations sus-jacentes,
- La présence de formation solubles (évaporites).

De même, la connaissance du réservoir du Dogger dans le Bassin Parisien apporte les mêmes garanties en termes de risques induits par une opération sur ce réservoir.

Il peut être conclu, que les données recensées dans la littérature sur les risques liés aux opérations de géothermie profonde et les retours d'expérience d'exploitation sur le bassin de Paris apportent de fortes garanties sur le fait que **les risques de sismicité liés aux projets soient négligeables**.

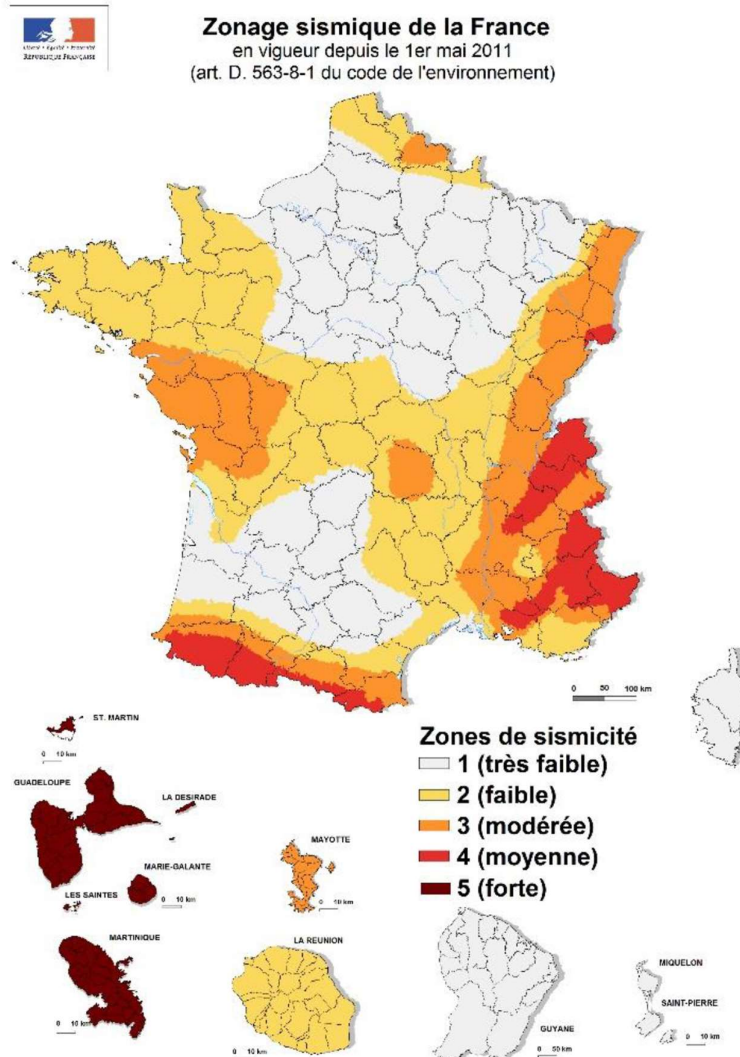


Figure 123 du DAOTM/PEX : Zonage sismique de la France (source : planseisme.fr)

Concernant le risque sismique, les projets de production d'électricité actuellement conduits en Alsace, à proximité de Strasbourg, visent une géothermie en contexte de « socle fracturé » à plus de 4 000 m de profondeur. La circulation de l'eau injectée à forte pression dans les failles modifie l'équilibre mécanique des roches en profondeur ce qui conduit à de la sismicité faible à haute selon la rapidité de mise en œuvre.

A l'inverse, les projets menés par ENGIE Solutions en région parisienne pour alimenter des réseaux de chaleur, visent des géothermies en contexte « sédimentaire » aux alentours de 1500-2000 m dans des couches géologiques homogènes et stables mécaniquement, où l'eau géothermale est déjà présente naturellement dans le réservoir, ce qui n'engendre aucune micro-sismicité lors de la réalisation des forages ou de l'exploitation.

Partie vibration

D'une manière générale, en phase travaux, les vibrations résultent en grande partie de la rencontre entre l'outil de foration et des couches géologiques dures, en particulier dans les premiers mètres de forage. Au Chesnay-Rocquencourt, la première formation rencontrée est celle des sables de Fontainebleau (nappée par les limons des plateaux sur quelques mètres) et ce jusqu'à plus de 14 m de profondeur. Cette formation, peu indurée, ne sera pas propice à l'apparition de vibrations.

Le dernier doublet au Dogger réalisé par ENGIE Solutions à Rueil-Malmaison a fait l'objet d'un suivi particulier avec la mise en place de mesures vibratoires pendant la phase travaux. A Rueil-Malmaison, les vibrations les plus importantes ont été ressenties au démarrage de la réalisation des avant-trous à cause des calcaires de Saint-Ouen rencontrés dès l'affleurement sur une forte épaisseur de 10 m environ. Au Chesnay-Rocquencourt, cette formation indurée ne devrait être rencontrée qu'à 28 m de profondeur sur une épaisseur d'environ 2 m seulement. A cette profondeur, la propagation des vibrations sera répartie dans le sous-sol et non en surface.

Enfin, l'analyse des mesures de vibrations réalisées à Rueil-Malmaison pendant la phase forage a montré que le rig (appareil de forage) engendrait des vibrations inférieures à l'activité vibratoire de fond d'une route passante. Il est donc hautement probable qu'au niveau de la plateforme de forage, les vibrations provoquées par la route de Versailles ou la D307 soient plus importantes que celles qui vont être émises en phase travaux avec l'appareil de forage.

Par ailleurs, de manière systématique ENGIE mettra en place un référé préventif afin d'effectuer un état des lieux pour protéger les différentes parties.

VI.9 - Observations portant sur le thème 9 : L'hydrogène sulfuré et le CO2

* **21** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 9, ci-après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs:

**« Poussières: la dispersion d'hydrogène sulfuré représente un risque pour la santé humaine (muqueuses, voies respiratoires) ainsi qu'un risque d'explosion/incendie. Le pétitionnaire n'explique pas comment il maintiendra la dispersion de H2S sous les limites maximales admissibles, les mesures palliatives et les mesures de contrôle continu (détecteurs). Le pétitionnaire n'explique pas suffisamment lesquelles de ces mesures sont prévues -le pétitionnaire n'explique pas suffisamment les risques liés à l'injection d'hypochlorite de soude ni quelles mesures palliatives il compte prendre. Plus généralement, le pétitionnaire doit expliquer les mesures qu'il envisage pour préserver la qualité de l'air et la santé humaine pendant cette phase du projet. »*

**« exposés aux risques respiratoires et neurologiques provoqués par les échappements de gaz. . »*

**« Faut-il rappeler que le sulfure d'hydrogène est un gaz dangereux et nocif? . »*

**« Possible échappements de gaz dangereux pour la santé . »*

4 observations relèvent que :

**« C'est une grande chance de pouvoir chauffer autant d'immeubles avec une faible émission de gaz à effets de serre. »*

Le commissaire enquêteur :

La 1^o observation est suffisamment explicite pour résumer les craintes exprimées ainsi que la demande de détails des mesures de précaution mise en place.

Réponses apportés par les porteurs de projet

En phase travaux, un appareil de détection en continu de sulfure d'hydrogène (H2S) comprenant au moins 3 capteurs fixes reliés à des alarmes sonores et visuelles sera installé. Cette installation prendra en compte la configuration des lieux et de la zone spécifique de danger définie par les articles RG29 et RG30 du règlement général des industries extractives. Les détecteurs H2S seront couplés à des alarmes sonores et visuelles qui se déclencheront dès la valeur de 10 ppm dépassée (Valeur VLCT20). Ces alarmes seront localisées sur la plateforme de forage. Ils permettront notamment d'assurer un contrôle continu des concentrations en H2S dans l'air ambiant pendant la durée du forage. Des capteurs en dehors du chantier pourront être ajoutés pour rassurer les riverains selon les besoins et la faisabilité de la mise en œuvre des capteurs.

Concernant le sulfure d'hydrogène au cours de l'exploitation du doublet, la boucle géothermale constitue un circuit fermé sans échange avec l'atmosphère. Le fluide géothermal extrait, au niveau du réservoir, circule dans le puits producteur, puis dans les canalisations de surface et les échangeurs, avant d'être réintroduit dans le réservoir par le puits injecteur. L'étanchéité de ce système est contrôlée en permanence, ce qui permet d'éviter toute émanation de gaz en surface donc toute nuisance olfactive pour la population riveraine. Ponctuellement, le circuit pourra être ouvert sur des périodes très courtes, en cas de nettoyage des échangeurs par exemple ou lors des prélèvements chimiques. Dans ce cas, les nuisances olfactives seront extrêmement réduites et limitées à la centrale ou aux caves d'avant-puits.

Pour rappel, les mesures de protection contre les émanations d'H₂S, décrits au paragraphe 7.2.2.1.4 du DAOTM/PEX sont précisés ci-après :

- Mise en place de détecteurs sur l'ensemble de la zone spécifique de danger qui sera précisée dans le PPSPS. Les zones sensibles seront privilégiées avec en particulier ; la goulotte, le plancher de l'appareil de forage, les bacs à boue, ... Ces détecteurs déclencheront une alarme sonore (sirène) et visuelle (gyrophare) si le seuil de 10 ppm est dépassé.
- Port de détecteurs mobiles (dosimètres réglés à 10 ppm) par le personnel.
- Disponibilité de masques à cartouches régénérables pour le personnel.
- Approvisionnement d'équipements de sécurité (bouteille à oxygène) pour les personnels appelés à travailler en atmosphère toxique si nécessaire.
- Présence d'une manche à air sur le chantier visible de toute part.
- Balisage des sorties d'évacuation d'urgence du chantier.
- Mise en place de dispositifs d'alerte visuels et sonores pour prévenir le personnel en cas de danger.
- Formation et information du personnel via la réalisation d'exercices d'alerte, en association avec le coordinateur sécurité nommée par le Maître d'Ouvrage.
- Lors des tests de production ou lors des acidifications, l'eau géothermale passe dans le BOP, puis traverse un séparateur gaz/eau pressurisée. Le gaz séparé sera neutralisé par brûlage ou bain d'eau soudée.
- Lors des acidifications, des dégagements d'H₂S peuvent se produire, par réaction de l'acide sur les sulfures présents dans la formation ou sur les dépôts des parois de tubages (les tubages neufs ne présenteront pas de dépôt).
- Pour limiter les odeurs et risques d'intoxication, une solution d'hypochlorite de sodium (ou autre oxydant) sera injectée dans l'eau géothermale à la sortie du puits, par les vannes 2'' situées sous le BOP. L'effet oxydant et bactéricide de l'eau de Javel (ou d'un autre oxydant) permettra d'éliminer la majeure partie de l'H₂S présent.
- Un secouriste titulaire d'une attestation de secouriste du premier degré sera présent sur l'atelier de forage : il y en aura, si possible, un par équipe. Le chantier sera équipé d'une trousse de secours.

Il peut être souligné que le H₂S est un gaz plus lourd que l'air et a tendance à s'accumuler dans les parties basses et confinés, il est mal dispersé dans l'air. Les personnes les plus exposées sont ainsi les travailleurs sur le chantier, protégées par toutes les mesures énoncées ci-dessus.

Concernant l'utilisation de l'hypochlorite de soude (eau de javel ou autre oxydant) : celui-ci sera limité à la phase de tests des puits pendant la phase travaux. Le volume très réduit d'eau de javel employé sera rejeté, dilué dans l'eau géothermale, dans le réseau d'eaux usées. Les précautions d'usage pour son stockage et son emploi seront mises en œuvre : étiquetage du produit dans la zone de stockage, stockage de l'eau de javel sur un bac de rétention d'un volume équivalent au volume stockée, mise en place d'une pompe doseuse pour dilution, manipulation du produit en respectant les instructions du fabricant, en cas de projection : les équipements nécessaires seront mis en place pour protéger les travailleurs (rince œil, ...)...

VI.10 - Observations portant sur le thème 10 : Divers

28 observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 10.

Elles peuvent être regroupées sous les trois rubriques suivantes :

a) la circulation routière :

**« il perturbe par ses accès à la dite-zone, la circulation sur la boucle Est ».*

**« cet endroit est très fréquenté par de nombreux enfants qui seront exposés à la valse des poids lourds »*

**« Les travaux vont entraîner de nombreux embouteillages et par conséquent une importante pollution.»*

**« les risques accrus d'accident de la route avec les différents engins circulant rue de l'Etang pour le chantier des logements sociaux.»*

**« Engorgement de la circulation. »*

**« perturbations majeures de la circulation avec les travaux et les tranchées »*

b) l'information pendant le chantier

**« il manque un REFERENT et des PERMANENCES et un SITE de partage entre les parties prenantes -Un huissier et une action en justice s'avèreront nécessaires prochainement pour s'assurer du bon fondement ... »*

**« rester à l'écoute de la population/ proposer un site internet dédié à ces problématiques et destinées aux résidents proches. »*

**« L'AHC apprécie la proposition du pétitionnaire de mettre éventuellement en place un comité de suivi des chantiers, dès le début des travaux. »*

c) divers

- **« Pour calmer les résidents du Domaine il avait été annoncé qu'ils seraient raccordés dès la première tranche de travaux... Qui paiera l'installation du réseau de circulation d'eau chaude souterraine ainsi que les sous station. »*

- **« Qui sera le propriétaire de la centrale géothermique et de son raccordement à la chaufferie de Parly2.»*

- **« La distance entre l'emplacement choisis et la chaufferie de parly2 me semble également aberrante, la déperdition de chaleur obligera à réinjecter beaucoup de chaleur à la chaufferie ce qui n'a aucun sens écologiquement. Pourquoi ne pas mettre cette centrale en plein centre-ville sur la plaine de jeu rue Caruel de St Martin, là au moins c'est proche de la chaufferie. »*

- **« soit proposée aux particuliers qui sont en maisons individuelles. »*

- **« Pas content que Rocquencourt soit dans l'obligation d'accueillir une installation géothermique qui dessert Parly 2 et des bâtiments publics de la*

commune, pourquoi devrait-elle accepter l'installation requise pour alimenter les communes de Versailles, Bailly, La Celle Saint Cloud et Bougival. »

- *« *qui souhaitent profiter d'un complexe géothermique à condition que celui-ci soit installé loin de chez eux, a investi Rocquencourt, nous sommes devenus le déversoir de la mairie du Chesnay. »*

- *« *L'intérêt général n'est pas démontré ni argumenté !!! . »*

- *« *Risque de fuites d'eau corrosive pouvant contaminer les sols. »*

- *« *Les chemins sont très utilisés aucun avantages pas de raccordement, pas d'avantages financiers. »*

*« *le dossier fera l'objet de poursuites juridiques. »*

Le commissaire enquêteur :

Quelques détails sur la circulation supplémentaire attendue et sa gestion, ainsi que sur les moyens d'information vers les riverains qui seront mis en place lors du chantier. Sur les « divers » EES peut-il donner des éléments de réponse ?

Réponses apportés par les porteurs de projet

a) La circulation routière

Éléments du dossier Paragraphes 6.3.4.5 impacts sur le trafic (p 359 et suivantes du dossier de demande DAOTM PEX)

Impacts liés à la phase travaux

Projet de géothermie

La réalisation des travaux va impliquer la rotation de camions et de véhicules légers aux abords du chantier.

Activité sur le chantier	Nombre estimé de camions
Amenée de l'appareil de forage	60 camions
Livraison du tubage pour un puits	30 camions
En cours de forage	4 camions/jour pour le traitement des effluents
Pendant les opérations de tubage, cimentations et diagraphies (par puits)	25 camions
Repli de l'appareil de forage	60 camions

Il est à noter que le trafic engendré par l'activité sur les chantiers sera différent selon les phases de travaux (tubage, forage, cimentation, etc.). Il est possible de considérer une circulation moyenne de **4 camions par jour** au cours du chantier de forage.

Les phases d'installation et de repli du chantier, de livraison des tubages, d'évacuation des déblais, de tubage des puits, de cimentation et de diagraphie des puits auront une circulation moyenne de **7 camions par jour**.

→ Effets directs négatifs temporaires faiblesMesures d'évitement, réduction et/ou compensation des impacts

Dans le cadre des mesures destinées à atténuer l'impact du projet, le maître d'œuvre veillera à organiser les travaux de façons à perturber le moins possible la circulation. Des mesures visant à réglementer la circulation aux abords du chantier seront prises afin d'assurer la sécurité des usagers et d'éviter la gêne des véhicules liés au chantier :

- Des panneaux routiers de chantier informeront les usagers de la route de la sortie d'engins de chantier,
- Le stationnement des véhicules aux abords du chantier sera contrôlé de manière à ne pas créer d'entrave à la circulation sur les voies d'accès,
- Le raccordement du site à la route sera aménagé de sorte que les conducteurs d'engins puissent manœuvrer sans constituer d'obstacles ou de risque vis-à-vis de la circulation,
- Les horaires de livraisons pourront être adaptés pour limiter l'impact sur le trafic.

Projet de centrales

Les travaux pourront impacter la circulation lors des phases structurantes du projet. Les travaux nécessiteront quelques engins de chantier par jour mais seront limités à la durée des travaux. L'évacuation des déchets et des déblais, l'acheminement de matériaux ainsi que le transport du personnel sur le site des travaux amèneront également un flux supplémentaire de véhicules à intégrer à la circulation routière.

→ Effets directs négatifs temporaires faibles

Mesures d'évitement, réduction et/ou compensation des impacts

Le chantier fera l'objet d'une signalisation et d'un affichage conformes à la réglementation et aux usages applicables en matière de circulation urbaine, d'éclairage et de balisage de chantiers de travaux publics et de forage/sondage.

Enfin, une information des modifications de circulation, des conditions de stationnement et de la durée du chantier sera réalisée auprès de la population.

→ Mesures de réduction des impacts.

Projet de réseaux

Le projet induit la création d'un linéaire important de réseaux sous voirie.

La pose des réseaux sur les communes impliquera un impact important sur la circulation au sein des villes concernées le temps des travaux, notamment sur les routes départementales.

Le linéaire du réseau d'interconnexion entre la SAS1-GEOMY3 et la chaufferie de Parly 2 est de 2,5 km. Un tracé prévisionnel est en discussion avec les parties prenantes afin de minimiser les impacts tout en respectant les contraintes techniques du projet.

Concernant le futur réseau de la DSP lié à la future SAS2, le tracé n'est pas entériné et le sera seulement à l'issue du cahier des charges de l'autorité délégante.

→ Effets directs négatifs temporaires importants.

De manière globale concernant l'installation de réseau de chaleur, ENGIE met en place les mesures suivantes :

Mesures d'évitement, réduction et/ou compensation des impacts

Pour limiter l'impact sur le trafic pendant la phase de travaux des réseaux de chaleur, les mesures suivantes seront mises en place :

- Un schéma de circulation des engins de chantier sera fixé afin de s'adapter aux différentes phases des travaux,
- Les engins seront stationnés dans des endroits non susceptibles de créer une gêne pour la circulation automobile,
- Le trafic routier supplémentaire lié à la livraison et l'expédition de matériaux sur chantier restera limité,
- Le tracé retenu pour le réseau de chaleur évitera le plus possible les axes de circulation principaux des communes,
- Des déviations seront mises en place pour absorber le trafic et permettre le passage en toute sécurité des piétons,
- Les accès pour les riverains seront maintenus,
- D'une manière générale, les travaux se dérouleront par phase en demi-carrefour quand cela sera possible.

→ Mesures de réduction des impacts.

Durant la phase des travaux de dévoiement et de plateforme , il est prévu le nombre de rotation des camions comme suit :

Travaux	Nombre de camions /jours	Délais de rotation
Dévoiement de la piste cyclable	3 camions max /j	2 semaines
Base vie	3 camions max /j	1 semaine
Plateforme :		
Phase terrassement	8 camions max/j	1 semaine
Phase travaux	3 camions max/j	11 semaines

Impacts liés à la phase exploitation

Eléments du dossier 6.3.4.5.2 du DAOTM/PEX

Projet de géothermie

L'accès routier devra être aménagé de façon à permettre l'intervention de véhicules du gabarit d'une grue de capacité de levage minimum 30 T, d'un camion semi-remorque et de poids-lourds sur les têtes de puits en période d'exploitation.

Le tableau ci-dessous présente les différentes opérations de maintenance (légères ou lourdes) prévisibles pour un doublet au Dogger ainsi que leur fréquence, leur durée et les appareils d'intervention associés.

Opérations de maintenance	Fréquence indicative de l'opération	Durée de l'opération	Appareil(s) d'intervention
Auscultation / Diagnostic	Environ 4 par an	1 journée	1 véhicule léger (camion laboratoire)
Géochimie	Environ 12 par an		
Contrôle du tube de traitement	Environ 2 par ans		
Remontée / descente de pompe	Au minimum tous les 5 ans ou sur panne	2 semaines	1 camion de saumure 1 grue sur camion 1 semi-remorque

Operations de maintenance	Fréquence indicative de l'opération	Durée de l'opération	Appareil(s) d'intervention
			1 plateforme métallique de travail à l'aplomb du puits
Diagraphie (inspection des cuvelages)	Tous les 3 ans pour le puits injecteur	1 journée	1 camion de saumure (pour le puits producteur) 1 grue sur camion 1 unité de manœuvre du tube de traitement (pour le puits de traitement) 1 camion de diagraphie
	Tous les 5 ans pour le puit producteur	2 semaines	
Curage	Environ tous les 10 ans (conditionné par l'état du puits)	1 mois	1 camion de saumure (pour le puits producteur) 1 grue sur camion 1 unité de traitement (pour le puits producteur) 1 machine de workover

Hormis les rares périodes où des travaux importants devront être menés sur les forages le projet n'entraînera pas d'impact sur la circulation.

→ **Effets directs négatifs temporaires faibles.**

Projet de centrale

En phase exploitation, les centrales géothermiques ne demandent aucun personnel en permanence sur place et n'accueillent pas de public. Seuls quelques véhicules légers (voitures de service ou camion de type fourgonnette) sont susceptibles de circuler pour la maintenance.

Des livraisons des produits liés à l'exploitation des installations (huiles, produits inhibiteurs du fluide géothermal) seront également très ponctuelles dans le temps.

→ **Aucun impact n'est envisagé.**

Projet de réseaux

L'exploitation du réseau de chaleur et des sous-stations n'engendre pas d'impact sur le trafic hors situation exceptionnelle.

→ **Aucun impact n'est envisagé**

b) Information pendant le chantier

Dans le cadre du projet, Il est prévu la mise en place d'un dispositif de médiation de chantier durant toute la durée du chantier de forage, centrale et réseau. Le but de ce dispositif sera d'assurer une interface entre les riverains et le Maître d'Ouvrage. Sa présence régulière permettra d'enregistrer les plaintes et d'en assurer un suivi du traitement lorsque des solutions existent techniquement.

Ce dispositif de médiation mis en place par le maître d'ouvrage sera complété par la désignation d'un service référent et d'un élu référent au sein de la mairie du Chesnay-Rocquencourt, qui constitueront les points d'entrée mis à disposition des riverains,

Concernant la question posé portant sur l'intérêt général du projet : *« L'intérêt général n'est pas démontré ni argumenté !!! . »

Nous contestons cette affirmation : la démonstration de l'intérêt général figure bien dans le volet déclaration de projet Piece A du dossier de mise en compatibilité par déclaration de projet que nous reproduisons ci-dessous (Ces éléments présentés ci-après ont été mis à la disposition du public, dans le registre dématérialisé)

Une réponse adaptée au besoin de renouvellement du mode de chauffage d'une part significative du territoire

En proposant la réalisation de deux doublets et de deux centrales géothermiques sur la commune du Chesnay-Rocquencourt, le projet permettra d'alimenter une part significative du territoire communal du Chesnay-Rocquencourt ainsi que des communes voisines avec une nouvelle source d'énergie renouvelable.

Cette énergie puisée localement viendra remplacer la ressource par combustion du gaz actuellement utilisée pour alimenter la chaufferie et son réseau de distribution.

Le premier doublet est destiné à alimenter la copropriété de PARLY 2 avec ses 7 000 logements regroupant 18 000 habitants environ, via la chaufferie de la rue Cimarosa et le réseau de chauffage urbain existant, ainsi que différents équipements publics du territoire communal.

Le second doublet, qui fait suite aux demandes de la DDT78 et de l'ADEME appelant à exploiter au mieux les capacités du gisement d'eau souterraine, apporte des capacités supplémentaires qui pourront, via un réseau de chaleur, bénéficier à la commune du Chesnay-Rocquencourt et aux communes voisines.

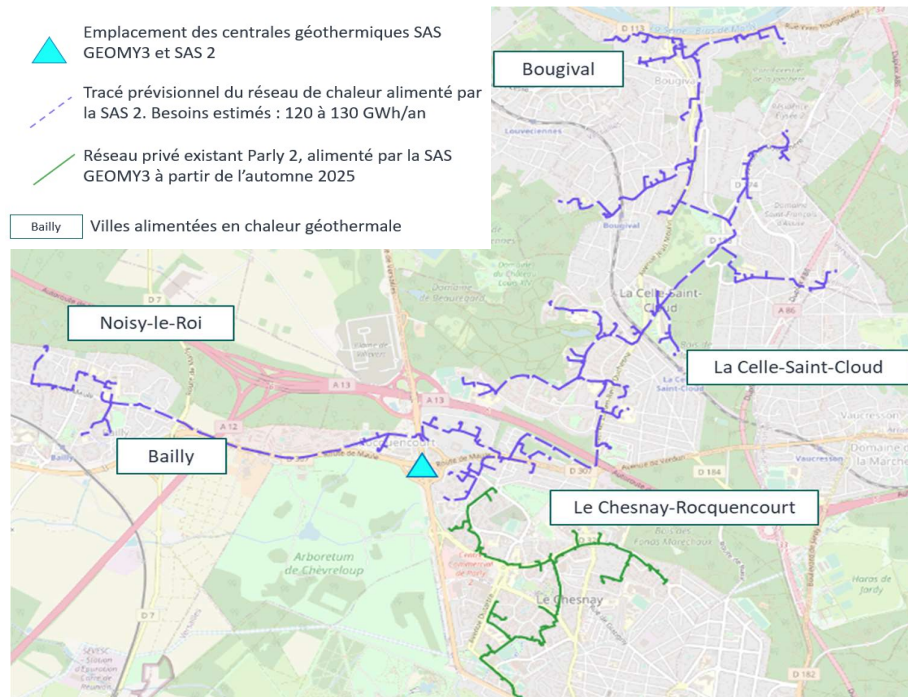


Figure 34 : Projet de développement du réseau de chaleur urbain (Source : Engie Solutions)

Un projet vertueux qui répond aux enjeux énergétiques et climatiques actuels

Avec ses émissions très faibles de gaz à effet de serre, la géothermie est une énergie renouvelable qui s'inscrit pleinement dans les objectifs du Plan Climat national, adopté en juillet 2017 et mis à jour en mars 2020, qui vise à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40% en 2030 par rapport à 1990.

De plus, comme les autres énergies renouvelables, la géothermie joue un rôle essentiel pour atteindre les objectifs de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) qui fixe un objectif de 38 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale de chaleur à l'horizon 2030.

Energie disponible toute l'année et indépendante des conditions climatiques (en comparaison avec l'éolien ou le solaire), la géothermie est également une énergie garantie et maîtrisée faisant intervenir des technologies éprouvées par de nombreux projets de ce type réalisés en Île-de-France depuis une trentaine d'années.

Ce projet présente donc deux avantages : il permet, d'une part, de diversifier la source d'énergie du réseau de chaleur en exploitant la géothermie, répondant ainsi aux objectifs nationaux en termes de neutralité carbone, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale de chaleur ; d'autre part, il permet d'augmenter la capacité du réseau donc de profiter à d'autres bâtiments de la commune et des communes voisines.

La réalisation de deux doublets géothermiques et deux centrales géothermiques sur la commune du Chesnay-Rocquencourt constitue donc un projet vertueux qui répond pleinement aux enjeux énergétiques et climatiques de demain.

Un projet qui tient compte des enjeux paysagers et patrimoniaux du site

Le projet est concerné par la proximité de plusieurs sites patrimoniaux et se situe sur le site inscrit « La route royale de Versailles ». Il se trouve également dans deux périmètres de protection de monuments historiques et dans l'emprise surfacique de la zone tampon de protection du Château de Versailles, patrimoine de l'UNESCO.

La phase travaux aura un impact temporaire mais important sur le paysage environnant puisqu'elle nécessite l'abattage de plusieurs arbres et la réduction de la surface enherbée liés à la création des plateformes de forage, l'installation d'un mât de forage d'environ 50 m de haut, et la construction du bâtiment intégrant les deux centrales géothermiques.

Cet état transitoire évoluera à la fin de la phase de travaux vers un projet paysager. Ce dernier consistera à limiter le déboisement et l'imperméabilisation des parcelles aux stricts besoins du projet. Il s'appuiera sur un étagement de la végétation et la constitution d'une trame végétale en lien avec le contexte paysager environnant, aménagera des lisières plantées perméables créant des effets de transition à toutes les échelles et orientant les perceptions. Enfin, pour limiter l'impact du projet sur l'environnement, il est prévu la remise en état et le traitement paysager des emprises des terrains qui ne sont pas nécessaires à l'exploitation.

Le bâtiment intégrant les deux centrales géothermiques sera conçu de manière à être inséré le mieux possible dans son environnement. Il sera semi-enterré, doté d'une volumétrie compacte, d'une toiture végétalisée et de façades en parements gabions. L'insertion paysagère du bâtiment sera également favorisée par la mise en place d'un alignement des ouvertures et un rythme progressif du bardage.

Durant la phase exploitation, les têtes de puits, le réseau de chaleur et les sous-stations seront enterrés donc ne seront pas visibles. Seul le bâtiment semi-enterré contenant les deux centrales géothermiques représentera un impact visuel. Cependant, les dispositions d'aménagement et de construction seront

conformes aux prescriptions imposées par le Plan Local d'Urbanisme et l'Architecte des Bâtiments de France afin d'assurer la meilleure insertion possible du bâtiment dans son environnement.

Un chantier qui limite au maximum les nuisances vis-à-vis des riverains

La géothermie est une énergie qui engendre peu de nuisances en phase exploitation. Néanmoins, la phase travaux engendrera diverses nuisances vis-à-vis des riverains comme des émissions de poussières et de gaz d'échappement, mais surtout des nuisances sonores liées au fonctionnement des engins et à l'atelier de forage qui fonctionnera 24h/24.

Des mesures seront donc mises en œuvre pendant la phase travaux afin de limiter les impacts du chantier sur :

- La qualité de l'air : arrosage des zones de terrassement, respect des normes d'émissions en matière de rejets atmosphériques, engins de chantier équipés d'un filtre à particules, entretien régulier des engins, formation et information du personnel, panneaux d'affichage et communication via un site internet...
- L'ambiance sonore : pose d'écrans acoustiques de 6 m de hauteur en face des habitations, traitement acoustique sur les sorties d'air des génératrices, capotage des équipements bruyants, éloignement des équipements et des activités bruyantes des riverains, respect de la réglementation en vigueur en matière de niveau sonore pour les engins, mise en œuvre de panneaux avec bâches acoustiques sur la limite de chantier, pas de livraison nocturne de matériels ou produits, aménagement des horaires des tâches les plus bruyantes, installation d'un point de monitoring sur le chantier durant toute la phase travaux de forage...

Durant la phase d'exploitation, les sources sonores associées aux installations seront quasi nulles sauf au cours des opérations de maintenance. Lors de ces opérations, les engins et horaires d'intervention seront conformes à la réglementation en vigueur sur les émissions sonores.

Un projet qui participe à l'économie locale et diminue la facture énergétique

Pendant la phase travaux, la présence d'équipes de chantier 24h/24 sur site sera porteuse de retombées positives pour le commerce et l'économie locale de la commune du Chesnay-Rocquencourt et des communes environnantes (nuitées, repas dans les restaurants du secteur, sous-traitance...).

Par ailleurs, la géothermie est une énergie économique où les investissements conséquents sont amortis par des coûts d'exploitation et d'approvisionnement faibles et maîtrisés sur le long terme.

Cette énergie économique s'affranchit des fluctuations des prix du marché des énergies fossiles. L'exploitation de l'énergie géothermale aura un impact positif sur le prix de fourniture du MWh de chaleur et permettra ainsi de maintenir dans le temps une fourniture de chaleur plus compétitive.

Nous apportons des réponses aux questions posées dans le thème V.10 portant sur :

- **la déperdition de chaleur** *« La distance entre l'emplacement choisis et la chaufferie de parly2 me semble également aberrante, la déperdition de chaleur obligera à réinjecter beaucoup de chaleur à la chaufferie ce qui n'a aucun sens écologiquement. Pourquoi ne pas mettre cette centrale en plein centre-ville sur la plaine de jeu rue Caruel de St Martin, là au moins c'est proche de la chaufferie. »: Le réseau transitant la chaleur entre la géothermie et la chaufferie de Parly 2 sera en acier pré-isolé présentant des niveaux d'isolation performants. Par ailleurs, la température de l'eau véhiculée dans ce réseau est relativement faible notamment sur le tuyau de retour. Les pertes seront donc modestes. Elles seront inférieures à 2% de la production géothermique annuelle.

- **Propriétaire de la centrale géothermique et du réseau interconnexion** *« *Qui sera le propriétaire de la centrale géothermique et de son raccordement à la chaufferie de Parly2.*» : Dans le cadre de ce projet de géothermie, deux SAS-LTE (Loi de Transition Energétique) sont envisagées. Ces SAS-LTE comprendront à minima deux actionnaires dont ENGIE Energie Services (majoritaire), Collectivités (minoritaire) et autres acteurs locaux (minoritaire). La SAS du 1er projet est déjà connue et créée. GEOMY3 rassemble 4 actionnaires : ENGIE ES, le conseil départemental du 78, la ville du Chesnay-Rocquencourt et la copropriété de Parly 2. La SAS du 2ème projet est en cours de création et comptera à minima ENGIE ES et le conseil départemental du 78.

VI.11 - Observations portant sur le thème 11 : a éclaircir juridiquement

* **20** observations (Voir Annexe 2-Tableau de tri des observations) ont émis des remarques concernant ce thème 11, ci après quelques extraits reprenant des commentaires significatifs:

*« la non communication/occultation de certaines informations relatives aux travaux de voirie (nuisances ni évoquées ni mesurées et non positionnées dans le temps
« impliquer des travaux supplémentaires , la pose de canalisations notamment qui vont engendrer d'autres nuisances et ce pour l'ensemble des habitants »*

« Les sujétions liées au tracé des canalisations Le dossier d'enquête publique évoque très succinctement le tracé des canalisations de raccordement entre le site géothermique et la chaudière Parly2 installée rue Cimarosa »

« puis il faudra réacheminer l'eau chaude à travers les rues du Chesnay en la réchauffant au passage; autant de travaux de voirie contraignants ! »

« 5 - Le Financement (obs 800) »

Comme le volet paysager, comme le trajet emprunté pour rejoindre le site de géothermie à la chaufferie de Parly2, le financement ne figure pas vraiment à l'enquête publique. Il est juste précisé que la SAS GEOMY3 sera la société qui financera l'ensemble de la géothermie et ce qui s'y rapportent.

Il me paraît important de préciser que cette SAS composée de 53 500 actions est constituée de trois actionnaires:

*- ENGIE pour un capital de 4 280 000 €, - le département pour 749 000 €,
- et enfin la ville pour trois cents 21 000 € principe et capital votés lors de la séance du 6 juillet 2022 du Conseil Municipal.*

Le budget de la SAS est le financement, la conception, la construction et l'exploitation d'une chaufferie avec géothermie.

On nous annonce l'introduction également dans cette société de la copropriété de Parly2. Cela veut donc dire qu'au moment de la renégociation, 2025, de la concession du chauffage par la copropriété de Parly2, celle-ci se fera obligatoirement avec engie qui sera détenteur de la géothermie qui, dans la concession actuelle a pris en charge la totalité de la Chaufferie mais pas du réseau de chaleur qui traverse la commune dans une grande partie de la voirie communale. Nous voyons tout de suite que la nouvelle concession intégrera le réseau de chaleur, c'est-à-dire tous les travaux d'une canalisation qui date des années 70 aujourd'hui les travaux sont réalisés par Engie avec un prix bordereau du marché, mais réglé par les copropriétaires.

Demain, ses travaux seront dans la SAS. Si l'on considère que les travaux représentent au moins 30 millions d'euros que le capital de la SAS est de 5 350 000, en espérant que la SAS bénéficiera de subventions, il restera une part très importante couverte par un emprunt payé par cette SAS. Il était intéressant d'avoir un budget prévisionnel sur les charges et les recettes facturées aux consommateurs de ce réseau de chaleur. Ceci n'existe pas dans l'enquête publique.

Comment peut-on se positionner sans le savoir, et si les actionnaires étaient appelés en garantie sur les découverts ou autre ? »

** « car sauf erreur le PLAN D'AFFAIRE stipulé comme annexe au PACTE D'ACTIONNAIRES NE L'A PAS ETE (le Code de l'Energie mentionne l'existence et la création de Certificats d'Economie d'Energie (monnayables) non seulement au profit de collectivités locales mais aussi de personnes morales comme le Syndicat des copropriétaires du Chesnay ?) Le SYNDICAT A-T-IL VOTE EN CONNAISSANCE DE CAUSE ; est-ce un élément dolosif ? Le Syndicat sera redevable du coût de la fourniture de chaleur par géothermie pendant le long terme. 2/ET/OU contrôler le choix de la localisation (CE. 22/02/1974) »*

** « faillite de l'entreprise - que se passe t il au bout de 30 ans »*

** « Statuts et contrat de GEOMY 3 »*

Le commissaire enquêteur :

La MRAe, puis certaines observations, dont en particulier les n° 786 et 800, s'étonnent de la non-prise en compte, juridique et technique, des réseaux de chaleur dans le dossier d'enquête publique ?

En particulier dans le cas d'une défaillance de l'une ou l'autre partie ?

EES peut-il apporter les précisions juridiques ?

Réponses apportés par les porteurs de projet

Le présent dossier d'enquête publique ne porte que sur les moyens de production d'Energie renouvelable. En effet, la finalité du projet de forage géothermique, associé à la centrale géothermique projetée, est la production et l'exploitation de chaleur d'origine renouvelable, alors que la finalité du réseau de chaleur est de la transporter et de la distribuer. C'est pour toutes ces raisons que le réseau de chaleur n'est pas pris en compte dans le dossier.

La SAS GEOMY3 est une société commerciale à but lucratif dont l'objet social est uniquement la production d'énergie renouvelable, en application des dispositions des articles L. 2253-1 et L. 3231-6 du Code général des collectivités locales (CGCT) tels que modifiés par les dispositions de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique.

A sa création, la SAS GEOMY3 comporte 3 actionnaires, à savoir la société ENGIE ENERGIE SERVICES, la Ville du Chesnay-Rocquencourt et le Conseil Départemental des Yvelines. Dans un second temps, le Syndicat des copropriétaires de Parly 2 va entrer au capital de la SAS GEOMY3 par une prise de capital de 5%.

Conformément aux dispositions des articles L. 2253-1 et L. 3231-6 du Code général des collectivités locales (CGCT), la société GEOMY3 ne peut avoir d'activité de distribution publique de chaleur (gestion de réseau de chaleur), son objet social étant, limité par la loi, à la seule production de chaleur renouvelable.

Ainsi, la société GEOMY3 cédera, via un contrat de fourniture de chaleur, la chaleur renouvelable produite par sa centrale géothermale au réseau de chaleur de la copropriété de Parly 2 qui est un réseau privé de distribution de chaleur appartenant à la copropriété de Parly2.

Le contrat de fourniture de chaleur renouvelable conclu entre la SAS GEOMY3 et le Syndicat des copropriétaires de Parly 2 définit notamment les engagements de livraison de chaleur de GEOMY3, les prix et conditions de cette livraison ainsi que les engagements du Syndicat des copropriétaires en termes d'enlèvement de chaleur pour alimenter le réseau de distribution de la copropriété.

La SAS GEOMY3 porte les investissements nécessaires à la réalisation du doublet de géothermie et de la centrale nécessaires ainsi que les charges liées à l'exploitation de la centrale géothermique sur la durée du contrat de vente de chaleur.

En cas de découverte d'aléas lors des travaux de réalisation de la centrale géothermale ou des difficultés d'exploitation de la centrale non prévues, la société GEOMY3, comme toute société commerciale privée, devra faire face à ses engagements soit en se refinançant, soit directement soit en recourant à ses actionnaires (augmentation de capital).

Les conditions de révision du prix de cession de la chaleur produite étant strictement encadrées par les dispositions du contrat de vente de chaleur.

Le périmètre d'investissement de la SAS GEOMY3 comprend uniquement la centrale de production de chaleur ainsi qu'un ouvrage de livraison de chaleur de 2,5 km reliant la centrale de production de chaleur issue de géothermie à la chaufferie de Parly 2. Un tracé prévisionnel est en discussion avec les parties prenantes afin de minimiser les impacts tout en respectant les contraintes techniques du projet.

Toutefois les travaux de réalisation de la centrale représentent également un investissement important (environ 30 millions d'euros), subventionnés en partie d'un montant non connu à date qui sera arrêté par les organismes financeurs (ADEME, Région, etc.) et dont le reste à financer est couvert par un emprunt bancaire estimé à environ 70%.

Concernant la SAS2, celle-ci approvisionnerait un nouveau futur réseau de chaleur qui n'existe pas à ce jour et qui fera l'objet d'une concession de service public. Un contrat de fourniture de chaleur devra être signé entre le futur concessionnaire, l'autorité délégante de ce réseau et la SAS2.

Le 27 octobre 2023

en la Mairie du Chesnay-Rocquencourt

Objet : Remise du procès-verbal de synthèse :

Enquête publique n° E23.000046/ 78

du 22/09 au 23/10/2023

Enquête publique relative à l'enquête conjointe pour les demandes d'autorisations de travaux miniers sur le territoire de la commune du Chesnay-Rocquencourt, et de permis d'exploitation de gîtes géothermiques sur le territoire des communes de Bailly, Louveciennes, la Celle-Saint-Cloud, le Chesnay-Rocquencourt et Versailles, présentées par la société ENGIE Energie Service et à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité avec le PLU de Rocquencourt.

Lors des sept permanences prévues par l'arrêté préfectoral du 28 août 2023 (DRIEAT /Préfectures des Yvelines) :

J'ai reçu **52** personnes, et il m'a été fait part de **800** Observations écrites ou orales, reçues tant sur le registre dématérialisée (<https://www.registre-numerique.fr/engie-projet-geothermie-chesnay-rocquencourt>), que sur les registres papiers déposés dans les mairies du Chesnay-Rocquencourt, Versailles, Bailly, Louveciennes, et la Celle-Saint-Cloud.

Vous en avez reçu, ce jour, le procès-verbal de synthèse.

Conformément aux dispositions de l'article R.123-18 du Code de l'environnement :
Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations.

je vous gré de m'adresser dans ce délai vos observations en réponse au regard des **12** thèmes développés dans le présent procès verbal de synthèse.

Le commissaire-enquêteur

Denis UGUEN

Pour la Mairie du
Chesnay-Rocquencourt
Luc COPPENS

Pour ENGIE

Alexandre SERAFINI

