

Enquête publique unique

- préalable à la délivrance d'une autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température sur un périmètre portant pour partie sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris (75) et sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93)

- et préalable à la délivrance d'une autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherche et d'exploitation d'un gîte géothermique sur le site de la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes, Paris 18^{ème}

Enquête publique du lundi 17 janvier 2022 à 8h30 au mardi 15 février 2022 à 17h

Conclusions et avis du commissaire enquêteur

**Sylviane Dubail
Commissaire enquêteur
14 mars 2022**

Table des matières

1. Cadre général de l'opération	4
1.1. Nature et caractéristiques du projet	4
1.2. Cadre juridique	5
2. Déroulement de l'enquête publique	5
2.1. Information du public et permanences du commissaire enquêteur	5
2.2. Qualité du dossier soumis à l'enquête publique	6
2.3. Personnes rencontrées	7
2.4. Avis sollicités avant l'enquête	7
2.4.1. Avis de l'Autorité environnementale	7
2.4.2. Avis sollicités en application du code minier	9
2.5. Participation du public	10
2.6. Questions et réponses du maître d'ouvrage	11
3. Conclusions et avis du commissaire enquêteur	12
3.1. Déroulement de l'enquête publique	12
3.2. Avis recueillis avant l'enquête	13
3.3. Réponses du maître d'ouvrage aux questions posées	13
3.4. Capacité du maître d'ouvrage	13
3.5. Intérêt environnemental du projet et valorisation de la géothermie	14
Avis du commissaire enquêteur	14

1. Cadre général de l'opération

1.1. Nature et caractéristiques du projet

Le projet soumis à enquête publique fait partie intégrante d'une ambition plus large. Il s'intègre dans la dynamique engagée dans le cadre du Grand Paris pour l'aménagement de la ZAC de la Gare des Mines-Fillette, au Nord de Paris, de part et d'autre du boulevard périphérique.

La ville de Paris a choisi d'y implanter l'ARENA 2, salle omnisports destinée à accueillir les épreuves sportives des jeux olympiques et paralympiques 2024. L'opportunité foncière créée par le projet ARENA 2 a été saisie pour implanter un site de production d'énergie fondée sur la géothermie, permettant d'alimenter en énergie renouvelable le projet ARENA 2 et une partie de la ZAC.

Dans le cadre de ce projet, Climespace, filiale d'Engie, a été sollicité pour intégrer au sein de l'ARENA une centrale de production d'énergie frigorifique valorisant également la chaleur, le tout étant fondé sur l'utilisation de la géothermie basse énergie assistée par pompe à chaleur. La chaleur produite par la géothermie en hiver sera cédée au réseau de chaleur urbain de la ville de Paris (CPCU) pour une fourniture à l'échelle du quartier.

L'aquifère concerné par le projet de géothermie est celui des calcaires grossiers du Lutétien situé vers 46 mètres de profondeur au droit du site sur 17 mètres d'épaisseur. La température de l'eau de cet aquifère est de 13°C.

L'eau de la nappe sera prélevée par l'intermédiaire de trois forages de pompage avant d'être acheminée vers une centrale géothermique située dans l'ARENA 2. Là, des échangeurs à plaques et des pompes à chaleur permettront de prélever ou fournir de l'énergie. L'eau sera ensuite réinjectée dans le même aquifère par six forages de réinjection. La totalité du volume d'eau prélevé sera restituée dans la même nappe.

Climespace, maître d'ouvrage, a déposé une demande d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température sur un périmètre portant pour partie sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris (75) et sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93) et une demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherche et d'exploitation d'un gîte géothermique sur le site de la ZAC de la Gare des Mines-Fillette, Paris 18^{ème}.

Le périmètre de recherche est assimilable à un polygone de 3 550 m de périmètre et d'une surface de 0,752 km² et porte pour partie sur le 18^{ème} et le 19^{ème} arrondissements de Paris ainsi que les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93). L'autorisation de recherche de gîte géothermique est sollicitée pour une durée de trois ans.

Le 26 février 2022, la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) d'Île-de-France a jugé que les éléments fournis par Climespace à l'appui de sa demande étaient « *en adéquation avec l'importance de l'opération projetée.* »

1.2. Cadre juridique

La délivrance de ces autorisations est soumise à autorisation préfectorale et doit préalablement faire l'objet d'une enquête publique, en application du code minier, notamment l'article L124-6, et en application du code de l'environnement, notamment le chapitre III du titre II du livre 1^{er} et les articles L 123-1 à L 123-18, R 122-9, R 123-1 à R 123-27.

Par arrêté interpréfectoral n° IDF-2021-12-07-00023 du 7 décembre 2021, une enquête publique unique préalable à la délivrance des autorisations sollicitées par le maître d'ouvrage s'est déroulée du lundi 17 janvier 2022 à 8h30 au mardi 15 février 2022 à 17h, soit durant 30 jours consécutifs.

L'enquête publique unique est :

- préalable à la délivrance d'une autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température sur un périmètre portant pour partie sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris (75) et sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93),
- et préalable à la délivrance d'une autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherche et d'exploitation d'un gîte géothermique sur le site de la ZAC de la Gare des Mines-Fillette, Paris 18^{ème}.

2. Déroulement de l'enquête publique

2.1. Information du public et permanences du commissaire enquêteur

L'avis d'enquête publique a été publié dans la presse, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et dans les huit premiers jours de l'enquête. Il a été publié dans Le Parisien (75 et 93) et dans les Echos le 28 décembre 2021 et le 18 janvier 2022.

Enquête publique unique préalable à la délivrance d'une autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température sur un périmètre portant pour partie sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris (75) et sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93) et préalable à la délivrance d'une autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherche et d'exploitation d'un gîte géothermique sur le site de la ZAC de la gare des Mines-Fillette, Paris 18^{ème}

Ce même avis a été affiché quinze jours avant le début de l'enquête et pendant toute sa durée à la préfecture d'Île-de-France, préfecture de Paris (siège de l'enquête), à la préfecture de Seine Saint-Denis, dans les mairies des 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris, ainsi que dans les mairies de Saint-Denis et d'Aubervilliers.

L'avis d'enquête a été également publié sur le site internet de la préfecture de région Île-de-France, préfecture de Paris

Dans les mêmes conditions de durée, l'avis a été affiché sur les lieux concernés par le projet ou situés à proximité (62 affiches).

La société Publilégal, mandaté par la maîtrise d'ouvrage, a assuré la mise en place des avis d'enquête et en a assuré le suivi et le contrôle (constats d'huissier). Aucun problème n'a été signalé.

Le dossier d'enquête a été mis à disposition du public pendant toute la durée de l'enquête :

- en format papier dans les lieux d'enquête, aux jours et heures habituels d'ouverture au public,
- sous forme dématérialisée via le site internet dédiée à l'enquête publique et sur le site internet de la préfecture de Paris et d'Île-de-France.

Dans chaque lieu d'enquête, un registre a été mis à disposition du public pour y consigner ses observations et propositions. Les observations du public pouvaient également être déposées de manière électronique sur un registre dématérialisé, durant toute la durée de l'enquête.

Huit permanences du commissaire enquêteur ont été organisées : cinq permanences en mairies du 18^{ème} arrondissement (les 29 janvier et 14 février 2022) et du 19^{ème} arrondissement de Paris (28 janvier 2022 et 9 février 2022) ainsi qu'à la mairie de Saint-Denis (7 février 2022) ; trois permanences téléphoniques (25 janvier, 31 janvier et 10 février 2022).

2.2. Qualité du dossier soumis à l'enquête publique

La composition du dossier d'enquête et son contenu sont conformes aux textes en vigueur.

Il s'agit certes d'un sujet assez technique et complexe, mais le « Résumé non technique » permettait d'avoir une approche claire et précise sur l'essentiel.

Quant à l'étude d'impact actualisée, elle aborde bien les enjeux du projet et les impacts environnementaux. L'avis de l'Autorité environnementale est inclus au dossier ainsi que la réponse du maître d'ouvrage.

2.3. Personnes rencontrées

Des réunions de travail ont eu lieu en avril et en mai 2021 avec l'autorité organisatrice de l'enquête, la maîtrise d'ouvrage et la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Les réunions se sont poursuivies à compter de novembre 2021, après réception de l'avis favorable de l'IGC.

J'ai également rencontré :

- Jean-Jacques Graff, président de l'association française des professionnels de la géothermie (AFPG) ;
- Baptiste Lorenzi, chef adjoint du service énergie climat à la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Le 4 mai 2021, la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) d'Île-de-France a soumis le projet pour avis aux services concernés ainsi qu'aux maires des 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris, aux maires de Saint-Denis et d'Aubervilliers. Les maires n'ayant pas répondu dans le délai d'un mois, leur avis est réputé favorable et, de ce fait, je n'ai pas jugé opportun de solliciter des rendez-vous.

Notons que le Conseil de Paris s'est prononcé par délibération de mars 2021 sur l'étude d'impact environnementale actualisée de la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes. Dans sa délibération, le principe de l'exploitation de la géothermie a été choisi car il « *s'inscrit dans une stratégie de développement durable appuyée sur des objectifs d'excellence et d'exemplarité.* »

2.4. Avis sollicités avant l'enquête

2.4.1. Avis de l'Autorité environnementale

En application de l'article L 122-1 du code de l'environnement, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés, qui par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact.

Une première étude d'impact a été réalisée pour la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes en février 2019. L'Autorité environnement (AE) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a rendu son avis le 15 mai 2019 en recommandant notamment « *de procéder à une première estimation quantifiée des perspectives offertes par chacun des scénarios de mobilisation d'énergies renouvelables et, de manière plus*

Enquête publique unique préalable à la délivrance d'une autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température sur un périmètre portant pour partie sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris (75) et sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93) et préalable à la délivrance d'une autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherche et d'exploitation d'un gîte géothermique sur le site de la ZAC de la gare des Mines-Fillettes, Paris 18^{ème}

générale, de préciser les termes de la stratégie énergétique visée pour le projet. »

Dans son mémoire en réponse, le maître d'ouvrage a précisé que *« l'étude des ressources en énergies renouvelables (...) fait ressortir que l'exploitation du potentiel géothermique (sur nappe superficielle) semble intéressante dans le secteur d'étude pour le projet et permettrait de répondre au besoin de chauffage et/ou de climatisation. Les potentiels de solaires thermique et photovoltaïque en toiture sont à valider en fonction de la programmation des bâtiments (...). C'est à partir de l'automne 2019 que le projet urbain sera précisé. La stratégie énergétique de l'opération devrait ainsi être stabilisée dans le courant de l'année 2020. »*

L'étude d'impact de 2019 sur le projet d'aménagement de la ZAC de la gare des Mines-Fillettes a été actualisée en 2020 à l'occasion de la demande de permis de construire de l'ARENA 2 dans le contexte lié aux jeux olympiques et paralympiques 2024.

Dans son avis délibéré du 10 février 2021 sur la ZAC, l'autorité environnementale formule un avis sur les travaux de géothermie. Elle relève notamment que *« les trois forages de production seront situés à proximité immédiate des immeubles existants de la cité Charles Hermite (de l'ordre d'une dizaine de mètres), chacun requérant une emprise de chantier de 27m x 10 m ; la source de nuisance ainsi générée, en phase chantier (...) ainsi qu'en phase exploitation est qualifiée de faible et temporaire. »*

L'AE a recommandé de :

- reconsidérer la localisation des forages de prélèvement et de proposer des mesures d'évitement de la proximité des zones habitées ;
- procéder à une estimation précise des nuisances induites et de mettre en place des mesures de réduction et de compensation.
- compléter l'étude d'impact avec une synthèse des investigations géothermiques menées pour l'ARENA et l'indication des travaux de consolidation nécessaires, et de préciser l'état des investigations similaires sur les autres secteurs.

En ce qui concerne la localisation des forages producteurs, le maître d'ouvrage précise que, dans le cadre d'une géothermie sur nappe, la localisation des ouvrages est soumise à de nombreuses contraintes techniques et, *« au regard de ces contraintes, l'implantation retenue préserve la possibilité d'adapter le plan programme en fonction des études urbaines en cours. »*

Quant aux nuisances induites par la localisation des forages, le maître d'ouvrage estime que certaines nuisances *« seront limitées dans le temps et dans l'espace durant la phase chantier (quatre semaines de 8h à 17h) et la phase exploitation (opération de maintenance pendant deux semaines tous les cinq à dix ans, par forage). »* Hors interventions de contrôle ou de maintenance, les forages géothermiques ne seront pas source de nuisance.

Enfin, dans l'étude d'impact, le pétitionnaire démontre que le projet de géothermie ne cumule pas les impacts avec ceux du projet d'aménagement de la ZAC.

2.4.2. Avis sollicités en application du code minier

En application des dispositions du code minier et des décrets n°78-498 du 28 mars 1978 relatifs aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie et n°2006-649 du 2 juin 2006 (article 12) relatifs aux travaux miniers, la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) d'Île-de-France a, par lettre du 4 mai 2021, sollicité l'avis des maires et des services concernés par le dossier de demande d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique (sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris, ainsi que sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers) et d'autorisation d'ouverture de travaux miniers sur le site de la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes dans le 18^{ème} arrondissement de Paris. Les avis étaient attendus dans un délai d'un mois.

Ont été saisis de cette demande d'avis sur le projet : le maire du 18^{ème} arrondissement de Paris, le maire du 19^{ème} arrondissement de Paris, le maire de Saint-Denis, le maire d'Aubervilliers, l'agence régionale de santé (ARS), l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine, la brigade des sapeurs pompiers de Paris (BSPP), l'état major de la zone de défense de Paris, la direction de la sécurité de l'aviation civile, l'inspection générale des carrières, l'unité départementale de l'équipement et de l'aménagement de Paris (DRIEA-UDEA 75), l'unité départementale de l'équipement et de l'aménagement de Paris (DRIEA-UDEA93). Seule l'inspection générale des carrières a formulé un avis.

Ainsi, le 19 mai 2021, l'inspection générale des carrières a formulé un « *avis défavorable sur ce projet qui conduit à modifier significativement les écoulements de la nappe du Lutétien dans un secteur particulièrement sensible aux risques de mouvements de terrain liés à la dissolution du gypse antéludien* ».

A la suite de cet avis, des études complémentaires ont été réalisées en juin 2021. Elles mettent en évidence :

- que les forages n'exploitent pas les aquifères dans les formations où le risque est présent,
- que les deux nappes Marnes et Caillasses et Calcaires grossiers sont distinctes ;
- qu'il y a du gypse dans la zone,
- que l'impact sur la nappe est nulle, toute l'eau pompée état réinjectée 300 mètres plus loin,
- qu'il n'y a pas d'impact de la chimie sur le gypse,
- que les forages sont bien cimentés et font l'objet de nombreux contrôles,
- que sont organisés des programmes de reconnaissance et qu'il n'y a pas d'impact du pompage dans les calcaires grossiers sur la nappe des Marnes et Caillasses.

Le 1^{er} décembre 2021, au vu des éléments apportés par Climespace et StratéGéo (maîtrise d'œuvre géothermie), l'inspection générale des carrières a levé son avis défavorable « *sous réserve du respect des prescriptions suivantes :*

Les échanges avec la nappe seront limités :

- *au plus haut à 3 mètres sous le toit du Calcaire Grossier*
- *au plus bas au mur du Calcaire Grossier moyen.*

Les cotes correspondantes seront déterminées à partir de sondages carottés.

Un contrôle du niveau piézométrique au sein des Marnes et Caillasses sera mis en place par le pétitionnaire :

- *dans la zone de pompage (1 piézomètre minimum)*
- *dans la zone de réinjection (1 piézomètre minimum)*

Ces piézomètres devront notamment respecter les caractéristiques suivantes :

- *diamètre intérieur de 0,64 mètre minimum*
- *bouchon d'argile*
- *échange par filtre (pas de chaussette)*
- *implantation en dehors de la zone ayant fait l'objet de travaux d'injection des poches de dissolution du gypse antéludien sous le projet Arena 2.*

L'impact du fonctionnement de l'installation de géothermie ne devra pas générer une variation de plus d'un mètre mesuré par l'un ou l'autre de ces piézomètres. »

2.5. Participation du public

Au cours de l'enquête, seules deux observations ont été enregistrées, l'une sur le registre électronique, l'autre sur le registre déposé en mairie du 18^{ème} arrondissement de Paris, lors d'une permanence.

Ces deux observations sont favorables au projet.

La crise sanitaire ne peut à elle seule expliquer le manque de participation du public, le dossier en ligne et les registres électroniques pouvant permettre de participer sans problème à l'enquête publique. Notons d'ailleurs que les pièces du dossier d'enquête publique ont été téléchargées à de nombreuses reprises.

La faible contribution du public ne peut non plus s'expliquer par un défaut d'information, le dispositif mis en place étant semblable à celui traditionnellement utilisé dans le cadre de tout autre enquête. Quant au dossier d'enquête lui-même, il était de qualité et facilement compréhensible.

Cette faible participation du public peut s'expliquer par :

- une adhésion à un mode de production d'énergie durable,
- le faible impact du projet sur l'environnement, tant en phase travaux qu'en phase exploitation,
- l'opportunité offerte en 2019 et 2021 de s'exprimer via deux participations du public par voie électronique (PPVE) sur des projets structurants : l'aménagement de la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes et la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Paris ; la construction de l'ARENA 2.

L'enquête publique relative au projet géothermie vient se rajouter à ces deux procédures de participation et peut apparaître comme un simple projet d'aménagement technique n'incitant pas à des propositions ou observations. C'est manifestement le cas de grand nombre d'enquête sur la géothermie, sauf s'il y a des risques manifestes (géologie profonde et risques sismiques).

2.6. Questions et réponses du maître d'ouvrage

Les deux observations du public concernaient l'étude d'impact environnementale et les impacts du projet en phase travaux et en phase exploitation (thèmes 1 et 2). J'ai complété les questions au maître d'ouvrage par un certain nombre de thèmes jugés importants (thèmes 3 à 7).

- Thème 1. Etude d'impact environnemental.
- Thème 2. Impacts en phase travaux et en phase exploitation.
- Thème 3. Impacts économiques.
- Thème 4. Information des propriétaires riverains.
- Thème 5. Prise en compte des réserves de l'inspection générale des carrières.
- Thème 6. Politique menée et valorisation de la géothermie.
- Thème 7. Manque d'intérêt du public pour le projet géothermique.

Le procès-verbal de synthèse a été remis à Climespace, maître d'ouvrage, le 21 février 2022 qui a apporté ses réponses le 28 février 2022, complétées le 3 mars 2022.

Des réponses précises et éclairantes ont été apportées par le maître d'ouvrage, Climespace :

- **Observations du public.** Climespace a apporté des réponses claires aux questions posées.
- **Impacts économiques.** « *Le projet de géothermie de l'ARENA est inscrit au plan pluriannuel d'investissement, validé par la Ville de Paris* » et les tarifs sont réglementés sur l'ensemble du périmètre de la concession.
Climespace donne également des informations sur les coûts d'investissement.

- **Information du public**, via des lettres d'information, un affichage de chantier, etc.
- **Prise en compte des réserves de l'inspection générale des carrières.** Les engagements de Climespace sont précisés dans le mémoire en réponse.
- **Politique menée et valorisation de la géothermie.**
La réponse de Climespace permet de bien comprendre les raisons qui expliquent le faible développement de la géothermie en France : une réglementation complexe à laquelle s'ajoutent des aides de l'Etat elles-mêmes « *complexes et peu incitatives devant le surcoût que représente à l'instant t0 la géothermie* », etc. S'ajoutent à cela des impératifs techniques et les montants d'investissements importants pour la création d'une installation de géothermie.

Climespace confirme l'ambition de la Ville de Paris de « *démontrer le caractère vertueux de la conception même de l'ARENA qui intègre en son sein une « pile » énergétique pour son fonctionnement et plus largement pour le quartier.* »

Quant à Climespace, il est engagé dans des actions de formation et de sensibilisation.

- **Manque d'intérêt du public** ou plus précisément, comme l'explique Climespace, le témoignage « *d'une certaine confiance des citoyens* » pour le projet.

3. Conclusions et avis du commissaire enquêteur

3.1. Déroulement de l'enquête publique

A l'issue de l'enquête publique, il apparaît que :

- les mesures de publicité ont été respectées et le public disposait de toutes les conditions pour être parfaitement informé,
- le dossier d'enquête était de qualité, complet et facilement compréhensible,
- les deux observations recueillies au cours de l'enquête sont favorables au projet,
- les termes de l'arrêté interpréfectoral n° IDF-2021-12-07-00023 du 7 décembre 2021 ont bien été respectés,
- aucun incident n'a été à signaler durant l'enquête publique.

3.2. Avis recueillis avant l'enquête

Les avis recueillis avant l'enquête sont favorables au recours à la géothermie pour alimenter le site en énergie renouvelable.

Le maître d'ouvrage a apporté des réponses à l'Autorité environnementale ainsi qu'à l'inspection générale des carrières (IGC). Ainsi, après des études complémentaires, l'IGC a levé son avis défavorable sous réserve d'un certain nombre d'obligations que Climespace devra respecter et mettre en œuvre.

Dans son avis du 15 mai 2019, l'Autorité environnementale relève l'ambition du projet de limiter l'empreinte carbone par la mobilisation d'énergies renouvelables, notamment de la géothermie pour le chauffage et la climatisation, et des installations photovoltaïques en toiture pour l'électricité.

3.3. Réponses du maître d'ouvrage aux questions posées

Climespace, maître d'ouvrage, a apporté des réponses précises et convaincantes aux questions posées dans le procès-verbal de synthèse, notamment sur :

- l'intérêt environnemental de la géothermie pour l'ARENA 2 et une partie de a ZAC de la Gare des Mines-Fillettes,
- l'intérêt économique,
- sa volonté d'œuvrer pour que le site participe à la valorisation de la géothermie et profite de l'écho donné lors des jeux olympiques et paralympiques de 2024,
- son engagement à respecter les réserves émises par l'inspection général des carrières

3.4. Capacité du maître d'ouvrage

Climespace, filiale du Groupe Engie, est concessionnaire de la ville de Paris depuis 1991. Il exploite et développe à Paris le premier réseau de froid urbain en Europe et dessert plus de 700 clients.

Climespace participe au rafraîchissement de 6 millions de m², distribuant 500 Gh/an d'énergie frigorifique. Il compte plus de 150 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 90 M d'euros.

3.5. Intérêt environnemental du projet et valorisation de la géothermie

« Concernant la géothermie, le projet d'aménagement de la ZAC comme celui de l'ARENA s'inscrit dans une stratégie de développement durable appuyée sur des objectifs d'excellence et d'exemplarité. Plusieurs exigences environnementales ont été déterminées dans l'utilisation d'énergie renouvelable à 80% sur la ZAC. C'est dans cette optique que l'exploitation de la géothermie a été choisie pour la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes via son exploitation pour la production de froid urbain couplée à une récupération de la chaleur fatale de cette production par l'ARENA d'une part et la CPCU d'autre part pour couvrir une partie des besoins de chaud de la ZAC. » (Délibération du Conseil de Paris, mars 2021).

La géothermie basse énergie présente de nombreux avantages. Tout d'abord, elle est indépendante des conditions atmosphériques et très peu émettrice de gaz à effet de serre. Ensuite, elle permet de produire à la fois de la chaleur et du froid, compte tenu de la température de la nappe du Lutétien (environ 13° C).

L'urgence écologique et climatique rend impératif le choix des énergies renouvelables dans la réalisation des projets publics ou privés. Ainsi, la loi Energie-Climat de 2019 vise la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, la France s'est fixé pour objectif d'être moins dépendante des énergies fossiles, en diminuant leur consommation de 40 % d'ici à 2030 par rapport à 2012. Les énergies renouvelables seront développées et le recours à la géothermie est un des axes permettant de progresser vers une réduction d'émission de gaz à effet de serre.

Avis du commissaire enquêteur

Compte tenu de l'ensemble de ces conclusions, je constate que :

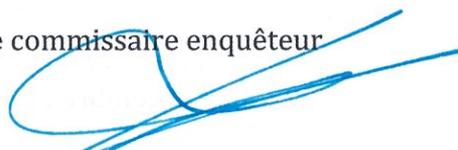
- l'enquête publique s'est déroulée conformément à l'arrêté interpréfectoral n°IDF-2021-12-07-00023 du 7 décembre 2021 ;
- les avis recueillis avant l'enquête ont été pris en compte par le maître d'ouvrage ;
- aucune opposition au projet n'a été exprimée au cours de l'enquête publique ;
- les réponses apportées par le maître d'ouvrage, Climespace, aux questions posées dans le procès-verbal de synthèse sont précises et convaincantes ;

- Climespace a les capacités techniques, juridiques et financières pour réaliser ces opérations de géothermie ;
- le projet de géothermie participe à l'ambition de la Ville de Paris de faire de la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes et de l'ARENA 2 un exemple en matière de développement durable et de protection de l'environnement ;
- le projet participe également à l'objectif fixé par la loi Energie-Climat de 2019 qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- le projet s'inscrit dans une dynamique environnementale qui pourra être valorisée dans le cadre des jeux olympiques et paralympiques de 2024.

Aussi, pour chacun des deux objets de l'enquête publique :

1. Je donne donc un **avis favorable** à la délivrance d'une autorisation de recherche d'un gîte géothermique basse température sur un périmètre portant pour partie sur les 18^{ème} et 19^{ème} arrondissements de Paris (75) et sur les communes de Saint-Denis et d'Aubervilliers (93).
2. Je donne un **avis favorable** à la délivrance d'une autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherche et d'exploitation d'un gîte géothermique sur le site de la ZAC de la Gare des Mines-Fillettes, Paris 18^{ème} avec :
 - **une recommandation** : engager toute action de nature à valoriser la géothermie, notamment via l'écho donné par les jeux olympiques et paralympiques de 2024.
 - **une réserve** : respecter les prescriptions formulées par l'inspection générale des carrières dans son avis du 1^{er} décembre 2021.

Le commissaire enquêteur



Sylviane DUBAIL