

BORDEAUX METROPOLE

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

RELATIVE

**A LA DEMANDE D’AUTORISATION DE RECHERCHE D’UN GITE GEO-
THERMIQUE**

A LA DEMANDE D’OUVERTURE DE TRAVAUX MINIERIS DE FORAGE

PROJET GRAND PARC ENERGIES - BORDEAUX

Du 22 mai au 20 juin 2023

CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

sur

LA DEMANDE D’AUTORISATION DE RECHERCHE D’UN GITE GEO-THERMIQUE

Table des matières

1 – Rappel du cadre général du projet.....	3
1.1. Description du projet.....	3
1.2. Cadre juridique : nécessité d’une enquête publique	3
1.3. Le périmètre de la présente enquête.....	4
1.4. L’arrêté du préfet organisant l’enquête publique.....	5
2 – Conclusions du commissaire enquêteur.....	5
2.1. Sur le déroulement de l’enquête publique unique	5
2.1.1. concernant la procédure et l’information du public	5
2.1.2. la qualité du dossier	6
2.1.3. les réponses du maître d’ouvrage aux observations recueillies pendant l’enquête	6
2.2. sur le projet	6
2.2.1. sur l’utilité du projet.....	6
2.2.2. sur la pertinence du projet retenu au plan technico-économique	7
2.2.3. sur l’impact environnemental du projet	8
2.2.4. sur la compatibilité du projet avec les documents de gestion de l’eau et les documents d’urbanisme.....	8
2.2.5. sur la fiabilité du projet	9
3 – Avis du commissaire enquêteur sur la demande d’autorisation de recherche d’un site géothermique.....	9

En propos liminaire, il convient de préciser que si l’enquête publique unique relative aux demandes d’autorisation de recherches d’un gîte géothermique et d’ouverture de forages présentées par Bordeaux Métropole permet un rapport d’enquête unique sur le déroulement de l’enquête, il est explicitement demandé dans l’arrêté préfectoral du 26 avril 2023 portant ouverture de celle-ci, que le commissaire enquêteur formule *«ses conclusions motivées, dans 2 documents séparés, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserve ou défavorables aux demandes d’autorisation de recherche un gîte géothermique et d’ouverture des travaux miniers »*.

Compte tenu de l’imbrication des deux demandes, l’ouverture des travaux de forage ne pouvant qu’être dépendante de la demande d’autorisation de recherche d’un gîte géothermique, certaines redondances apparaissent difficilement inévitables entre les deux avis demandés, puisque chaque avis pris séparément doit permettre une compréhension globale du projet.

1 – Rappel du cadre général du projet

1.1. Description du projet

Des études entreprises par Bordeaux Métropole, dans le cadre du développement de la géothermie pour alimenter les réseaux de chaleur sur la métropole bordelaise, ont démontré l'intérêt technico-économique et environnemental d'un projet d'extension et de verdissement du réseau de chaleur du quartier de Grand Parc.

Ce projet vise à optimiser et à mettre en production le forage existant dit « GBDX 4 » situé sur le territoire de la commune de Bordeaux (forage inutilisé jusqu'à présent par le concessionnaire RESAGAZ) et à réaliser un nouveau forage de réinjection sur le même site.

Par délibération du 24 juillet 2020, Bordeaux Métropole a approuvé le principe du recours à une concession portant délégation de service public (DSP) avec travaux pour la construction, le financement, l'exploitation, l'entretien et la maintenance du réseau de chaleur du quartier de Grand Parc, pour une durée de 25 ans.

Bordeaux Métropole a ensuite décidé d'approuver le choix d'ENGIE Solutions en tant qu'attributaire du contrat de concession pour son offre variante. Le scénario énergétique retenu pour l'alimentation du réseau de chaleur du quartier de Grand Parc est le suivant :

- un doublet géothermique au Cénomaniens-Turonien (prélèvement) et à l'Éocène (réinjection), d'une puissance thermique maximum de 7,3 MW ;
- une chaufferie biomasse avec trois chaudières de 1,35 MW unitaire (soit 4,05 MW au total) visant une capacité de production réduite à une combinaison avec la production géothermique ;
- la chaufferie gaz existante.

À terme ce projet, qui permettra le raccordement de 9070 logements supplémentaires, devrait également éviter 87180 tonnes équivalent carbone sur 25 ans et offrir un taux d'énergie renouvelable (ENR) de 85 % lorsque l'ensemble des moyens de production indiqués sera en service. Il s'inscrit dans les ambitions de Bordeaux Métropole de devenir une métropole à énergie positive en 2050.

1.2. Cadre juridique : nécessité d'une enquête publique

Les gîtes géothermiques relèvent du régime légal des mines et sont classés selon qu'ils sont à haute ou à basse température (température du fluide caloporteur inférieure à 150 °C pour les basses températures). La recherche d'un gîte géothermique requiert une autorisation spécifique : autorisation de recherches de trois ans si le gîte recherché est à basse température (la température du réservoir d'eau géothermale qui sera utilisée dans le cadre du projet est d'environ 45°C). Il en va de même pour son exploitation avec un permis d'exploitation.

En application du code minier, un projet d'exploitation géothermique est donc soumis à l'obtention successive de permis de recherche de gîte géothermique, d'ouverture des travaux miniers de forage et de permis d'exploitation.

Enquête publique unique – réseau de chaleur géothermie – projet Grand Parc Energies Bordeaux - Conclusions et avis du commissaire enquêteur sur la demande d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique

Pour la réalisation du projet de géothermie du Grand Parc, Bordeaux Métropole sollicite à la fois une autorisation de recherche d'un site géothermique basse température et une autorisation d'ouverture de travaux miniers de forage.

A l'issue des travaux de forage et en fonction des résultats opérationnels, une demande de permis d'exploitation devra être formulée pour une période initiale de 25 ans (volet 2 du dossier d'enquête p.91/108).

Dans un premier temps, le projet fera l'objet d'une procédure relative à la recherche de gîte géothermique au niveau des 2 forages. Le périmètre d'autorisation de recherche du Cénomano-Turonien demandé concerne 11,2 km² couvrant les communes de Bordeaux, Bruges et Le Bouscat. La demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers de forage ne concerne que la ville de Bordeaux quartier Grand Parc (zone d'étude définie dans le dossier d'enquête).

Aux termes de l'article 7-7 du décret n° 78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie, *«lorsque le demandeur présente simultanément la demande d'autorisation de recherche et la demande d'autorisation d'ouverture des travaux prévues à l'article 6 du décret du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains prévu à l'article 71 du présent décret une enquête publique unique est organisée »*.

Cette enquête unique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que l'expression des intérêts des tiers. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête pourront être prises en compte après l'avis du commissaire enquêteur, par l'autorité compétente (préfet) pour délivrer les autorisations.

Conformément aux dispositions de l'article 13 du décret du 2 juin 2006 précité, la procédure de l'enquête publique est réalisée dans les conditions prévues par le I de l'article R 122-10 et par les articles R 123-1 à R 123-27 du code de l'environnement.

1.3. Le périmètre de la présente enquête

Comme explicité supra, l'enquête publique devra être suivie d'une demande de permis d'exploitation du site géothermique.

S'agissant de l'usine biomasse, son installation doit être soumise à déclaration au titre de la rubrique 2910 des ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement) régie par l'arrêté du 3 août 2018 (annexe 1 du rapport). Ce dossier de déclaration doit comporter tous les éléments relatifs à la sécurité lors de l'exploitation de l'usine (environnement, santé humaine, incendie, explosion...) mais également respecter les règles d'implantation et d'intégration dans le paysage. Cette demande relative à la déclaration porte dans le volet 2 « informations générales » une description de la chaufferie bois (page 19/108 et suivantes), notamment son implantation dans le paysage urbain.

Le dossier de déclaration ICPE est de la compétence du concessionnaire qui a d'ailleurs à cet effet déposé le dossier le 29 mars 2023 (production de la preuve du dépôt par le concessionnaire).

Si le dossier d'enquête publique comporte dans le volet 2 « informations générales » une description de la chaufferie bois (page 19/108 et suivantes), c'est pour une meilleure appréhension du projet global.

Enquête publique unique – réseau de chaleur géothermie – projet Grand Parc Energies Bordeaux - Conclusions et avis du commissaire enquêteur sur la demande d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique

Par ailleurs, pour l'extension du réseau chaleur, les travaux relèvent de la maîtrise d'ouvrage du concessionnaire et d'autorisations données par Bordeaux Métropole. Certains travaux sont déjà en cours depuis la mi-avril 2023.

Le commissaire enquêteur note que le dossier soumis à l'enquête publique présente le projet en tous ses aspects, ce qui est satisfaisant pour la bonne compréhension de celui-ci par le citoyen, mais rappelle que les avis sollicités ne concernent que l'autorisation de recherche d'un gîte géothermique et l'ouverture des travaux miniers de forage.

1.4. L'arrêté du préfet organisant l'enquête publique

À la suite des demandes déposées le 31 mai 2022 par Bordeaux Métropole (complétées le 25 octobre 2022), le préfet de la Gironde a pris un arrêté en date du 26 avril 2023 portant ouverture d'une enquête publique unique relative aux demandes d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique et d'ouverture de travaux de forage présentées par Bordeaux Métropole dans le cadre du projet Grand Parc Energies.

Les modalités de l'enquête y sont décrites : durée de 30 jours (du 22 mai au 20 juin 2023), lieux de consultation du dossier d'enquête et de dépôt des observations sur les registres d'enquête (mairie annexe de Bordeaux – Grand Parc, mairies de Le Bouscat et Bruges), possibilité de consultation du dossier sur le site internet des services de l'Etat (www.gironde.gouv.fr), possibilité de dépôt des observations par voie électronique (spe2@gironde.gouv.fr), modes de publicité de l'avis d'enquête, lieux et dates des permanences du commissaire enquêteur.

2 – Conclusions du commissaire enquêteur

2.1. Sur le déroulement de l'enquête publique unique

2.1.1. concernant la procédure et l'information du public

L'enquête s'est déroulée conformément aux textes en vigueur qui fixent les modalités de son organisation et notamment l'arrêté préfectoral du 26 avril 2023.

Il s'avère que la participation du public a été très faible, seulement deux observations des habitants du quartier au total. Le commissaire enquêteur note que cette faiblesse résulte peut-être de l'absence de réunion préalable invitant les habitants du quartier à prendre connaissance du projet précisant notamment les conditions dans lesquelles se dérouleront les travaux du forage principal (travaux ininterrompus pendant plus d'un mois, 7 jours sur 7) qui devraient logiquement soulever quelques interrogations.

Elle peut cependant s'expliquer par une adhésion à un mode de production d'énergie durable, en dépit des nuisances inévitables pendant les travaux.

Toutefois à la clôture de l'enquête, le commissaire constate que les dispositions concernant la publicité légale précisée dans l'arrêté préfectoral précité ont été respectées.

Il prend également acte de l'information faite auprès des habitants riverains (distribution de flyers avant l'enquête publique) et des mesures prévues avant la réalisation des travaux : journée d'information à la mairie annexe du Grand Parc le 11 septembre 2023, site internet dédié et médiatrice à l'écoute des habitants.

2.1.2. la qualité du dossier

Le dossier mis à l'enquête publique unique est particulièrement volumineux du fait de plusieurs procédures conjointes : autorisation de recherche d'un gîte géothermique et demande d'ouverture de travaux miniers de forage (objet de l'enquête publique), mais également en vue de la déclaration par le concessionnaire au titre des ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement) pour l'usine biomasse et l'extension du réseau de chaleur nécessitant des travaux sur le domaine public à l'initiative du concessionnaire.

Le commissaire enquêteur estime que le dossier de présentation du projet est conforme aux textes en vigueur et apporte les informations nécessaires à la bonne compréhension du projet. Le résumé non technique permet une information plus facile à trouver pour le public, parfois perdu dans la masse documentaire. Le dossier était également consultable sur internet.

2.1.3. les réponses du maître d'ouvrage aux observations recueillies pendant l'enquête

Le commissaire enquêteur constate que la réponse du maître d'ouvrage en date du 5 juillet 2023 apporte des précisions détaillées aux différents points des observations. IL note toutefois que ces précisions figuraient déjà dans le dossier d'enquête mais à des endroits divers de cet épais dossier.

Au final, le commissaire enquêteur conclut au bon déroulement de l'enquête et constate que les observations ne soulèvent pas d'interrogations nouvelles non prises en compte dans le dossier d'enquête.

2.2. sur le projet

2.2.1. sur l'utilité du projet

Selon le dossier mis à l'enquête publique (volet 2 du dossier d'enquête publique, page 16/108), le projet devrait permettre à terme de :

- « d'éviter la production de 87180 tonnes équivalent carbone sur 25 ans, soit une réduction moyenne de l'ordre de 3500 tonnes équivalent carbone par an ;
- le raccordement de 9070 logements supplémentaires (s'ajoutant aux 3200 du réseau actuel) qui auront accès à une énergie 85% verte en 2028 (géothermie et usine biomasse) ; la poursuite de l'exploitation de la chaufferie gaz existante couvrira les 15% non couverts ;
- d'augmenter les quantités de chaleur livrées de 35GWh en portant les besoins totaux à terme à 54GWh/an ;

- d'assurer un taux d'ENR (énergies renouvelables) de 85% en 2025 alors qu'il est nul actuellement ;
- d'offrir un prix de la chaleur de 69,5 euros MWh TTC, inférieur au prix de la chaleur de référence actuelle ».

Le projet répond donc aux dispositions de la loi en date du 17 août 2015 de transition énergétique pour la croissance verte qui vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique, tout en garantissant un accès à l'énergie à des coûts compétitifs. Le projet soutient par ailleurs les ambitions du projet territorial bordelais et en particulier celles de son PCAET (plan climat air énergie territorial révisé le 29 janvier 2021 en intégrant notamment l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050).

2.2.2. sur la pertinence du projet retenu au plan technico-économique

Le projet a fait l'objet d'une étude technico-économique réalisée pour le compte de Bordeaux Métropole fin 2020 en tenant compte du fait que le projet du Grand Parc se situe dans une zone favorable à la réinjection dans l'aquifère Eocène (cf volet 3, page 107/153). En raison de l'existence du forage géothermique du Grand Parc (au cénomanien-turonien), il a été proposé la mise en service de ce forage pour apporter un complément d'énergie à la biomasse ; plusieurs scénarios ont été étudiés :

- Biomasse + géothermie avec puits existant au Cénomanien + création d'un second puits au Cénomanien,
- Biomasse + géothermie avec puits existant au Cénomanien + création d'un puits de réinjection à l'Eocène,
- Biomasse + géothermie avec puits existant au Cénomanien + valorisation de l'eau prélevée dans le réservoir d'eau potable (Réinjection dans le réseau d'eau potable).

Le scénario le plus pertinent sur le plan économique est le scénario avec réinjection à l'Eocène.

Le commissaire enquêteur observe que le projet présenté a également fait l'objet d'une étude comparative avec un projet biomasse sans géothermie et avec un projet géothermie avec réinjection au cénomanien (+ 11% par rapport à la réinjection à l'Eocène).

Il acte le fait que la solution de réaliser un doublet hybride Cénomanien-Turonien/ Eocène apparaît selon le dossier présenté (volet « Etude d'impact » page 207/380) la seule solution permettant de développer le réseau de chaleur du Grand Parc à partir de ressources géothermiques avec un coût de chaleur compétitif.

Il note également que le site du Grand Parc est selon le dossier (mêmes références et page 207 de l'étude d'impact) le seul à répondre aux critères suivants :

- présence d'un réseau de chaleur existant et possibilité d'extension,
- présence d'une densité élevée de logements pour développer un réseau de chaleur,
- emplacement du forage de Grand-Parc GBDX 4 sur une parcelle autorisant sur le plan foncier à mettre en place un appareil de forage permettant la réutilisation du forage,
- distance suffisante du forage existant GBDX 4 par rapport aux autres projets de géothermie exploitant le réservoir du Cénomanien- Turonien et éloignement suffisant du site du projet par rapport aux forages à l'Eocène exploitant ce réservoir avec absence ou impact limité du projet de géothermie sur les plans quantitatifs, qualitatifs et thermique.

2.2.3. sur l'impact environnemental du projet

L'autorité environnementale relève que les principaux enjeux concernent le sol et les milieux aquatiques (eaux souterraines notamment), le climat (objectifs du projet, bilan carbone) et le milieu humain (nuisances des travaux).

L'avis de l'autorité environnementale du 8 février 2023 a fait plusieurs recommandations demandant des précisions concernant notamment la chaufferie biomasse, l'évaluation de l'impact carbone pour l'ensemble du projet, la prise en compte de l'impact du changement climatique sur les nappes souterraines, le suivi de l'impact thermique et de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine consécutivement à la réinjection de l'eau refroidie dans l'aquifère Eocène et enfin les mesures pour réduire l'impact des travaux liés aux forages (bruit, qualité de l'air et préservation de la flore et de la faune).

Le commissaire enquêteur constate que l'autorité environnementale n'a pas formulé de réserves quant à la réalisation du projet et que le maître d'ouvrage a, dans sa réponse du 3 avril 2023, apporté toutes précisions utiles sur les différents points évoqués notamment en ce qui concerne les aléas du changement climatique pouvant affecter le rechargement des nappes phréatiques.

Toutefois, en ce qui concerne les impacts des travaux de forage sur le milieu humain, notamment les nuisances sonores et les émissions lumineuses en phase travaux (forage du puits principal, 7 jours sur 7 pendant un peu plus d'un mois), le commissaire enquêteur relève que les mesures visant à informer les habitants avant les travaux (réunions d'information, distributions d'une plaquette, site internet, désignation d'un médiateur) n'ont reçu qu'un commencement d'exécution. Il souligne l'importance de celles-ci pour l'acceptabilité du projet.

2.2.4. sur la compatibilité du projet avec les documents de gestion de l'eau et les documents d'urbanisme

La commission locale de l'eau (CLE) du Sage des Nappes profondes en Gironde a rendu, le 15 février 2021, un avis favorable à la réinjection des eaux dans l'aquifère Eocène en retenant les éléments suivants :

- la ressemblance chimique et la compatibilité des eaux céno-mano-turonniennes et de celle du réservoir éocène,
- la bonne connaissance locale du réservoir éocène (nombreux forages AEP dans l'éocène permettant une bonne connaissance de ce réservoir),
- la compatibilité de la réinjection avec le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Nappes Profondes de Gironde,
- les investissements moindres et l'emprise foncière limitée (pas de problème d'écartement des puits).

Au-delà de cet avis, le commissaire enquêteur observe également que le projet apparaît suffisant concernant les aspects sanitaires (avis de l'ARS du 25 mai 2023) et compatible avec les documents d'urbanisme (avis de la DDTM du 2 juin 2023). Il prend acte de ces différents avis favorables.

2.2.5. sur la fiabilité du projet

Les capacités financières du maître d'ouvrage (Bordeaux Métropole) et du concessionnaire (Energies Solutions) sont à l'évidence suffisantes au regard du montant des investissements nécessaires (7 265 517€) et du montant des coûts d'exploitation (864 390€). Le projet bénéficiera de la garantie de la société SAF Environnement (fonds de péréquation des risques géologiques, mutualisation des risques entre les maîtres d'ouvrage géothermique privés ou publics).

Par ailleurs, le commissaire enquêteur note que le résumé non technique de l'étude d'impact (page 43) évoque le potentiel échec de la réalisation des travaux de forage et précise que, dans ce cas, Bordeaux Métropole et Engie Solutions substitueront le projet de géothermie par une centrale biomasse de plus grande puissance (12 MW). Ce scénario alternatif fait partie des scénarios étudiés dans le cadre de l'étude technico-économique préalable proposée, repris en annexe 16 du dossier d'enquête et synthétisé en page 340 de l'étude d'impact.

Ces différents éléments démontrent la fiabilité du projet présenté.

3 – Avis du commissaire enquêteur sur la demande d'autorisation de recherche d'un site géothermique

Au terme des conclusions précitées, le commissaire enquêteur, considérant :

Sur la pertinence du projet

- que d'une part, le projet répond aux dispositions de la loi de transition énergétique du 17 août 2015, pour la croissance verte qui vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique, tout en garantissant un accès à l'énergie à des coûts compétitifs ; que d'autre part, le projet s'inscrit dans les objectifs du PCAET (plan climat air énergie territorial) de Bordeaux Métropole révisé le 29 janvier 2021, afin d'intégrer notamment l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- que le projet permettra à terme d'éviter la production de 87180 tonnes équivalent carbone sur 25 ans, d'assurer un taux d'ENR (énergies renouvelables) de 85% en 2025 (nul actuellement) à 9070 logements supplémentaires (s'ajoutant aux 3200 du réseau actuel) ;
- que ce projet alimentera le réseau étendu avec un mix énergétique comprenant 68% de chaleur provenant de la géothermie, 17 % provenant de l'usine biomasse et 14% du gaz, que ce mix énergétique permettra une pérennité du taux d'ENR prévu de 85%, bien au-delà de l'objectif national fixé à 32% en 2030 ;

sur les mesures prises sur la stabilité des nappes aquifères

- que le projet du doublet géothermique avec prélèvement des eaux dans l'aquifère du Cénomaniens-Turonien à - 1000m (aquifère en excédent) et réinjection des eaux prélevées dans l'aquifère de l'Eocène à - 315m (aquifère en déficit hydrique car surexploité pour les besoins en eau potable) est possible grâce à la compatibilité des eaux cénomano-turonniennes avec celles du réservoir Eocène ;
- le projet est compatible avec les préconisations du SAGE Nappes profondes de Gironde et du SDAGE Adour-Garonne,

- que le projet, après une étude technico-économique réalisée fin 2020 à la demande du maître d'ouvrage, apparaît le plus pertinent assurant un coût d'investissement et d'exploitation compatible avec un coût compétitif de la chaleur par habitant ;
- que le périmètre retenu pour le réseau géothermique du Grand Parc n'impactera pas les périmètres des exploitations géothermiques en fonctionnement ni ceux des projets à venir connus à ce jour, notamment le réseau de chaleur de la plaine Rive Droite de Bordeaux Métropole ;
- que le maître d'ouvrage a apporté des réponses appropriées aux diverses recommandations formulées par l'autorité environnementale en particulier en ce qui concerne les aléas du changement climatique pouvant affecter le rechargement des nappes phréatiques (aquifère de l'Eocène servant à l'alimentation en eau potable) ;

sur les avis sollicités au titre du cde de l'environnement et du code minier

- que les avis des organismes consultés notamment le CLE (comité local de l'eau), l'ARS (agence régionale de la santé), la DDTM (direction départementale des territoires et de la mer de la Gironde en ce qui concerne les documents d'urbanisme) sont favorables au projet ;

sur le déroulement de l'enquête publique

- que l'enquête publique unique relative à la demande d'autorisation de recherche d'un gîte géothermique et à la demande d'ouverture des travaux miniers de forage s'est déroulée conformément aux dispositions formulées dans l'arrêt préfectoral du 26 avril 2023 organisant ladite enquête publique ;
- que le dossier d'enquête mis à la disposition du public permettait une approche globale du projet, incluant notamment, pour une meilleure compréhension du projet, la réalisation de l'usine biomasse ayant fait dès le 29 mars 2023 une déclaration au titre de la rubrique 2910 des ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement) régie par l'arrêté du 3 août 2018 (annexe 1), déclaration ne faisant pas l'objet de la présente enquête ;
- que le projet n'a pas soulevé d'objections majeures de la part des habitants à l'issue de l'enquête publique, ni d'opposition des organismes et collectivités sollicités en application du code minier, ni des propriétaires des habitations situées dans un périmètre de 50m des sites de travaux ;

Dans ce cadre, le commissaire enquêteur donne un avis favorable à la demande d'ouverture de recherche d'un gîte géothermique dans le secteur d'étude délimité dans le dossier soumis à l'enquête publique sur les communes de Bordeaux, Le Bouscat et Bruges.

Le 11 juillet 2023, Bernard Lesot, commissaire enquêteur

