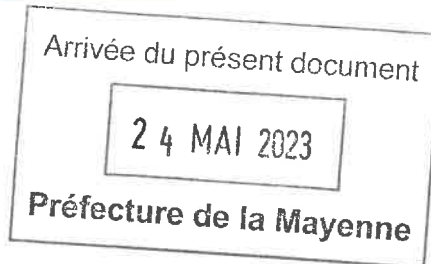


M. Loïc Roueil
 Commissaire enquêteur
 Tél : 0243702154.
 Mail = roueilloic@orange.fr

MÉMOIRE EN RÉPONSE.



A

Monsieur le responsable de la SAS AÏDEN,

Objet : - Notification du Procès-Verbal de Synthèse de fin d'enquête publique.
 - Enquête unique dans le contexte des demandes d'autorisation de recherches de gîtes géothermiques et de travaux miniers, dans le cadre du projet d'implantation d'un champ de sondes géothermiques sur le site du centre commercial Carrefour à Laval 53.

Références : - Code de l'environnement.
 - Arrêté N° BPEF-2023-0014 du 9 février 2023 de Madame la Préfète du Département de la Mayenne.

Monsieur le Directeur,

Par arrêté cité en référence, Madame la Préfète de la Mayenne a ordonné une enquête publique en rapport avec les deux objectifs cités ci-dessus, en objet.

Dans ce cadre, j'ai l'honneur de vous transmettre ci-dessous, le "Procès-Verbal de Synthèse – PVS" de fin d'enquête que j'ai réalisé.

Vous noterez que ce document vous est communiqué en cohérence avec l'article 5 de l'arrêté prescrivant cette enquête ; cette disposition précisant les modalités de l'enquête publique, conformément à l'article R.123-18, modifié par le décret N°2017- 626 du 25 avril 2017 – article 4, du code de l'environnement.

Ce document vous est adressé afin d'apporter dans le rapport final, des réponses les plus appropriées et pertinentes au regard des problématiques et observations soulevées pendant cette enquête. Afin d'être cohérent avec l'objectif de produire ce rapport final sous un mois à compter de la date de clôture de cette enquête, je souhaiterais recevoir votre mémoire en réponse dans un délai maximal de 15 jours ouvrables.

Outre ce texte d'accompagnement, ce document "PVS" est organisé autour des paragraphes suivants :

- Paragraphe I : Déroulement de l'enquête.
- Paragraphe II : Tableaux au format "portait", synthétisant les contributions émises par le Public et les "Personnes Publiques" avec leurs classements par "grands thèmes / angles d'analyse".
- Paragraphe III : Liste des questionnements (= Thèmes / Angles d'analyse des observations émises par le public et les Personnes Publiques).
- Paragraphe IV : Observations émises à l'initiative du commissaire enquêteur.

Nota 1 : Dans ces 3 derniers paragraphes, les contributions ainsi rédigées, sont repérées par un N° continu d'ordre, afin de clarifier la lecture de mon rapport final, et de vous permettre une analyse ainsi qu'une réponse, point par point plus aisée.

Nota 2 : La suite du document est organisée de telle sorte que les réponses que vous apporterez, puissent être rédigées, soit dans les tableaux, à la suite de chaque observation, soit dans le prolongement de chacun des questionnements rédigés, de façon regroupée.

***I*- Déroulement de l'enquête unique.**

- Le siège de l'enquête a été fixé dans les locaux de la Mairie de Laval. Dans ces derniers, pendant toute la durée de l'enquête, l'ensemble du dossier d'enquête en version "papier", ainsi qu'un registre d'enquête, ont été mis à disposition du public.
- Pendant cette même période, ce dossier était aussi, consultable de façon électronique, sur le site internet du registre dématérialisé, mis à disposition spécifiquement pour cette enquête.
- Cette enquête s'est déroulée pendant 32 jours consécutifs, du vendredi 24 mars 2023 à 9h00 au lundi 24 avril 2023 à 17h30 inclus.
- Au total 4 permanences d'accueil du public ont été réalisées par le commissaire enquêteur dans les locaux de la mairie de Laval.
- Pour participer à cette enquête, le public disposait des possibilités suivantes :
 - Le site internet du registre dématérialisé.
 - Une adresse mail spécifique.
 - La voie postale.
 - Un registre papier mis à disposition dans les locaux de la mairie de Laval.
- Au cours de ces permanences, le commissaire-enquêteur a reçu 2 visiteurs à Laval.
- Pendant cette enquête, le porteur de projet a réalisé une réunion publique de présentation du projet, le mardi 4 avril 2023 ; les proches riverains y ont été invités par courrier. Une trentaine de personnes ainsi que le commissaire enquêteur, étaient présents à cette présentation.
- Le registre "papier" présent à Laval a enregistré 2 contributions rédigées ou "NCR – Notes et Courriers Reçus".
- Le registre Numérique a enregistré 5 contributions sous forme électronique (y compris par mail).
- Parmi ces 5 contributions, seules 3 se rapportent aux deux objectifs fixés à cette enquête publique unique ; 2 de celles-ci étant des tests et des vérifications du bon fonctionnement de ce registre numérique, réalisés par le commissaire enquêteur au tout début de l'enquête.
- Ce PV de synthèse est par conséquent, élaboré à partir des observations formulées par les Personnes Publiques et, le public et, ainsi que celles rédigées par le commissaire-enquêteur.

J'espère que vous pourrez prendre en compte ces diverses observations et, ainsi apporter les réponses les plus appropriées, au regard des 2 objectifs fixés à cette enquête. Vos réponses seront intégrées dans le rapport final que je produirai à l'issue de cette consultation.

Je me tiens à votre disposition pour éventuellement préciser ces observations et les questionnements qui en découlent.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le COMMISSAIRE ENQUETEUR Loïc ROUEIL-----→signature

**DOCUMENT REMIS, le vendredi 28 avril 2023.

AU RESPONSABLE DU PROJET-----→ Signature :

RPP // Réponse du Porteur de Projet, si la contribution nécessite une réponse individualisée, dans le contexte de l'échange "PVS - Mémoire en réponse" :

Le pétitionnaire (la société Aïden) a reçu en date du 26 janvier 2023 l'avis de Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Pays de la Loire au dossier « Projet de recherche et d'ouverture de travaux pour la réalisation d'une installation géothermique sur le site d'un centre commercial Carrefour, Société AÏDEN sur la commune de Laval (53) ».

La réponse a été apportée par courrier en date du 1^{er} février 2023.

Les deux documents ont été joints au dossier consultable dans le cadre de l'enquête publique. Ils sont par ailleurs consultables sur le site du Ministère de la Transition Ecologique :

<https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>

Nous nous permettons de donner un extrait de la **conclusion de l'avis** :

La mise en œuvre d'une solution bas carbone de chauffage et climatisation des installations du centre commercial par champ de sondes géothermiques et boucle d'eau tempérée apparaît de nature à réduire de manière très significative les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du site.

Elle s'inscrit dans la perspective d'un déploiement de ce type de solution à l'échelle du réseau des centres commerciaux du groupe Carrefour, dans le cadre d'un programme de décarbonation.

II- 3 - Observations (synthétisées) formulées par le public :

N°	Identité // Qui fait la contribution // SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION // et Classement par thèmes
02	<p data-bbox="180 1115 1498 1182">Reçue par mail (= E3 du 9 avril 2023) et par dépôt direct sur registre numérique (@4) du 10 avril 2023 de MOUSTY Jean-Olivier.</p> <p data-bbox="180 1189 518 1223"><u>Synthèse de la contribution.</u></p> <ul data-bbox="236 1256 1498 1469" style="list-style-type: none"> - Porte à votre connaissance mes différentes observations en tant que résident du lotissement se trouvant à proximité de ce centre commercial. - Rappel le projet qui consiste à procéder à au moins une centaine de forages de 200 mètres de profondeur voire plus pour installer ce ou ces champs de sondes géothermiques sur les parkings se situant à l'ouest du centre commercial Carrefour à côté desquels se situent des maisons individuelles habitées dont j'occupe l'une d'elles. <p data-bbox="316 1473 1209 1507" style="color: blue;">→ THÈME 02 : Pour Information dans le contexte de la présente enquête.</p> <p data-bbox="180 1541 542 1574">Observations sur le chantier :</p> <ul data-bbox="236 1615 1498 2056" style="list-style-type: none"> - Semble que les travaux envisagés vont générer des nuisances sonores importantes durant un intervalle de temps non négligeable // insuffisance vraisemblablement de la simple haie séparant le ou les parking(s) concerné(s) des habitations les plus proches pour atténuer significativement les bruits résultant de ce chantier. - Demande l'installation en complément d'une cloison anti-bruit rendant supportable ces désagréments sonores // rappel la présence d'une maison d'assistante maternelle s'occupant d'enfants en bas-âge. - Atteint d'une maladie cardiaque // inquiétudes des incidences de ces mêmes travaux sur ma santé et sur la santé en général des habitants du lotissement (personnes âgées, malades notamment) car génération de la poussière comportant différents types de particules volatiles par les travaux. - Souhaite savoir ce qui est prévu par les intervenants pour parer à ce phénomène. - Répercussions des vibrations des forages dans le sous-sol donc sur les fondations des maisons d'habitations à proximité // Comment être certain que plusieurs mois après ces travaux, des fissures n'apparaîtront pas sur les murs de celles-ci dues à ces opérations de forage ?

N°	Identité // Qui fait la contribution // SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION // et Classement par thèmes
	<ul style="list-style-type: none"> - Programmation du nombre de forage (au moins une centaine) avec un espacement prévu des sondes géothermiques de 6 mètres dans un périmètre restreint, qui fera ressembler le sous-sol concerné à un véritable "gruyère" rocheux fragilisé. - Comment être certain alors, compte tenu des changements climatiques et de l'activité de la planète Terre, que cette intervention humaine qui va dans la continuité de ce que l'on nomme l'anthropocène, n'engendrera pas un affaissement ou un mouvement de terrain pendant ou après le chantier (phase d'exploitation de l'installation) dont la puissance impactera un certain nombre de maisons d'habitation se trouvant non loin de celui-ci ? - Comment être certain également que le pompage de l'eau souterraine présente durant le chantier, n'aura aucune incidence sur la stabilité du sous-sol et ne présentera donc aucun risque pour les habitations à proximité ? <ul style="list-style-type: none"> → THÈME 03 – En phase "CHANTIER" – Problématiques de la limitation des nuisances occasionnées aux riverains (sonores, poussières, vibrations, ... etc.). <p><u>Observations sur la phase d'exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Souhaite connaître l'effet de l'échange de chaleur entre les sondes géothermiques et le sous-sol (chauffage et refroidissement) sur les arbres, les haies, la végétation. - Impacts des nuisances sonores liées au fonctionnement des éléments constituant l'intégralité de l'exploitation (rooftop, système de climatisation, collecteur, chaufferie...) // prévisions pour les réduire de façon significative ? Peut atteindre une valeur de 96,5 dB (=plus de décibels qu'une tondeuse thermique classique). - Quelles garanties avons-nous sur l'absence d'impact de la circulation routière et de stationnement des véhicules sur ces champs de sondes géothermiques qui seront recouvert d'asphalte pour être de nouveau des parkings ? <ul style="list-style-type: none"> → THÈME 04 – Tout au long de l'EXPLOITATION - Problématique des nuisances potentielles et des désordres pouvant être générés par les installations (eaux, réchauffement-refroidissement de la roche, impact sur les propriétés, ... etc.). <p><u>Observations sur l'obsolescence de ce champ de sondes géothermiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation non pérenne avec durée de vie longue mais néanmoins limitée // A la lecture du projet, installation qui sera purement et simplement laissée sur place après avoir mis en œuvre la procédure de démantèlement préconisée // signifie que ce sous-sol "gruyère" fragilisé restera ad vitam aeternam, près des habitations avec tous les risques inhérents qu'il comporte puisqu'il ne fera plus l'objet d'une maintenance quelconque, étant purement et simplement abandonné. <ul style="list-style-type: none"> → THÈME 04 – Tout au long de l'EXPLOITATION - Problématique des nuisances potentielles et des désordres pouvant être générés par les installations (eaux, réchauffement-refroidissement de la roche, impact sur les propriétés, ... etc.). <p>→ CONCLUSION : N'adhère pas à ce projet tel qu'il est proposé actuellement car multiples interrogations sur les risques qu'il fait courir aux personnes résidentes plus ou moins près de celui-ci ainsi qu'à leurs biens mobiliers et immobiliers.</p> <ul style="list-style-type: none"> → THÈME 01 : Avis exprimés.
03	<ul style="list-style-type: none"> - Dépôt direct sur le registre numérique (= @5) du 18 avril 2023 de Monsieur Thierry FOURNIER. - Dépôt le 15 avril 2023, sur le registre "papier" par M. Thierry FOURNIER et Mme Nelly FOURNIER, d'une note repérée " NCR 01 de 10 feuilles". <p>→ Globalement, ces 2 documents constituent la contribution synthétisée ci-après. Celle-ci est le résultat, de 2 pétitions signées par 2 groupes de riverains, à partir d'arguments similaires,</p> <p>→ D'une part, 1 document unique signé par 17 riverains habitants dans la rue "Pierre et Jean Outin" :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme FOURNIER Nelly - 53000 LAVAL. - M. FOURNIER Thierry – 53000 LAVAL.

N°	Identité // Qui fait la contribution // SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION // et Classement par thèmes
	<ul style="list-style-type: none"> - Mme PRAU Marie-Josèphe – 53000 LAVAL. - Mme LEBEAU Jacqueline – 53000 LAVAL. - M. LANGLOIS Jean-Claude – 53000 LAVAL. - M. GOBBE Sylvain – 53000 LAVAL. - M. CHARRON Renaud – 53000 LAVAL. - M. LEPECULIER Gérard – 53000 LAVAL. - Mme LEPECULIER Marie – 53000 LAVAL. - M. LEGEAY Philippe – 53000 LAVAL. - Mme LEGEAY Christine – 53000 LAVAL. - Mme HAIE Véronique – 53000 LAVAL. - M. MOUSTY Jean-Olivier – 53000 LAVAL. - Mme POMMELET Sandrine (MAM) – 53000 LAVAL. - M. GAUGE Christophe – 53000 LAVAL. - Mme VERBERT Carole – 53000 LAVAL. - M. GAURAGE Éric – 53000 LAVAL. <p>→ D'autre part, un document individualisé, signé par 5 riverains habitant dans la rue " Robert Hardy" :</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. ROBINAUT Régis – 53000 LAVAL - Mme VERDIER Pascale – 53000 LAVAL - Mme EDDAMIRI – 53000 LAVAL - Mme LECLERC Nathalie – 53000 LAVAL - M. BLOIS Emmanuel – 53000 LAVAL - M. ou Mme FARFEDON G – 53000 LAVAL - M. AVENEAU Patrick – 53000 LAVAL <p><u>Synthèse de la contribution :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiennent à rappeler les préoccupations des résidents les plus proches du chantier de forage géothermique AIDEN à la suite de la réunion du 4 avril 2023 avec une représentante de Carrefour et le chef de projet de la société Accenta. - Impactés par plus de 7 mois de travaux de nuit pour moderniser le centre commercial, sans aucune information préalable de Carrefour ou AIDEN. - Saluent l'effort d'amélioration énergétique du centre commercial, lequel est néanmoins fort silencieux sur l'installation d'ombrières photovoltaïques sur son parking, supérieur à 2500 m2 (loi relative à l'accélération des énergies renouvelables imposé aux supermarchés - la société AIDEN indique que c'est prévu (sans doute dans l'attente de subventions de l'état). <p style="padding-left: 40px;">→ THÈME 02 : Pour Information dans le contexte de la présente enquête.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conclusion du rapport final de l'INRS de 2015 sur les Impacts environnementaux potentiels liés à la géothermie profonde. // Les impacts de la production d'énergie géothermique sur l'environnement naturels sont multiples, mais ils sont généralement faibles en comparaison des autres types de production d'énergie. Les étapes de test, de forage et de construction sont celles qui posent les risques les plus élevés pour le milieu environnant. Il convient donc de faire des études et de bien connaître les caractéristiques de celui-ci avant même de débiter les premières phases. "Les impacts sur l'environnement physique, en particulier, devraient être mitigés, en mettant en place des mesures de contrôle de l'érosion, de gestion des déchets solides et de réduction du bruit", ... etc. Il serait intéressant de développer les connaissances par rapport à la sismicité induite par les activités liées à la production d'électricité géothermique ainsi que par rapport à la perte de chaleur non-renouvelable. Néanmoins, "il s'agit d'une source d'énergie particulièrement intéressante en regard de son intégration relativement harmonieuse dans son environnement" <p style="padding-left: 40px;">→ THÈME 02 : Pour Information dans le contexte de la présente enquête.</p>

N°	Identité // Qui fait la contribution // SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION // et Classement par thèmes
	<p>- L'implantation de ces forages nous interpelle : en effet, située au plus près des maisons des riverains les plus proches dont une MAM // non satisfaits des explications de la société Accenta.</p> <p>- Pensent que l'étude d'une implantation à l'opposé sur le parking nord serait satisfaisante pour toutes les parties en étant plus loin d'habitations et en touchant l'arrière du bâtiment de carrefour qui pourrait faire passer ses tuyaux par sa réserve sans souci, sans être sur l'ancien site "BASOL" de l'entreprise "LARIVIÈRE".</p> <p>- Inquiétude à court, moyen et long terme de l'implantation du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A court terme, lors des forages à nos fenêtres, bruits et vibrations (les niveaux ambiants calculés en phase de forage révèlent des dépassements élevés, dans une moindre mesure en période diurne, dixit rapport). • A moyen et long terme, conséquences sur le sous-sol et éventuelles modifications de celui-ci et du "risque négligeable d'impact". Le forage de 100 trous profonds de plus de 200 m ne peut pas être totalement neutre. <p>→ THÈME 05 – Demande de modification de l'implantation des sondes (éloignement des habitations, autre site, ...etc.).</p> <p><u>Demandent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Le déplacement de l'emplacement du forage sur le parking nord au plus près du centre commercial. → Et si cette option n'est pas possible, à tout le moins éloigner le forage des habitations à 20 mètres de la limite des propriétés des riverains. → Que vos services mettent à la charge d'AIDEN un constat d'huissier sur l'état de nos sols et habitations, avant les travaux. → La pose provisoire de murs "antibruit" pendant la période de forage par la société Accenta, si l'implantation n'est pas changée ainsi que des mesures acoustiques pendant les forages. → Le début des travaux de forage reporté en octobre 2023 et pas avant 8h00. → La garantie que le chauffage et le collecteur seront silencieux. → L'engagement écrit de Carrefour et Aiden de dédommagement en cas de dégradation de nos habitations, ce qui ne doit pas être difficile à obtenir car pendant toute la réunion, nos interlocuteurs de Carrefour et Accenta n'ont pas arrêté d'affirmer qu'il n'y avait aucun risque quelconque. <p>→ THÈME 06 – Problématique de l'engagement formel de la sté "Carrefour" pour dédommager, le cas échéant, les conséquences négatives du projet sur les constructions riveraines</p> <p>→ THÈME 05 – Demande de modification de l'implantation des sondes (éloignement des habitations, autre site, ...etc.).</p> <p>→ THÈME 03 – En phase "CHANTIER" – Problématiques de la limitation des nuisances occasionnées aux riverains (sonores, poussières, vibrations, ... etc.).</p> <p>→ THÈME 04 – Tout au long de l'EXPLOITATION - Problématique des nuisances potentielles et des désordres pouvant être générés par les installations (eaux, réchauffement-refroidissement de la roche, impact sur les propriétés, ... etc.).</p> <p>→ THÈME 01 : Avis exprimés</p> <p><u>S'étonnent :</u></p> <p>Que le groupe Carrefour bénéficie d'aides de l'ADEME alors que tant d'habitations en auraient besoin et que le groupe Carrefour annonce pour 2022 un bénéfice net, en hausse de 26 % à 1,35 milliard d'euros et un bénéfice encore en hausse pour 2023.</p> <p>→ THÈME 02 : Pour information dans le contexte de la présente enquête.</p>

N°	Identité // Qui fait la contribution // SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION // et Classement par thèmes
04	<p>Rédaction sur le registre papier, lundi 17 avril 2023 // de Madame CIVITA, domiciliée à Grenoux - Consultation du dossier → <i>Fait les demandes et observations suivantes :</i></p> <p>* Passage d'un commissaire de justice (huissier) auprès des riverains du quartier pour constater l'état des constructions avant les travaux et relever les éventuels désordres existants, à la charge du centre commercial // protections des constructions contre les travaux générant des vibrations dans le sol de schistes (sensible aux infiltrations d'eau). → THÈME 03 – En phase "CHANTIER" – Problématiques de la limitation des nuisances occasionnées aux riverains (sonores, poussières, vibrations, ... etc.).</p> <p>* Disposer de marqueurs/sondes pour suivre les évolutions du terrain le temps de l'exploitation du système par le centre commercial // du fait des injections de fluides dans une tuyauterie avec pression occasionnant des vibrations (effet de reflux). → THÈME 04 – Tout au long de l'EXPLOITATION - Problématique des nuisances potentielles et des désordres pouvant être générés par les installations (eaux, réchauffement- refroidissement de la roche, impact sur les propriétés, ... etc.).</p> <p>* Engagement du centre commercial pour remédier à la situation, à ses seuls frais, en cas de désordres immobiliers sur les constructions → THÈME 06 – Problématique de l'engagement formel de la sté "Carrefour" pour dédommager, le cas échéant, les conséquences négatives du projet sur les constructions riveraines.</p> <p>→ THÈME 01 : Avis exprimés</p>

III*- Questionnements conséquents aux observations générées par le public.

Pour faciliter l'analyse et éviter les réponses redondantes ; les observations émises par le public, ont été classées en 6 thèmes (Thème 01 à thème 06).

Ces 6 thèmes s'établissent ainsi :

- **THÈME 01 : Avis exprimés.**
- **THÈME 02 : Pour Information dans le contexte de la présente enquête.**
- **THÈME 03 – En phase "CHANTIER" – Problématiques de la limitation des nuisances occasionnées aux riverains (sonores, poussières, vibrations, ... etc.).**
- **THÈME 04 – Tout au long de l'EXPLOITATION - Problématique des nuisances potentielles et des désordres pouvant être générés par les installations (eaux, réchauffement- refroidissement de la roche, impact sur les propriétés, ... etc.).**
- **THÈME 05 – Demande de modification de l'implantations des sondes (éloignement des habitations, autre site, ...etc.).**
- **THÈME 06 – Problématique de l'engagement formel de la sté "Carrefour" pour dédommager, le cas échéant, les conséquences négatives du projet sur les constructions riveraines.**

Pour répondre à ces problématiques globalisées, votre réponse peut être rédigée à la suite des questionnements ci-après, dans un paragraphe. "**Réponses du porteur de projet**".

L'ensemble de ces problématiques s'établit ainsi :

(05) - QUESTION PVS -01 // THÈME 01 : Avis exprimés.

Ce thème liste les avis exprimés dans le contexte de la réalisation du projet. Il pointe dans le tableau des observations aux repères suivants :

- Rep. 02 – M. MOUSTY : n'adhère pas à ce projet tel que défini.
- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes : pas d'avis formellement exprimés mais beaucoup de réserves exposées de façon concrète.
- Rep 04 – Mme CIVITA : pas d'avis formellement exprimés mais réserves exposées de manière concrète.

(06) - QUESTION PVS -02 // THÈME 02 : Pour Information dans le contexte de la présente enquête.

Ce thème pointe les observations exprimées dans le tableau ci-dessus aux repères suivants :

- Rep. 02 – M. MOUSTY : rappel de la proximité de maisons individuelles.
- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes : proximité des maisons individuelles – aspect positif de la nouvelle source d'énergie.
- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes : source d'énergie particulièrement intéressante au regard de son intégration dans l'environnement.
- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes : projet bénéficiant des aides ADEME rapporté aux habitations qui nécessiterait de l'aide à la rénovation.

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

Le pétitionnaire traite les questions avec beaucoup d'intérêt. Il a tenté d'apporter des réponses claires et illustrées lors de la réunion publique du 4 avril et continue ce travail de pédagogie ici. Nous savons que le sujet de la géothermie est globalement méconnu du grand public et qu'il est de notre responsabilité, en tant que porteur d'un projet de géothermie, d'expliquer les tenants et aboutissants d'un tel programme.

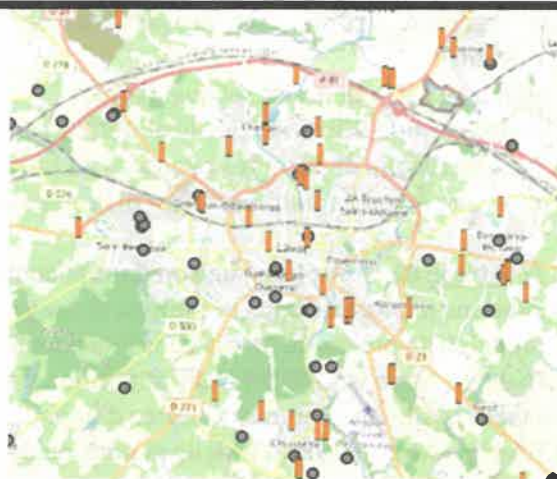
Les questions remontées en séance publique et reprises dans les échanges avec le commissaire enquêteur montrent bien cette méconnaissance. En effet, les craintes exprimées sont en majorité liées à une confusion faite entre les différentes typologies de géothermies et de profondeurs de forage.

Nous notons que certains doutes viennent du séisme ressenti à Strasbourg le 12 novembre 2019 suite à des opérations de stimulation dans des puits de géothermie profonde de la région : il s'agissait là de forages à plusieurs kilomètres de profondeur et avec un programme de fracturation de la roche pour faciliter l'écoulement d'eau dans le sous-sol. La pétition présentée par certains riverains fait référence à un rapport de l'INRS sur les impacts environnementaux potentiels liés à la géothermie profonde.

D'autres doutes viennent des puits de géothermie sur aquifère qui visent à capter et réinjecter l'eau des nappes phréatiques.

Pour rappel, **notre projet vise à installer des échangeurs fermés (pas d'échange de fluide avec le sous-sol) à une profondeur allant jusqu'à 250 m maximum : technologie de surface (ce n'est pas de la géothermie profonde), ne nécessitant pas de stimulation/fracturation des roches et n'échangeant pas de fluide avec le sous-sol.** Par ailleurs, il est à noter que cette technologie a déjà été utilisée à plusieurs reprises dans la région et nous pouvons citer quelques exemples :

1. **L'Immac depuis 2006**
2. **L'hôtel Perier du Bignon depuis 2007**
3. **Green Cottage depuis 2009**



Extrait de la cartographie de l'AFPG répertoriant les sites de géothermie de surface

(07) - QUESTION PVS -03 // THÈME 03 – En phase "CHANTIER" – Problématiques de la limitation des nuisances occasionnées aux riverains (sonores, poussières, vibrations, ... etc.).

Ce thème pointe les avis exprimés au regard du chantier que le projet générera avec des conséquences négatives sur la qualité de vie des habitants installés à proximité que celui-ci entraînera (= pollutions sonores, poussières, vibrations, aspect calendrier, aspect horaire des travaux, glissement de terrains, etc.).

Les observations se rapportant à cette thématique pointe dans le tableau des contributions aux repères suivants :

- Rep. 02 – M. MOUSTY : demande cloison anti-bruit provisoire – problème des poussières – problème des vibrations – incidence sur l'eau souterraine.
- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes : pose de murs provisoires anti-bruit – problème de calendrier et horaires adaptés.
- Rep 04 – Mme CIVITA : vibrations – besoin de surveillance au regard des glissements possibles de terrains.

→ Il est à noter que les revendications émises sont légitimes et nécessitent une prise en compte et un traitement opérationnel en relation.

Question 1 : Quelle est la stratégie retenue par le porteur de projet pour entendre et limiter réellement les impacts négatifs d'un tel chantier sur le quotidien des résidents installés à proximité ?

Question 2 : Quelles sont les mesures opérationnelles qui seront mise en place pour abaisser dans une limite acceptable par les riverains, les effets négatifs du chantier projeté ?

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

Nous avons écouté et lu les commentaires de personnes ayant participé à l'enquête publique et nous nous engageons à prendre les mesures opérationnelles suivantes :

- Concentration sur le côté Est de la zone Sud du permis de recherche (cf cartes a, b et c de l'annexe 2 du document 2- Demande d'autorisation de recherches) afin d'éloigner les premières sondes de 20 mètres de la limite de propriété et de 28 mètres des premières maisons. Ce point est détaillé dans le point (09) PVS 5.
- Par ailleurs les études ayant été affinées ont permis la réduction de 25% du nombre de forages : passage de 20 à 15 km de sondes géothermiques installées, soit 75 forages de 200 mètres de profondeur (100 forages précédemment). Ceci permet de réduire d'un quart le temps

d'intervention du chantier de géothermie, tout en maintenant une performance raisonnable de l'installation globale. Ce point est détaillé dans le paragraphe (09) QUESTION PVS -05.

- Pas de chantier de géothermie pendant les congés d'été (juillet-août), avec un début possible à partir de mi-septembre.
- Pas de mise en route des machines de forage avant 8h du matin.

Bruit :

Nous notons qu'un mur anti-bruit est demandé par certains riverains. Ce type d'installation est envisageable dans une situation de bruit permanent, sur une installation qui a vocation à fonctionner plusieurs années durant. Ce n'est pas le cas du bruit engendré par ce projet : seule la phase de forage sera génératrice d'un bruit dérangeant. Nous proposons de travailler à l'installation d'une palissade de chantier qui puisse atténuer les nuisances. Sur ce point, nous sommes en cours d'analyse des solutions techniques qui permettront de répondre aux demandes des riverains et aux contraintes du chantier : il faut à la fois un dispositif contre le bruit, mais aussi facilement montable et démontable pour suivre les machines de forage (pour être au plus proche des sources de bruit et les atténuer).

Par ailleurs, dans le cadre de la réalisation du dossier de demande d'autorisation de recherches et d'ouverture de travaux miniers, **le pétitionnaire a mandaté le bureau d'études acoustiques « Note » pour une analyse de l'impact du chantier sur le voisinage proche.** Les résultats de l'étude sont consultables dans les pages 67 à 75 du document 4- Etude d'impact. **Les mesures compensatoires préconisées par le bureau d'étude sont de trois niveaux :**

- **Choix des machines : nous ferons travailler sur les zones les plus proches des habitations des machines récentes équipées de moteurs réduisant la pression acoustique. Trois des quatre machines attendues sur le chantier sont compatibles.**
- **Adaptation des horaires de forages : pris en compte dans les engagements susmentionnés.**
- **Politique de communication : détaillé dans le point (12) PVS 8.**

Poussière :

Sur les forages de sondes géothermiques, le travail se fait en présence d'eau : la tête de forage est perpétuellement immergée, l'eau permet la lubrification de l'équipement de fond de puits et la remontée des débris de forage. Ainsi, il n'y a pas de poussière sur cette étape.

La découpe de l'enrobé et la réalisation des tranchées pour installer les liaisons horizontales entre les têtes de puits est potentiellement génératrice de poussière. Nous nous assurerons, pour la santé de nos équipes et pour le bien-être des riverains, de minimiser ce risque en utilisant les équipements les plus performants et les méthodes les plus adaptées au travail en milieu urbain.

Enfin, sur le chantier de manière générale, il se déroule sur une surface recouverte d'enrobé : la circulation des engins ne sera donc pas génératrice de poussière comme cela peut être le cas sur un terrain en terre sèche.

Vibrations :

La réalisation des forages avec la technique du « Marteau Fond de Trou » (MFT) n'induit pas de vibrations susceptibles d'occasionner une gêne vis-à-vis des tiers ni des dommages sur les habitations présentes dans le lotissement en limite Ouest du parking du centre commercial Carrefour à Laval. En effet, la foreuse est stabilisée sur 4 vérins, immobilisant quasiment totalement la foreuse et limitant les vibrations du sol aux 2-3 premiers mètres autour de la foreuse. Au-delà de 3 mètres, aucune vibration n'est ressentie.

Eaux souterraines :

Pour préserver la qualité des eaux souterraines et éviter le risque de mise en communication d'aquifères différents, les forages seront réalisés dans les règles de l'art et mettront en œuvre :

- La technique du tubage à l'avancement,
- La cimentation du forage une fois le forage réalisé et la sonde géothermique posée.

Le tubage à l'avancement prévoit la descente d'un tube au fur et à mesure de l'avancement du forage ce qui permet d'isoler dans un premier temps le forage de l'éventuelle nappe présente. Si un deuxième niveau d'aquifère devait être rencontré lors de la poursuite du forage, l'isolement serait mis en œuvre de la même manière et le tubage à l'avancement permettra d'isoler les aquifères potentiellement présent à des niveaux différents.

Une fois le forage achevé et la sonde posée, l'ensemble est cimenté ce qui permettra de maintenir l'isolement des différentes couches géologiques rencontrées.

Les autres dispositions qui seront prises pour prévenir tout risque de pollution du sol, des eaux souterraines pendant la phase chantier sont :

- Le stockage des produits liquides pouvant présenter un risque est contenu dans des réservoirs double enveloppe. Les huiles hydrauliques utilisées seront des huiles biodégradables.
- La mise en œuvre lors des travaux de maintenance, de protections et d'un système de rétention.
- La présence de kits antipollution.

Glissement de terrain :

Il n'y a pas de sujet de glissement de terrain sur ce projet. Il faut plusieurs éléments pour voir un risque de glissement apparaître.

- Premièrement, il faut une pente qui entraîne le terrain avec la gravité, ce n'est pas le cas ici puisque le site est globalement plat (50 cm d'écart d'Ouest en Est).
- Deuxièmement, il faut un sol meuble, alors que nous faisons face ici à du schiste gris (confirmé par le forage de test de juin 2022), matériau réputé solide.
- Troisièmement, il faut une saturation très forte en eau, ce qui est possible uniquement après un épisode très important de pluie et dans un contact géologique de roche perméable (écoulement facile de l'eau dans le sous-sol), ce qui n'est pas le cas ici, le schiste étant, comme le granite, une roche extrêmement peu perméable (l'ardoise que nous mettons sur nos toitures est une forme de schiste).

(08) - QUESTION PVS -04 // THÈME 04 – Tout au long de l'EXPLOITATION - Problématique des nuisances potentielles et des désordres pouvant être générés par les installations (eaux, réchauffement-refroidissement de la roche, impact sur les propriétés, ... etc.).

Ce thème regroupe les avis exprimés au regard des conséquences négatives que le projet "en exploitation" pourrait générer au préjudice de l'environnement et en particulier, des habitants et des biens installés à proximité. Les principaux "items" à considérer s'établissent ainsi :

- Nuisances sonores des installations en exploitation.
- Problématique des sondes entièrement recouvertes.
- Conséquence du processus d'échange de chaleur avec le sol sur la flore (les arbres en particulier).
- Sondes laissées en place en fin de vie.
- Nuisance potentielle pour les eaux souterraines.
- Aspect stationnement des véhicules sur les sondes.
- Conséquences du processus généré par le projet dans le fait d'imposer au sol un processus permanent de réchauffement/refroidissement.
- Aspect multiplicité des forages sur une surface réduite (aspect gryère du sous-sol après travaux).
- Augmentation du risque de sismicité de la zone.
- Etc.

Les observations se rapportant à cette problématique pointent dans les tableaux aux repères suivants :

- Rep. 02 – M. MOUSTY : problème de la végétation – problème du bruit – conséquences pour la circulation routier

- Rep. 02 – M. MOUSTY : problème des sondes restant en place en fin de vie
- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes : globalement tous les items listés ci-dessus
- Rep 04 – Mme CIVITA : nécessité de surveillance des glissements éventuels des terrains – vibrations

Question 1 : Quel est le regard porté par le porteur de projet sur ces différents items ? Quels sont les mesures techniques de prévention ou de compensation qui seront mise en œuvre dans ce contexte ?

Question 2 : Quelles sont les mesures opérationnelles qui seront mise en place pour éviter tout désordres au préjudice de l'environnement et des constructions voisines, tout au long de l'exploitation du projet ?

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

Nous répondons point par point à chacune des craintes exprimées.

Nuisance sonores :

Les équipements installés en toiture (pompes à chaleur et « rooftop », équipements de production de chauffage et de climatisation de l'hypermarché, de la galerie et des boutiques) seront moins bruyants que les équipements actuels. En effet, non seulement les puissances de production seront identiques mais aussi la technologie change. Les équipements actuels utilisent l'air extérieur comme support pour dissiper le chaud lorsqu'ils sont en fonctionnement de climatisation et dissiper le froid lorsqu'ils sont en fonctionnement de chauffage : un aérateur fonctionne pour brasser l'air extérieur et éjecter les calories ou frigories au-dessus du centre commercial.

Avec la boucle d'eau tempérée à énergie géothermique, les nouveaux équipements vont utiliser l'eau de la boucle pour dissiper le chaud ou le froid. Il y aura moins de circulation d'air en toiture et donc moins de bruit (et moins de surchauffe en été).

Sondes entièrement recouvertes :

Ce n'est pas une problématique mais bien un avantage de la technologie de sondes géothermiques. Une fois les forages effectués, les sondes installées, raccordées et cimentées, le terrain peut être utilisé comme espace vert, comme parking ou même bâti (les sondes sont alors sous le nouveau bâtiment). Aucune maintenance n'est nécessaire puisque les tuyaux sont soudés (par thermo-soudure) et l'eau qui y circule reste en circuit fermé (pas de dégradation).

Conséquences de l'échange de chaleur :

Il n'y a pas de conséquence. L'eau entrant dans les sondes géothermiques sera entre -3 °C et + 35 °C selon la période de l'année. La température de la roche au contact des sondes géothermiques (paroi ciment / roche) variera entre 5 °C et 25 °C selon la saison et la production des équipements en surface. Ces variations se transmettent aux roches alentours avec une grande atténuation puisque la température globale des roches autour des sondes géothermiques ne variera, quant à elle que de 12,7 à 15,5 °C.

En référence à Laval, les variations saisonnières de la température de l'atmosphère imposent une variation de la température des roches sur les premiers mètres sous nos pieds: ainsi, à un mètre sous terre, la température peut varier entre 10 et 25 °C.

Le champ de sondes géothermiques tel que proposé dans ce projet n'aura donc pas plus d'impact que l'atmosphère elle-même sur les roches, et avec la même temporalité.

Fin de vie :

Le protocole de fin de vie des sondes géothermiques tel que prévu par le code minier est de chasser le liquide caloporteur et de le remplacer par du ciment, ce que nous avons prévu.

Eaux souterraines :

L'exploitation des champs de sondes géothermiques avec des sondes qui sont placées au sein d'un volume complètement cimenté avec un matériau inerte n'est pas susceptible d'être à l'origine d'une émission de polluant vers le sous-sol et les eaux souterraines en cas de détérioration éventuelle d'un conduit de transfert du fluide caloporteur. Pour rappel, plusieurs dispositions sont prises pour la mise en place des sondes :

- Forages réalisés dans les règles de l'art avec mise en œuvre d'un tubage à l'avancement permettant l'isolement des éventuels aquifères rencontrés,
- mise en œuvre d'une cimentation avec un ciment géothermique inerte

Ces dispositions permettent de garantir l'absence d'incidence sur la qualité des eaux souterraines.

Stationnement des véhicules au-dessus des sondes :

Les sondes sont enterrées (les têtes de sondes et les raccordements horizontaux) à un minimum de 80 cm sous terre. Ceci permet d'une part d'être hors gel et d'autre part de permettre la circulation de poids lourds en surface sans risquer de compromettre l'intégrité du réseau.

C'est exactement comme pour un réseau d'alimentation en eau potable ou de gaz : les règles de l'art de la pose sont identiques ainsi que les matériaux (PEHD, polyéthylène haute densité) et les techniques de soudure.

Processus de réchauffement/refroidissement :

Comme présenté précédemment, les gammes de température de l'eau dans les sondes et de l'air de l'atmosphère sont semblables. Ainsi, les roches proches des sondes et proches de la surface subissent les mêmes variations de température. Il n'est pas attendu de désordre sur ce site, tout comme aucun désordre lié aux variations de température n'est observé sur d'autres sites fonctionnant en cycle de chauffage/refroidissement.

Multiplicité des forages :

Il n'y a pas question d'un « gruyère » laissé sur site puisque les forages sont remplis par les tubes en polyéthylène (au sein desquels le liquide caloporteur circulera) puis l'interstice est rempli d'un coulis de ciment qui assure l'intégrité du puits, le maintien des roches et la bonne connexion thermique (conductivité) entre le fluide et les roches alentours.

La description des sondes géothermiques est donnée dans le document 3- Demande d'ouverture de travaux miniers à la page 6. Leur mise en œuvre suivra scrupuleusement la norme NF X 10-970 sur la réalisation, la mise en œuvre, l'entretien et l'abandon d'une sonde géothermique verticale.

Risque de sismicité :

Il n'y a pas de risque de sismicité avec ces techniques de forage. Les opérations de stimulation par fracturation hydraulique au cours desquelles un fluide est injecté dans la roche à très haute pression sont porteuses de risques et sont suivies par les opérateurs et l'Etat qui a rédigé un guide de bonnes pratiques. **Ces opérations ont lieu dans le cadre de forages de grande profondeur (au-delà de 3000 m généralement).**

Nous sommes ici dans le cadre de la géothermie de surface (200 m). De plus, nous nous intéressons à la conductivité thermique des roches avec un système d'échangeur fermé (sondes géothermiques) : l'eau du sous-sol n'est pas une ressource recherchée.

(09) - QUESTION PVS -05 // THÈME 05 – Demande de modification de l'implantation des sondes (éloignement des habitations, autre site, ...etc.).

Ce thème pointe les observations exprimées dans le tableau des contributions aux repères suivants :

- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes

Ces observations demandent à déplacer le champ de sonde de telle sorte qu'il serait beaucoup plus éloigné des habitations riveraines du centre commercial (déplacement de 20 mètres ou installation sur un terrain plus au nord du site)

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

Nous travaillons désormais à un champ de 75 sondes de 200 m de profondeur qui seront regroupées sur la partie Est de la zone sur du périmètre de recherche. Ainsi, la distance entre la sonde la plus à l'Ouest et la maison la plus proche serait portée à 32 mètres.



(10) - QUESTION PVS -06 // THÈME 06 – Problématique de l'engagement formel de la sté "Carrefour" pour dédommager, le cas échéant, les conséquences négatives du projet sur les constructions riveraines.

Ce thème pointe les observations exprimées afin, qu'en cas de désordres constatés sur les constructions installées à proximité, les riverains concernés aient l'assurance que la restauration du bon état de celles-ci, soit prise en charge et réalisée par le porteur de projet dans un cadre contractuel prévu à l'avance ; cette disposition étant exprimée afin de ne pas surajouter le cas échéant, au sinistre, des difficultés de prises en charge financières, voire l'obligation d'aller en contentieux.

Les principaux items à considérer sont les suivants :

- Aspect désordres éventuels constatés sur les habitations riveraines et en rapport avec le projet.
- Nécessité de disposer d'un état des lieux pour chaque construction située dans le périmètre de 50 mètres (huissier).
- Pose de marqueurs ou sondes pour mesurer les mouvements de terrains.
- Engagement du porteur de projet à prendre en charge financièrement la restauration des désordres éventuellement constatés.

Ce thème pointe les observations exprimées dans le tableau aux repères suivants :

- Rep 03 – M. FOURNIER Thierry – Mme FOURNIER Nelly et pétition de 17 + 7 personnes.
- Rep 04 – Mme CIVITA.

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

Ce sujet est traité dans la partie (13) Question PVS 09.

***IV*- Questionnements émis à l'initiative du commissaire-enquêteur :**

Les questionnements listés ci-dessous sont dans le prolongement des démarches, lectures et conversations engagées par le commissaire-enquêteur dans le cadre du dossier.

Les principaux éléments déclencheurs de ceux-ci étant :

- L'ensemble du contenu du dossier mis à disposition du public dans le contexte de cette enquête.
- Les avis reçus de la part des Personnes Publiques.
- Les observations émises par le public.
- Les divers entretiens réalisés pendant cette enquête.
- L'expression des "habitants-riverains" installés à proximité dans le cadre de la réunion publique organisée par le porteur de projet.

→ Dans ce cadre, veuillez trouver ci-dessous, trois questions complémentaires :

(11) – QUESTION PVS-07 : Information personnalisée des propriétaires installés dans un rayon de 50 mètres du projet.

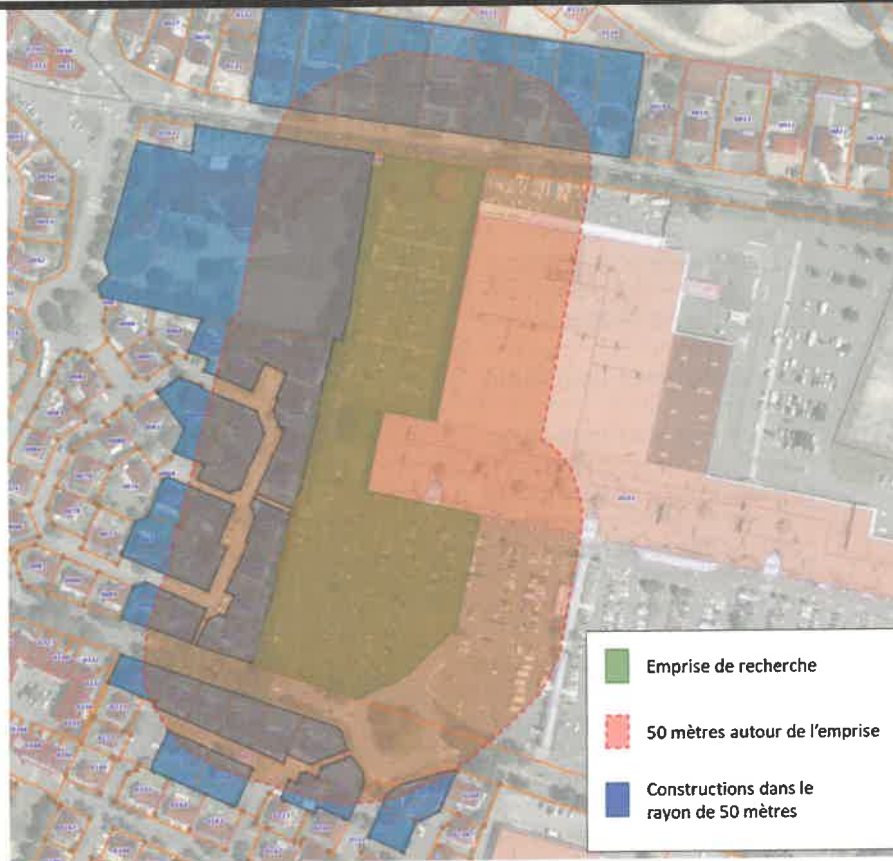
Dans ce type de projet, le code minier prévoit dans son article L.124.6, l'obligation d'informer de façon personnalisée les propriétaires des constructions installées dans un rayon de 50 mètres.

Questions :

- Dans ce contexte, le porteur de projet peut-il transmettre au commissaire-enquêteur à des fins de vérification, un état listing des habitants et des propriétaires de constructions, qui ont fait l'objet de cette information spécifique et personnalisée ?
- Quelle était la forme retenue et le contenu de cette information ?

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

La liste des adresses des propriétaires de constructions installées dans un rayon de 50 mètres autour du projet a été établie en utilisant les outils proposés par l'IGN et Google Maps en superposant l'emprise de la zone de recherche (en vert dans l'image ci-dessous) du document 2- Demande d'autorisation de recherches (page 42) aux parcelles alentours. 42 parcelles ont ainsi été détectées comme étant dans le périmètre de 50 mètres : le périmètre de 50 mètres est en rouge et les parcelles intersectées sont en bleu.



Nous avons ensuite sollicité les services de la mairie de Laval, et plus précisément le service urbanisme règlementaire pour obtenir les noms et adresses des propriétaires des biens.

Nous avons communiqué par deux reprises aux 42 propriétaires.

Une première fois par courrier simple le 27 février 2023 pour présenter brièvement le projet et convier les riverains à une réunion publique (qui s'est tenue le 4 avril 2023).

Une seconde fois par lettre recommandée avec accusé de réception le 9 mars 2023. L'ensemble des adresses des bâtiments dans le rayon de 50 mètres et des numéros de suivi LRAR est donné dans le tableau ci-dessous.

Adresse	LRAR
75 rue Robert Hardy	87000745932463R
79 rue Robert Hardy	87000745932469F
74 rue Robert Hardy	870007459324432
10 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932452Z
12 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932460X
14 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932470T
16 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932429X
18 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932446V
20 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	870007459324336
22 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932459L

17 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	87000745932447T
15 Rue des Évadés de Guerre 1939 1945	870007459324344
6 rue Pierre et Jean Outin	87000745932456R
8 rue Pierre et Jean Outin	87000745932454V
10 rue Pierre et Jean Outin	87000745932430C
20 rue Pierre et Jean Outin	870007459324408
22 rue Pierre et Jean Outin	87000745932438V
30 rue Pierre et Jean Outin	87000745932436Z
18 rue Pierre et Jean Outin	870007459324512
29 rue Pierre et Jean Outin	87000745932437X
27 rue Pierre et Jean Outin	87000745932444Z
25 bis rue Pierre et Jean Outin	87000745932464P
25 rue Pierre et Jean Outin	870007459324416
23 rue Pierre et Jean Outin	87000745932462T
21 rue Pierre et Jean Outin	87000745932455T
19 rue Pierre et Jean Outin	87000745932458N
17 rue Pierre et Jean Outin	87000745932467J
15 rue Pierre et Jean Outin	870007459324424
13 rue Pierre et Jean Outin	87000745932468H
11 rue Pierre et Jean Outin	870007459324504
9 rue Pierre et Jean Outin	87000745932439T
7 rue Pierre et Jean Outin	87000745932445X
1 Rue des Combattants d'Afrique du Nord	87000745932448R
44 rue Charles Toutain	87000745932465N
48 rue Charles Toutain	87000745932461V
52 rue Charles Toutain	87000745932431A
56 rue Charles Toutain	87000745932453X
60 rue Charles Toutain	87000745932466L
64 rue Charles Toutain	870007459324352
68 rue Charles Toutain	87000745932457P
72 rue Charles Toutain	870007459324328
76 rue Charles Toutain	87000745932449P

(12) – QUESTION PVS-08 : Comportement citoyen du porteur de projet :

Ce projet génère beaucoup de questionnements de la part des riverains du site. Dans ce type de cohabitation, le comportement citoyen du porteur de projet paraît fondamental pour l'avenir.

Afin de rassurer les riverains, cette ambition doit pouvoir se traduire dans la manière dont la gouvernance du chantier sera assurée. Il semble nécessaire de faire en sorte que ce pilotage soit formalisé entre le donneur d'ordre et les différentes entreprises intervenantes.

Il faut sans doute intégrer, dans ce contexte, une certaine rigueur dans un système d'information à destination de chaque riverain concerné et une clarté dans la chaîne de décision du fait que le chantier mettra à contribution un certain nombre d'entreprises "partenaires".

De telles pratiques permettraient d'installer un climat de confiance en interne au chantier et en externe (relation "exploitant-riverains", ou "exploitant-personnes chargées de contrôler le respect de la réglementation" // relation de type "clients-fournisseurs"). Bien souvent, ce mode de fonctionnement permet d'éviter ou du moins d'alléger un éventuel contrôle sur ces pratiques, en cas de survenue d'évènements indésirables.

Question 1 : Sur ce point et dans cet esprit de transparence, comment le chantier sera-t-il organisé dans son management interne ? (Documents sur la traçabilité, journal de bord des évènements indésirables, incidents, accidents, pollutions, consignes et manuels d'exploitation, équipements et dispositifs techniques particuliers, fonctionnement et management s'appuyant éventuellement sur un processus en "boucle de qualité" // responsabilité et organigramme pour définir qui est responsable de quoi dans le futur chantier ?

Question 2 : En phase de réalisation, le chantier perturbera la qualité de vie des riverains, le porteur de projet peut-il toujours dans un souci de transparence, mettre en place un protocole et des dispositions opérationnelles en rapport, afin d'informer le plus directement possible les riverains. En particulier, les informations suivantes pourraient-elles être diffusées par ce mode de communications et d'échanges à définir, en intégrant la dimension et la perception que les riverains auront des évènements :

- Nature et date des travaux.
- Information sur les aléas de chantier.
- Information sur les difficultés rencontrées et les mesures prises.

Par ailleurs, ces mêmes riverains pourraient-ils disposer d'un support de communication privilégié avec le responsable du futur chantier, afin de pouvoir exprimer le cas échéant, les problématiques qu'ils pourraient rencontrer et qu'ils souhaiteraient partager, en rapport avec les interventions sur le site ?

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

L'organisation de chantier est encore en construction. La Maîtrise d'Œuvre sera gérée en interne par les équipes d'Accenta (prestataire d'Aïden).

Sous la direction de la Maîtrise d'Œuvre, seront mis en place un pilotage et coordination de chantier ainsi qu'une chefferie de projets organisée autour des deux pôles de compétences : forage/géothermie d'une part et CVC/régulation d'autre part (CVC = Chauffage Ventilation, Climatisation).

Tous les éléments du chantier de forage seront consignés comme demandé par la norme NF X 10-970 :

- Bons de livraison des matériaux (ciment, sondes, raccords) avec description de l'état du pied de sonde
- Rapport de forage comprenant la coupe géologique, les durées de forages, profondeur de chaque ouvrage, longueur de la sonde effectivement placée dans l'ouvrage, volume de ciment injecté ainsi que les difficultés rencontrées et les éléments exceptionnels et éventuels intervenus pendant le forage (blocage du train de tige, perte d'outil,...)
- Les éléments échangés avec l'autorité en charge de la gestion des réseaux d'eaux usées et pluviales (en particulier les volumes rejetés s'ils sont demandés par l'autorité)

- Le plan d'implantation définitif
- Le PV de réception du chantier

Un PV sera dressé à chaque réunion de chantier par la Maîtrise d'Œuvre

La communication avec les riverains est et sera un élément indispensable à la réussite du projet.

La réunion du 4 avril est une première étape et nous garderons un échange constructif avec les riverains avant, pendant et à la fin du projet. Trois éléments seront mis en place :

- Un email de contact à disposition du public dont la relève et la gestion des réponses sera assurée par la Maitrise d'Ouvrage
- Un bulletin de chantier envoyé régulièrement pour informer de l'avancement du projet et des futures étapes à venir
- Un espace d'échange au format de la réunion publique du 4 avril à reproduire au moins à deux reprises.

(13) – QUESTION PVS-09 : Procédure d'indemnisation en cas de désordre constaté en relation avec le projet :

En relation avec les contributions exposées sur les nuisances et les impacts potentiellement négatifs du projet, il semble nécessaire de donner une information transparente en direction de chaque riverain sur la manière dont sera pris en charge et résorbés, les éventuels désordres avérés, qui toucheraient leurs propriété respectives.

La procédure vraisemblable repose le cas échéant, sur une déclaration de sinistre auprès de son propre assureur. Mais la limite de l'exercice se trouvera vraisemblablement dans l'expertise de la situation et la définition de la responsabilité des désordres causés et donc de la prise en charge des travaux de remise en état.

Question 1 : Dans cette hypothèse, le porteur de projet exigera-t-il un document définissant et prouvant le bon état de la construction avant la mise en œuvre du projet ? Dans ce cas, cet état devra-t-il être attesté par un professionnel de justice ? Dans l'affirmative, ce préalable sera-t-il pris en charge financièrement par le porteur de projet ? Comment cette éventuelle disposition sera-t-elle effectivement mise en œuvre ?

Question 2 : En cas de sinistre, quelles sont les initiatives, les déclarations que chaque propriétaire devra réaliser avec son propre assureur ?

Quelles seront ensuite, les différents formalités et étapes que chaque sinistre devra suivre afin que les éventuels désordres générés, soient réparés ?

En cas de contestation ou difficultés, chaque administré a-t-il l'assurance que le porteur de projet financera de manière directe ou indirecte, une expertise "d'assuré", en laissant le choix de l'intervention d'un expert indépendant, au propriétaire concerné ?

RPP // Réponse du Porteur de Projet, dans le contexte de l'échange "Procès-Verbal de synthèse - Mémoire en réponse" :

Dans un souci de rigueur-et d'intérêts communs, le Maître d'Ouvrage aura recours à une procédure de référé préventif. Cette procédure qui sera initiée avant le démarrage des travaux, permettra de faire constater par un expert judiciaire, l'état des maisons avoisinantes avant le début du chantier. Les éléments ainsi recueillis seront conservés et pourront être exploités à la fin du projet.
