

DEPARTEMENT du Rhône

ENQUÊTE PUBLIQUE Unique 5 décembre 2022 – 6 janvier 2023 inclus

Portant sur les demandes :

- D'autorisation d'ouverture de travaux miniers
 - De permis d'exploitation d'un gîte géothermique
- pour les besoins en chauffage et rafraîchissement de l'immeuble Parhélion
12-14 avenue Antoine Dutrievoz à Villeurbanne (69)

Pétitionnaire

Société TRE ACQUISITION III

Autorité organisatrice

Préfecture du Rhône

Conclusions Avis

Commissaire enquêteur Hervé REYMOND



Table des matières

1. Pétitionnaire et Autorité Organisatrice	3
2. Le Projet - Objet de l'enquête publique	3
2.1. Le projet.....	3
2.2. Objet de l'enquête.....	4
3. Procédures administratives	4
3.1. Enquête publique	4
3.2. Code Minier et Code de l'Environnement.....	4
4. Déroulement de l'enquête	6
4.1. Publicité/Information	6
4.2. Participation du Public.....	7
4.3. Procès-verbal de synthèse – Mémoire en réponse.....	7
5. Conclusions	7
5.1. Qualité du dossier.....	7
5.2. Conclusions.....	8
6. Avis du commissaire enquêteur	10

1. Pétitionnaire et Autorité Organisatrice

- Pétitionnaire

TRE Acquisition III
32 rue Monceau
75008 Paris

- Mandataire du pétitionnaire

ARKEA Real Estate
72 rue Pierre Charron
75008 Paris

- Rédacteur du dossier réglementaire

Antea Group
Eaux Ressource et Géothermies
109 rue des Mercières
69140 Rillieux-la-Pape

- Autorité Organisatrice

Préfecture du Rhône
Service Protection de l'Environnement - Pôle installations classées et environnement
245 rue Garibaldi
69422 Lyon Cedex 03

2. Le Projet - Objet de l'enquête publique

2.1. Le projet

L'immeuble Parhéliion (anciennement nommé le SEPTEN) est situé au 12-14 Avenue Antoine Dutrievoz à Villeurbanne (69), en zone urbanisée, à 300 m au Sud-Est du Parc de la Tête d'Or et à 1,6 km du Rhône.

Cet immeuble de bureaux a été construit en 1982-1984 et présente une surface d'environ 15 000 m². Il est totalement occupé à ce jour par 10 sociétés regroupant 1000 personnes.

Le bâtiment Parhéliion présente deux niveaux de sous-sols, un sous le bâtiment principal et un niveau de sous-sol sous le bloc zone Sud-Ouest du bâtiment.

TRE Acquisition III a décidé de conserver l'installation géothermique existante pour répondre aux besoins en chaud et en froid du bâtiment.

En vue de la réfection du bâtiment, le fonctionnement de l'installation thermique a été étudiée par un bureau d'études thermiques.

L'installation en place est composée :

- D'un forage de prélèvement d'une profondeur de 12m réalisé en 1982 dans la nappe des alluvions du Rhône équipé d'une pompe immergée répondant aux besoins de pointe du projet (140 m³/h).
- Une pompe de secours est disponible dans le local technique hydraulique.

- D'un forage de réinjection des eaux d'une profondeur se 20m réalisé en 2010 dans cette même nappe équipé d'un tube plongeur et capable d'absorber la totalité du débit de pompage
- De l'ensemble des installations nécessaires entre les deux ouvrages pour prélever les calories ou les frigories de l'eau pompée.

2.2. Objet de l'enquête

Dans le cadre de son projet, TRE Acquisition III sollicite au titre du code minier :

- L'autorisation de procéder à l'ouverture de travaux miniers d'exploitation
- L'autorisation d'exploiter un gîte géothermique pour une durée de 25 ans
- Un droit exclusif d'exploitation dans l'emprise du volume d'exploitation définie
- Une demande de dérogation au regard du non-respect (potentiel) de la distance de 35 m fixée pour le forage de prélèvement par rapport aux réseaux d'assainissement.

3. Procédures administratives

3.1. Enquête publique

La procédure d'enquête publique unique est réalisée selon les conditions prévues aux articles L124-6 et 134-10 du Code minier. Ces derniers renvoient aux dispositions des articles R123-1 à R123-27 du code de l'environnement.

3.2. Code Minier et Code de l'Environnement

Au vu des caractéristiques du projet d'exploitation d'un gîte géothermique basse température, alimenté en eau de nappe par un dispositif de forages de prélèvement/réinjection, les régimes réglementaires applicables au projet de géothermie Parhélium sont présentés en détail dans les 2 tableaux ci-après :

Tableau tenant compte du Code Minier

Régime réglementaire applicable au projet de géothermies ouverts exploitant un gîte géothermique de basse température $\leq 150^{\circ}\text{C}$ - Décret 2015-15 du 8 janvier 2015				
Nature de l'opération	Régime réglementaire		Données du projet	Régime réglementaire applicable au projet
Travaux souterrains	Profondeur < 10 m	Non soumis	22 m/Niveau 0 du projet	GMI*
	Profondeur ≥ 10 m	GMI*		
Température de prélèvement en sortie d'ouvrage	Température < 25°C	GMI*	< 25°C	GMI*
	Température $\geq 25^{\circ}\text{C}$	Procédure basse température		
Profondeur	Profondeur < 200 m	GMI*	22 m/Niveau 0 du projet	GMI*
	Profondeur ≥ 200 m	Procédure basse température		
Besoin thermique maximum	Puissance < 500 kW	GMI*	1014 kW	Procédure basse température
	Puissance ≥ 500 kW	Procédure basse température		
Prélèvement en nappe	aquifère prélèvement = aquifère réinjection	GMI*	aquifère prélèvement = aquifère réinjection	GMI*
	aquifère prélèvement \neq aquifère réinjection	Procédure basse température		
	volume prélevé = volume réinjecté	GMI*	volume prélevé = volume réinjecté	GMI*
	volume prélevé \neq volume réinjecté	Procédure basse température		
Zonage	Vert	GMI*	Orange	GMI* et avis expert
	Orange	GMI* et avis expert		
	Rouge	Procédure basse température		
Réinjection en nappe	$Q_{\max} < 80 \text{ m}^3/\text{h}$	GMI*	210 m ³ /h	Procédure basse température
	$Q_{\max} \geq 80 \text{ m}^3/\text{h}$	Procédure basse température		
Cadre réglementaire applicable au projet			Procédure basse température	

*GMI : régime correspondant à la Géothermie de Minime Importance

Tableau tenant compte du Code de l'Environnement

Nature des activités	Rubriques concernées	Régime réglementaire
Réalisation des forages	1.1.1.0	Déclaration
Prélèvement à un débit maximal de 140 m ³ /h	1.1.2.0	Autorisation
Réinjection à un débit maximal de 88 m ³ /h	5.1.1.0	Autorisation
Travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques	5.1.2.0	Autorisation

- Conformément au décret n°78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie modifié par le décret n°2019-1518 du 30 décembre 2019, la demande de permis d'exploiter et la demande d'autorisation d'ouverture des travaux sont présentées simultanément.

- Conformément à l'article L.162-11 du code minier, l'autorisation au titre du code minier vaut autorisation au titre du code de l'environnement.

4. Déroulement de l'enquête

4.1. Publicité/Information

- L'enquête publique s'est déroulée du 5 décembre 2022 au 6 janvier 2023
- J'ai assuré 4 permanences à la mairie de Villeurbanne
- Publications et affichages légaux ont été mis en place conformément aux textes en vigueur et à l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique du 2 novembre 2022
- Plateforme dématérialisée : en complément du dossier et du registre sur support papier disponible pendant toute la durée de l'enquête aux heures d'ouverture de la mairie de Villeurbanne, une plateforme dématérialisée a été mise en place par TRE Acquisition III; elle contenait tous les documents réglementaires liés à la procédure et l'ensemble des éléments du dossier mis à l'enquête ; elle permettait en outre de déposer en continu pendant toute la durée de l'enquête, des contributions et d'en prendre connaissance en permanence.

Les moyens nécessaires à la publicité, à l'information, à la communication et à l'expression du public ont donc été mis en place.

4.2. Participation du Public

4.2.1 Registre papier en mairie de Villeurbanne

- Il n'y a eu aucune contribution du public.

4.2.2 Registre dématérialisé

15 personnes ont visité cette plateforme.

Elles ont effectué 39 téléchargements de documents et/ou visualisé 51 documents.

13 visualisations concernaient le document complet de demande d'autorisation.

- En revanche, aucune contribution n'a été émise sur ce registre

4.2.3 Clôture de l'enquête

Registre mairie Villeurbanne

Je l'ai clos lors de ma dernière permanence le 6 janvier 2023 à 17h00 date et heure de la fin de l'enquête.

J'ai récupéré le dossier d'enquête publique avec le registre papier.

Registre dématérialisé

Il a été clos automatiquement le 6 janvier 2023 à 17h00.

4.3. Procès-verbal de synthèse – Mémoire en réponse

- Un exemplaire signé par les 2 parties a été remis en main propre au représentant de TRE Acquisition III le 13 janvier 2023
- Le mémoire en réponse m'a été transmis par mail le 27 janvier 2023 et par courrier le même jour.
- Tous les délais de réception pour ces documents ont été respectés.

5. Conclusions

5.1. Qualité du dossier

- Le dossier est complet reprenant l'ensemble des points demandés.
- Le dossier est bien documenté : nombreux tableaux, figures, schémas et photographies facilitant sa lecture
- L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux de l'installation ; l'ensemble des thématiques environnementales sont reprises
- Les nombreuses annexes permettent à un public plus averti de trouver des données détaillées sur l'ensemble des sujets traités.
- Dans son mémoire en réponse, TRE Acquisition III a répondu à toutes mes questions.

5.2. Conclusions

J'ai retenu des éléments du rapport et des réponses apportées par TRE Acquisition à mes questions les 7 thèmes suivants :

- La durée du titre d'exploitation et son volume d'exploitation
- La demande de dérogation
- L'impact thermique sur la nappe des installations géothermiques lié à la température des eaux rejetées
- L'impact thermique du changement climatique sur la nappe pouvant à terme interférer sur le fonctionnement de l'installation
- La modification sur le niveau de la nappe
- La protection des forages vis-à-vis des eaux de surface
- Le vieillissement des forages et leur substitution

J'apporte ci-après une conclusion à chacun de ces thèmes me permettant de motiver et de formuler mon avis.

Il n'est pas fait référence à l'ouverture des travaux miniers, ceux-ci ayant été réalisés en 1982 pour le forage de prélèvement et en 2010 pour le forage de réinjection. Les concernant, il s'agit donc d'une régularisation administrative.

5.2.1 Durée du titre et volume d'exploitation

Formulation du thème : Les dépenses de maintenance de l'ordre de 73 000 €/an permettent selon le pétitionnaire de couvrir un coût moyen de ce remplacement sur une durée proche de 25 ans motivant ainsi sa demande d'une durée du titre de 25 ans dans le volume défini pour le permis d'exploitation.

Conclusion : l'approche économique présentée valide la demande de cette durée d'exploitation et son volume d'exploitation.

Par ailleurs comme je l'indique ci-après, cette durée de 25 ans ne remet en cause ni le fonctionnement des installations voisines, ni le fonctionnement à ce terme de l'installation du Parhélium du fait du réchauffement climatique.

5.2.2 La demande de dérogation

L'exploitation étant située en zone urbaine, cette demande est légitime.

5.2.3 L'impact thermique des installations géothermiques lié à la température des eaux rejetées

Formulation du thème : Dans le fonctionnement actuel, le delta de température maximal de l'installation est de + 8°C soit sur la base d'une température de la nappe d'environ 17°C, une température maximale des eaux rejetées de l'ordre de 25°C.

Le pétitionnaire indique une incidence locale sur les températures de la nappe avec un impact qu'il qualifie d'acceptable pour la nappe et les installations voisines.

Conclusion : Les résultats des simulations montrent des impacts thermiques de l'ordre de + 1°C de l'installation sur l'évolution de la température de la nappe sur la durée du titre sollicité ne remettant pas en cause l'installation Parhélium qui fonctionne ainsi depuis plusieurs années ni les installations voisines qui n'ont pas remonté de problème à ce sujet.

5.2.4 L'impact thermique du changement climatique sur la nappe

Formulation du thème : L'étude CEREMA qui fait référence à l'étude de la Métropole de Lyon - ville de Lyon indique un impact de + 3°C maximum de l'eau de la nappe dans 25 ans du fait du changement climatique.

Conclusion : Cette durée est celle de la demande du titre d'exploitation sollicitée et les + 3°C correspondent à la température pour laquelle, selon le bureau d'étude thermique missionné par le pétitionnaire, l'installation est en capacité de pouvoir faire face.

A ce niveau de simulations et d'analyse, il n'y a pas d'éléments remettant en cause le fonctionnement de cette installation du fait du réchauffement climatique.

Le risque est par ailleurs, du côté de TRE Acquisition III qui indique disposer d'une solution de substitution (voir ci-après).

5.2.5 La modification sur le niveau de la nappe

Formulation du thème : Les débits d'exploitation envisagés n'induisent pas de modifications importantes sur le niveau de la nappe ainsi que sur celui des forages voisins

Conclusion : L'installation a fonctionné de nombreuses années à des débits sensiblement plus importants que ceux actuellement prélevés dans le cadre de l'exploitation de l'immeuble Parhélium qui elle-même est opérationnelle depuis quelques années sans incidence pour elle et pour les installations voisines.

La modification du niveau de la nappe peut ainsi être considérée comme étant sans impact et le bilan quantitatif est neutre puisque ce sont les mêmes volumes qui sont prélevés et réinjectés.

5.2.6 La protection des forages vis-à-vis des eaux de surface

Formulation du thème : Le pétitionnaire indique un certain nombre de mesures pour permettre la protection de la ressource vis-à-vis des eaux de surface.

Conclusion : *En complément des aménagements prévus par le pétitionnaire, il me semble utile de contrôler, renforcer l'étanchéité des « dalles » mises en place au niveau des trottoirs pour accéder aux deux forages depuis l'extérieur.*

5.2.7 Le vieillissement des forages et leur substitution

Formulation du thème : En cas de dysfonctionnement de l'installation géothermique du fait de la dégradation des forages, cette installation serait remplacée par la mise en œuvre de trois groupes de production d'eau réversible (pompes à chaleur).

Conclusion : La mise en œuvre de cette solution de substitution a effectivement fait l'objet d'une estimation en juin 2022 annexée au mémoire en réponse de TRE Acquisition III.

Des éléments précis fournis par le pétitionnaire, montrent sa capacité financière et technique à faire face aux problèmes de maintenance, d'intervention en cas d'arrêts temporaires mais aussi d'un arrêt permanent de cette installation avec la possibilité dans ce cas de mettre en place cette solution de substitution.

6. Avis du commissaire enquêteur

Considérant :

- La conformité de l'enquête publique avec l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique du 2 novembre 2022,
- Que la procédure légale en matière de publicité et d'information du public a été respectée,
- Que le dossier d'enquête publique mis à la disposition du public est de qualité et comporte les pièces ou éléments exigés par la réglementation,
- Que l'enquête publique s'est déroulée de façon satisfaisante,

Tenant compte :

- Des éléments du chapitre « 5 Conclusions » ci-dessus,

Le commissaire enquêteur donne un

AVIS FAVORABLE

Sans réserve

Aux demandes d'autorisation

- **D'ouverture de travaux miniers**
- **De permis d'exploitation d'un gîte géothermique sollicité pour une durée de 25 ans avec un droit exclusif d'exploiter un volume tel que décrit au paragraphe 3.7 du dossier d'enquête publique**

A la demande de dérogation

- **Au regard du non-respect de la distance de 35 m fixée pour le forage de prélèvement par rapport aux réseaux d'assainissement**

Le commissaire enquêteur émet en outre la recommandation suivante :

- **Contrôler, renforcer l'étanchéité des « dalles » mises en place au niveau des trottoirs pour accéder aux deux forages depuis l'extérieur.**

Fait à Dardilly, le 30 janvier 2023

Hervé REYMOND
Commissaire enquêteur

