

Autorité environnementale
Préfet de région

**Projet d'exploitation des eaux souterraines à des fins
géothermiques - quartier Mogère -Montpellier
présentée par SAAM**

**Avis de l'autorité environnementale
sur le dossier présentant le projet
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement (évaluation environnementale)

N° : 2016-001951

Avis émis le

30 MAI 2016

N° 160/16

DREAL LANGUEDOC-ROUSSILLON-MIDI-PYRÉNÉES
Division Évaluation Environnementale Est
520 allées Henri II de Montmorency
34064 Montpellier Cedex 02

Division Évaluation Environnementale Ouest
1 rue de la Cité administrative Bât G
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées,

à

Monsieur le Préfet de l'Hérault
et de la Région Languedoc-Roussillon
Direction des Relations avec les Collectivités
Locales – Bureau de l'Environnement
34 062 MONTPELLIER Cedex 2

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Service en charge de l'Autorité Environnementale : DREAL LRMP - Direction Énergie Connaissance / Département Autorité Environnementale / Division Évaluation Environnementale Est

Contact : sandrine.ricciardella@developpement-durable.gouv.fr

Vous m'avez transmis le 05/04/2016, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le dossier mutualisé des demandes d'exploitation des eaux souterraines à des fins géothermiques et d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation - quartier Mogère-Montpellier, déposé par la Société d'Aménagement de l'Agglomération de Montpellier (SAAM).

Ce projet est soumis à autorisation au titre du code minier (CM) (décret n°2015-15 du 8 janvier 2015) du fait de sa puissance supérieure à 500kW. Conformément à l'article 9 de ce décret, la demande d'autorisation de recherches ou de permis d'exploitation et la demande d'autorisation d'ouverture de travaux, peuvent être présentées simultanément par le biais d'un dossier unique. C'est le cas pour ce projet.

Le projet est également soumis à autorisation au titre du code de l'environnement (CE). En application de l'article R214-1 (loi sur l'eau), titre V, rubrique 5.1.2.0. « Travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques », les autorisations du code minier valent autorisation au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement.

Suivant les dispositions de l'article R122-2 du CE, rubrique 23, ce projet est soumis à étude d'impact. Le dossier mutualisé déposé recueille donc un avis unique de l'autorité environnementale.

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple. Il devra être porté à la connaissance du public et conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement, être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il sera également publié sur le site Internet de la préfecture de département et sur celui de la DREAL.

La DREAL Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées a accusé réception du dossier mutualisé en date du 05/04/2016. En sa qualité d'autorité environnementale par délégation du Préfet de Région, la DREAL a disposé d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur l'étude d'impact de ce projet, soit au plus tard le 05/06/2016.

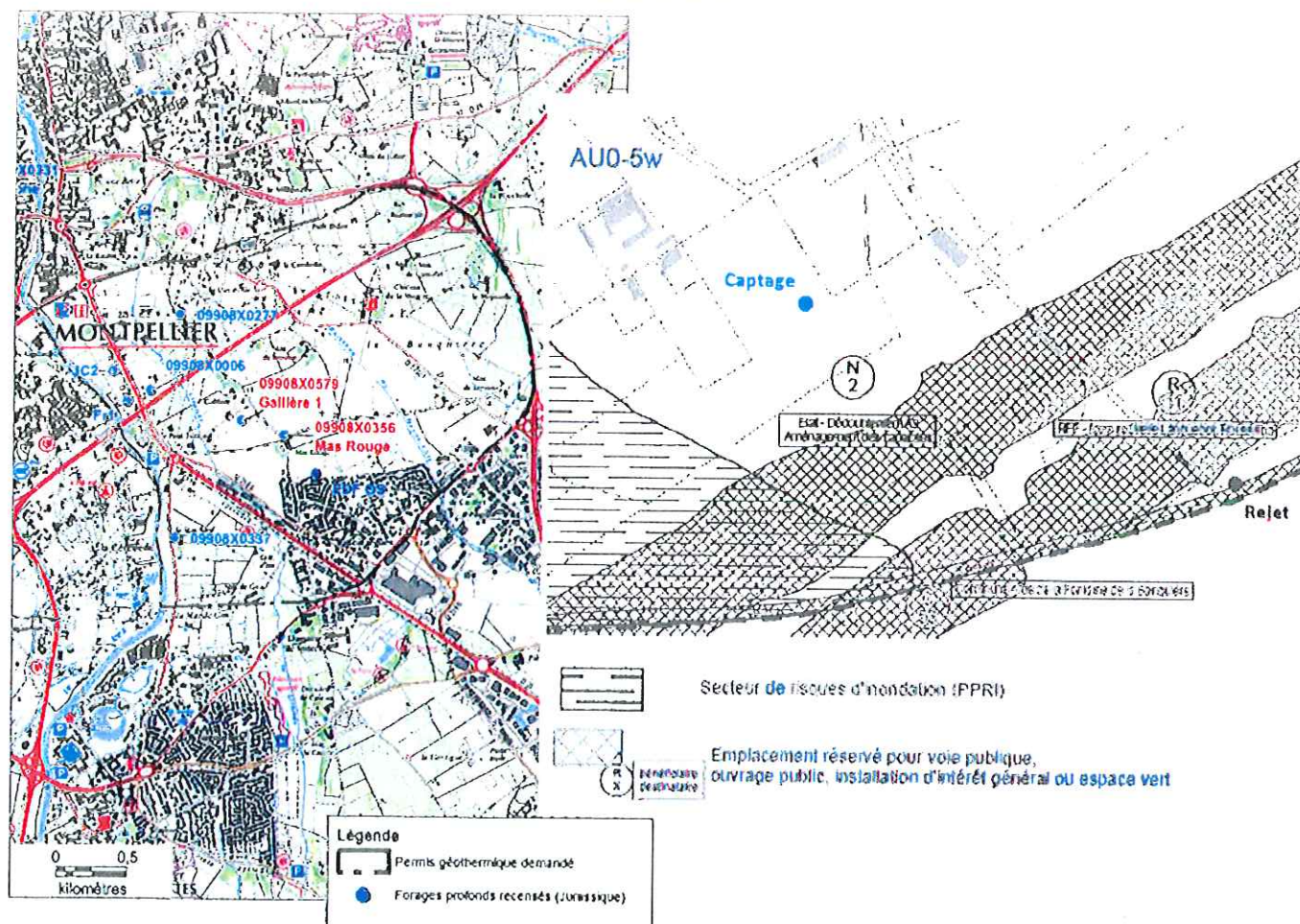
Elle a consulté le Préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et a pris connaissance de l'avis de l'agence régionale de santé (ARS).

Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

La démarche d'évaluation environnementale d'un projet doit permettre d'identifier, de décrire et d'évaluer les effets notables du projet, plan ou programme sur l'environnement et proposer des mesures pour éviter, réduire voire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement et en assurer le suivi (L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité décisionnaire a l'obligation de fixer dans sa décision les engagements et les mesures à la charge du porteur de projet (L.122-3-1 et 5 du code de l'environnement).

Avis détaillé



1. Contexte et présentation du projet

Le projet se situe en rive gauche du Lez, au Sud-Est de Montpellier. Initialement sur ce secteur, plusieurs programmes immobiliers mitoyens mais distincts prévoyaient l'usage de gîtes géothermiques spécifiques, relevant de la réglementation de la géothermie de minime importance. Le forage de reconnaissance de l'lot immobilier « Urban Park » a révélé un débit insuffisant. La Société d'Aménagement de l'Agglomération Montpelliéraine (SAAM) a foncé un forage au profit d'un de ses programmes immobiliers. Celui-ci s'est révélé très productif avec un débit exploitable estimé à 400 m³/h.

Au regard de cette ressource conséquente, la SAAM a proposé à l'administration de mutualiser cette ressource avec les programmes immobiliers identifiés en périphérie, avec pour conséquence de dépasser les seuils de la géothermie de minime importance, notamment pour la puissance thermique extraite.

Le présent dossier concerne donc la première tranche immobilière du quartier « Mogère » portée par la SAAM, le lotissement « Urban Parck » déjà construit et le projet de gare TGV de Montpellier.

Le projet se compose d'un forage de captage baptisé « Gallière1 », d'une profondeur de 180 mètres réalisé en 2015 pour le compte de la SAAM. La SAAM disposait préalablement sur l'emprise du projet d'un ancien forage agricole baptisé « Mas rouge » réhabilité en 2015 en forage de réinjection d'une profondeur de 200 mètres, et d'un piézomètre existant (200 mètres de profondeur), implanté à proximité (« Mas rouge »), et destiné au suivi quantitatif et qualitatif du gîte géothermique. Concernant ce projet, les travaux restant à réaliser sont ceux de la station de pompage et de la liaison avec le puits de réinjection.

C'est à ce stade que l'étude d'impact du dossier mutualisé pour les demandes d'autorisation est réalisée et que l'Ae est saisie pour avis.

Le projet peut assurer un débit maximum de 400 m³/h pour une puissance thermique estimée à 3,5MW (résultat des essais de pompage). Les besoins pour alimenter la gare TGV, « Urban Park » et la première tranche immobilière portée par la SAAM sont estimés à 2,5 MW thermiques.

Un périmètre de protection a été dimensionné pour satisfaire aux besoins de l'ensemble des tranches immobilières prévisionnelles, la dernière étant prévue pour 2030. L'emprise de ce périmètre porte pour partie sur le territoire des communes de Montpellier, Lattes, et Maugio. Le fonçage d'un ou deux autres doublets (forage de captage et forage de réinjection) seraient alors nécessaires et feraient l'objet d'une demande d'autorisation spécifique d'ouverture de travaux miniers, en fonction de l'avancement des programmes immobiliers pour une puissance calorifique totale à installer de 11,5MW (et 7MW de puissance totale frigorifique) ;

Seule la première tranche (3,5MW) fait l'objet du dossier soumis à cet avis. La durée du titre sollicité correspond à une période de 30 ans.

2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

Les travaux de forage ayant déjà été réalisés (risques de pollution, bruit, sécurité sur le chantier...), les enjeux relatifs aux travaux restant à réaliser sont de fait limités.

En phase d'exploitation, la totalité de l'eau pompée est réinjectée dans le même milieu aquifère mais à distance du forage de captage ce qui peut induire une variation de niveau localisée de la nappe. Le projet peut aussi avoir une incidence thermique sur la nappe, en induisant un différentiel de température entre l'eau prélevée et celle réinjectée. D'éventuelles modifications de la qualité de l'eau du cône d'appel de l'eau pompée pourraient entraîner une contamination de l'eau ensuite réinjectée.

3. Qualité de l'étude d'Impact

L'étude d'impact, trop succincte, ne développe pas suffisamment chacune des dispositions attendue du contenu d'une étude d'impact formulées à l'article R.122-5 du CE. En particulier, le projet devrait être décrit dans l'étude et pas de façon dispersée dans plusieurs documents annexés (occupation du sol actuelle, technique employée pour le forage et caractéristiques du forage Gallière 1, descriptif du puits du « Mas rouge », plans, coupes et schémas de taille exploitable des locaux techniques et de leurs équipements...). La thématique du paysage aurait dû être abordée dans l'étude pour resituer par l'image le contexte actuel y compris les zones en cours de travaux (ZAC, dédoublement A9, LGV), ainsi que l'intégration des bâtis abritant la station de pompage et les ouvrages de protection des têtes de forage. L'étude devrait également présenter une évaluation de la réduction des rejets de CO2 attendue par ce projet, par rapport à l'utilisation d'énergies fossiles.

Sans développement suffisant, l'étude conduit à se reporter aux autres documents du dossier, voire à des études qui ne sont pas annexées (faune-flore). En effet, pour traiter des aspects naturalistes, l'étude d'impact fait référence à une étude spécialisée faune-flore réalisée dans le cadre de « l'étude d'impact de la ZAC » sans plus de précision. Les éléments fournis se limitent à un tableau de synthèse des sensibilités. L'étude aurait dû soit annexer cette étude naturaliste complète soit indiquer clairement ses références afin qu'elle puisse être consultée dans le cadre de ce projet.

L'analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 est à peine évoquée dans l'étude (une ligne). Cette analyse doit figurer dans toutes les études d'impacts. Tout en restant proportionnée aux enjeux, elle devrait répondre au contenu attendu selon l'article R414-23 du CE.

Les phases de forage et d'essais de pompage ayant déjà été réalisées, l'analyse des impacts du projet se limite aux travaux restant à réaliser (station de pompage et liaison avec le puits de réinjection) et à la phase d'exploitation.

L'étude évoque la nécessité de réaliser des suivis notamment pour ce qui concerne les incidences hydrauliques et thermiques sur la nappe. Ces suivis comme leurs modalités devraient être décrits dans l'étude d'impact.

Le résumé non technique est un document destiné à l'information du public. De ce fait, il mériterait d'être plus détaillé (1 page et une carte) pour reprendre les différentes thématiques de l'étude d'impact et être mis à jour pour tenir compte des remarques de cet avis.

4. Prise en compte de l'environnement

Concernant les eaux de surface, l'étude signale trois cours d'eau présents sur le périmètre du site (le Lez, la Lironde, le ruisseau de Nègue Cat). L'Ae estime que l'étude ne devrait pas se limiter à ce constat et devrait proposer une analyse des éventuels effets du projet sur les eaux superficielles.

Concernant les eaux souterraines, l'aquifère ciblé est celui des calcaires du Jurassique. Ce système est principalement alimenté par les précipitations et par les pertes de la Mosson et du Couzou. Plusieurs fractures productrices ont été traversées.

L'étude indique que le forage a été tubé en partie pour éviter les venues de sable, que les travaux de forage « ont été réalisés par une entreprise spécialisée, selon les normes en vigueur et qu'aucun impact spécifique n'a été observé pendant la phase de travaux ». « La conception des ouvrages et leur protection (cimentation annulaire, bride étanche) doivent permettre d'éviter toute problématique de contamination de la nappe par les eaux superficielles ». Les éléments contenus dans le dossier, sur la base des premiers essais de pompage longue durée, ne mettent pas en évidence d'incidence sur les eaux. L'Ae recommande toutefois que, dans le cadre de ce projet, des dispositions en matière de suivi des impacts réels soient prévus (l'étude ne les expose pas).

Du point de vu quantitatif, lors du pompage, « il se crée une baisse piézométrique dans le secteur du forage de Gallière 1 », le pompage se traduit par « une influence rapide et importante sur les ouvrages situés dans un rayon de 800 m ». L'étude précise qu'aucun usage de l'eau souterraine n'est déclaré dans l'aquifère des calcaires jurassiques dans un rayon de 5 km autour du projet. La totalité de l'eau prélevée étant réinjectée, l'étude évalue l'impact quantitatif globalement nul. L'étude indique que des suivis sont en cours pour préciser la distance à laquelle il serait préférable de ne pas envisager d'autres usages de cette nappe. Le périmètre de protection défini a été dimensionné pour satisfaire aux besoins de l'ensemble des tranches immobilières prévisionnelles, la dernière étant prévue pour 2030, avec l'ajout de deux doublets. L'Ae souligne que les suivis et leurs modalités devraient être décrits précisément dans l'étude d'impact. Ces suivis apparaissent nécessaires à la fois pour évaluer les effets du projet mais aussi pour envisager la faisabilité des tranches suivantes et des deux autres doublets projetés.

L'étude précise que la nature karstique de l'aquifère ne permet pas une modélisation fiable des écoulements et des transferts à l'échelle du projet, notamment le temps de recyclage entre le forage de captage et le forage de réinjection. Il est envisagé de réaliser un suivi de l'impact thermique sur la nappe. Celui-ci aurait dû être décrit dans l'étude.

Les quelques éléments fournis concernant le milieu naturel relèvent des sensibilités écologiques qui ne devraient pas être impactées par le présent projet. Une cartographie des enjeux aurait permis de s'en assurer.

5. Conclusion

Dans cet avis, l'Ae porte plusieurs remarques visant à améliorer la qualité de l'étude d'impact conformément aux attendus réglementaires.

Concernant la prise en compte de l'environnement, l'Ae estime que dans le cadre de ce projet, les dispositions en matière de suivi des impacts réels sur les aspects qualité, quantité et température de l'eau de la nappe, devraient être prévues et décrites précisément.

Pour le Préfet et par délégation,


Frédéric DENTAND

