



ROBERT TRAVAUX PUBLICS

346 Rue de la République
30630 VERFEUIL
Tél. : 04.66.72.90.43
Fax : 04.66.72.97.76

PREFECTURE DU GARD

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE CARRIERE ET UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT ET DE TRANSIT DE MATERIAUX

Rubriques ICPE n° 2510-1, n° 2515-1a et n° 2517-1

COMMUNE DE POUZILHAC

Lieu-dit « GARUSTIERE ET PEREDE »

NOTE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Code de l'environnement
Livre V – Titre Ier

D_ATDX_2016_06_534

OCTOBRE 2017



SARL au capital de 13 400 €
BP 79058 – 30972 NIMES Cedex 9
Tél. : 04.66.38.61.58 – Fax : 04.66.38.61.59
atdx@atdx.fr

ROBERT TRAVAUX PUBLICS

Demande d'autorisation d'exploiter une carrière et une installation de traitement et de transit de matériaux au lieu-dit « Garustièrre et Pérède » sur la commune de Pouzilhac

**Avis de l'autorité environnementale du 26 septembre 2017
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact**

NOTE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

1- REPONSE À L'AVIS SUR LA THÉMATIQUE « EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES »

L'autorité environnementale (Ae) écrit dans le 2^{ème} paragraphe sur la thématique « Eaux superficielles et souterraines » : « Dans le secteur d'étude, les écoulements se font du nord-est vers le sud-ouest. Le niveau des plus hautes eaux retenu est 173 m NGF. La cote de fond de fouille a été fixée à 180 m NGF dans le nord de la zone d'extraction, et à 175 m NGF dans la partie sud, où les niveaux observés sont beaucoup plus bas. Ainsi, l'exploitation restera toujours hors d'eau, avec une épaisseur de matériaux non saturés protégeant la nappe supérieure à 2 m conformément aux préconisations du schéma départemental des carrières (sauf en période de très hautes eaux). Il n'y aura pas de modifications des écoulements souterrains. L'étude précise qu'un nouveau piézomètre va être installé au sud du site afin de suivre l'évolution des niveaux et la qualité des eaux. L'Ae souligne l'intérêt de compléter le réseau piézométrique. »

Il est à souligner que la cote de fond de fouille demandée est fixée à 175 m NGF sur l'ensemble du site et non pas comme il est dit ci-dessus, fixée à 180 m NGF dans le nord de la zone d'extraction et à 175 m NGF dans la partie sud. Ceci est justifié par l'argumentaire apporté par le Bureau d'expertise hydrogéologique BERGASUD dans son rapport joint en annexe n°1 de l'étude d'impact. En effet, il est dit dans le chapitre 5 en page 10 de ce rapport (chapitre intitulé « Détermination de la cote de fond ») :

« Comme démontré dans le paragraphe précédent traitant de la piézométrie de l'aquifère des calcaires urgoniens, le niveau du plan d'eau se trouve la plupart du temps en dessous de 167 m NGF, et semble ne dépasser que très exceptionnellement une cote supérieure à 172 m NGF (177,85 m NGF le 18/12/2002 et 172,5 m NGF le 06/12/2013).

Ces valeurs extrêmes sont représentatives d'un état de mise en pression fugace du réseau fissural qui surestime significativement le niveau réel de l'aquifère. Une cavité qui serait ouverte à cette cote ne se trouverait pas inondée par les eaux souterraines. L'eau météorique sature rapidement les fissures puis s'infiltrer plus lentement vers la zone saturée représentative du niveau piézométrique réel.

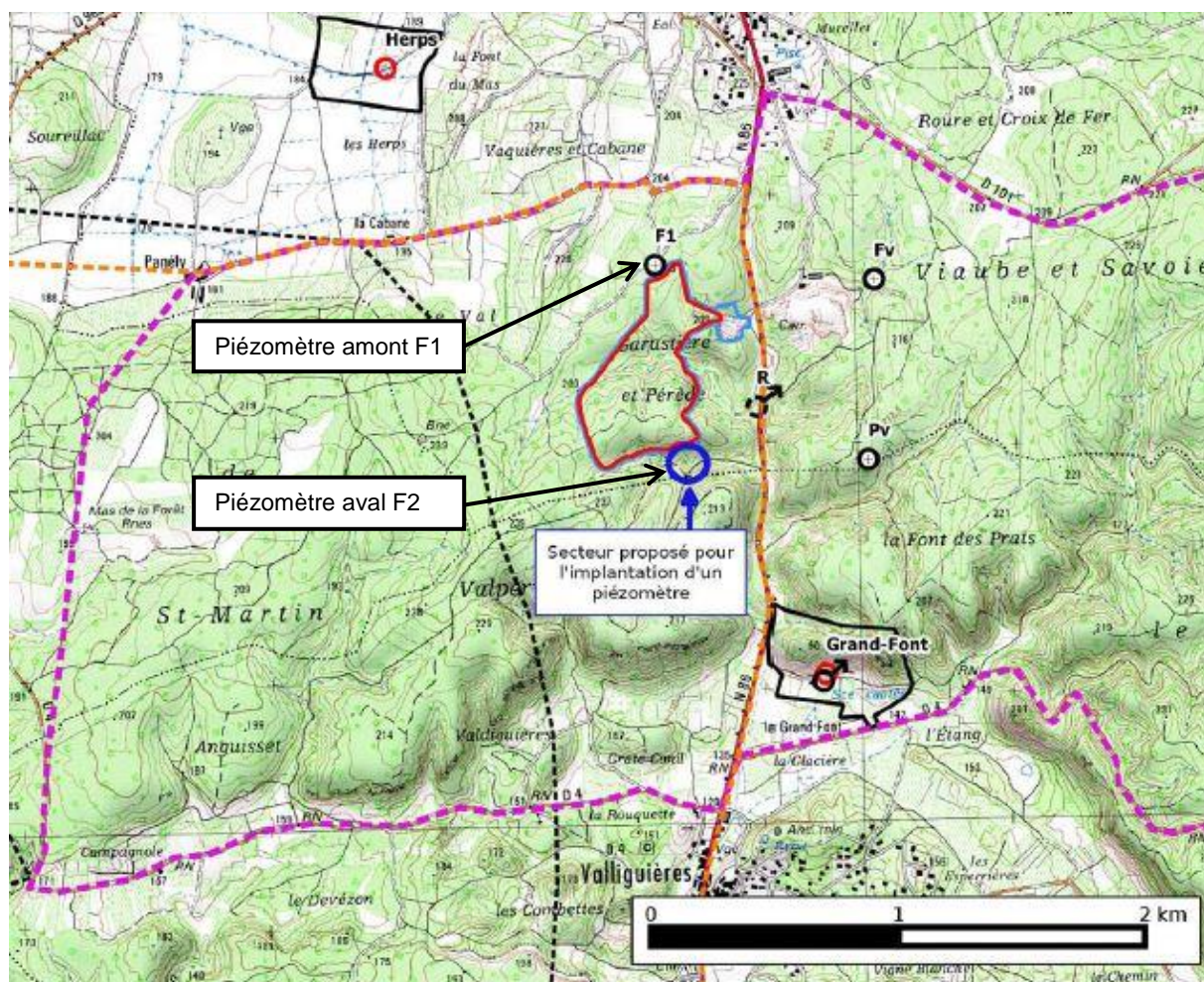
On peut donc envisager, sur la base des données actuellement disponibles, au niveau des différents points de mesure de la piézométrie, et en les extrapolant linéairement, un carreau situé à 175 m NGF sur l'ensemble de l'emprise envisagée (hautes eaux représentatives estimées à 173 m NGF).

Une épaisseur de zone non saturée minimale de 2 m, valeur issue du schéma des carrières classiquement retenue par les services instructeurs régionaux, est compatible avec la qualité des eaux ruisselées qui seront collectées en fond de fouille et susceptibles de s'infiltrer vers l'aquifère. Cette épaisseur a été retenue pour permettre l'intervention en cas de pollution accidentelle et récupérer les terrains souillés. »

Il est en effet prévu de mettre en place un nouveau piézomètre à l'aval de l'exploitation de carrière (dénommé F2) en plus du piézomètre existant (dénommé F1, il est également utilisé comme forage d'eau). A ce sujet, BERGASUD précise dans le chapitre 5 en page 10 de son rapport joint en annexe n°1 de l'étude d'impact : « La mise en place d'un piézomètre à l'aval de l'exploitation, vers l'angle sud-est (cf. Figure 1) permettra d'affiner la piézométrie dans ce secteur et éventuellement d'affiner le choix de la cote du carreau. Cet ouvrage pourra également servir de qualitomètre dans le cadre du suivi qualitatif des eaux de l'aquifère. »

Un extrait de la Figure 1 est rappelé pour mémoire en page suivante.

Carte de localisation des piézomètres de contrôle des eaux souterraines
 (carte issue du chapitre 8.2 « Dispositions concernant les eaux souterraines » de l'étude d'impact)



EXTRAIT DES FONDs TOPOGRAPHIQUES IGN NUMERISÉS AU 1/25 000

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Captages AEP □ Périmètres de protection rapprochée ○ F1 Garustièrre et Perède ○ Pv Viaube et Savoie ○ Fv Viaube et Savoie | <ul style="list-style-type: none"> ○ Source Grand Font ♂ Résurgence temporaire ⋯ Périmètres de protection éloignée ○ Périmètres concernés par la carrière : ○ PPE du captage de la Grand Font ○ PPE du captage de Codes |
|---|---|

BERGA-Sud - Pouzilhac - 30/307 V 16 006

D'autre part, il est écrit dans les 2 derniers paragraphes sur la thématique « Eaux superficielles et souterraines » de l'avis de l'autorité environnementale :

« Il n'y a pas de lien entre la masse d'eau au droit du projet et les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) de Pouzilhac. Aucun captage AEP n'est localisé sur le site du projet, et il n'est concerné par aucun périmètre de protection rapprochée de captage. Le projet est toutefois situé dans le périmètre de protection éloigné du champ captant des Codes et du captage de la Grand Font qui alimente Valliguières et a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP). Les risques vis-à-vis de la vulnérabilité de cette ressource sont valablement pris en compte dans le dossier, par des moyens de protection adaptés :

- zones d'infiltration des eaux de ruissellement choisies sans fissures ou fractures ; procédure d'intervention en cas de découverte d'éventuelles fissures ou fractures karstiques dans le gisement calcaire,*
- forage d'alimentation en eau du site sécurisé conformément à la réglementation,*
- aire étanche (80 m²) entourée d'un caniveau et reliée à un séparateur à hydrocarbures correctement dimensionné,*
- suivi qualitatif et quantitatif des eaux souterraines et en sortie du système de traitement de l'aire étanche, notamment par l'implantation d'un second piézomètre, situé en aval du site (en plus du piézomètre situé au nord de la carrière).*

L'Ae recommande que ce suivi soit réalisé deux fois par an en périodes de hautes et basses eaux. »

La société ROBERT TRAVAUX PUBLICS s'est déjà engagée à réaliser le suivi qualitatif et quantitatif des eaux souterraines dans les deux piézomètres F1 et F2 à la fréquence recommandée par l'Ae pour le suivi qualitatif et à une fréquence supérieure à celle recommandée par l'Ae pour le suivi quantitatif. En effet, il est dit dans le chapitre 8.2.2 en page 260 de l'étude d'impact :

- Pour le suivi piézométrique, il est proposé de poursuivre le suivi ponctuel sur le piézomètre équipant le forage du site (= piézomètre amont dénommé F1) avec des mesures bimensuelles et un suivi renforcé lors des épisodes pluvieux d'intensité > 50 mm avec des mesures quotidiennes pendant les 5 jours suivant l'événement. La sonde devra avoir une longueur de 100 m pour suivre l'évolution sous la cote 167 m NGF. Sur le piézomètre aval (dénommé F2), il est proposé de mettre en place un suivi piézométrique continu avec une mesure quotidienne.
- Par ailleurs, un suivi semestriel de la qualité des eaux sur les piézomètres situés à l'amont (F1) et à l'aval (F2) sera mis en place de manière à suivre la qualité des eaux et surveiller un éventuel impact des activités. Ce suivi portera sur les paramètres suivants : hydrocarbures, DCO, DBO5, MEST, pH, conductivité et température.

Concernant le suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines, la société ROBERT TRAVAUX PUBLICS s'engage à le faire en périodes de hautes et basses eaux comme le recommande l'Ae.

Concernant le suivi du rejet en sortie du système de traitement de l'aire étanche, la société ROBERT TRAVAUX PUBLICS s'engage aussi à le faire de manière semestrielle comme le recommande l'Ae.

2- REPONSE À L'AVIS SUR LA THÉMATIQUE « MILIEU NATUREL »

Les fiches synthétiques décrivant les mesures de réduction de l'impact du projet sur la faune, la flore et les habitats naturels, qui figurent dans le chapitre 2 du volet naturaliste de l'étude d'impact produit par le Bureau d'experts écologues ECOMED (joint en annexe 2 de l'étude d'impact) ont été faites sous cette forme spécifiquement pour pouvoir être reprises et intégrées dans des documents officiels et notamment dans les autorisations environnementales conformément à l'article L. 181-12 du code de l'environnement. Aussi, elles ont ici la forme requise pour être aisément intégrées dans l'arrêté préfectoral, dans le respect de la recommandation de l'Ae mentionnée dans le dernier paragraphe sur la thématique « Milieu naturel » de l'avis de l'autorité environnementale.

3- REPONSE À L'AVIS SUR LA THÉMATIQUE « CONDITIONS DE RÉAMÉNAGEMENT »

Il est écrit au dernier paragraphe sur la thématique « Conditions de réaménagement » de l'avis de l'autorité environnementale : « L'Ae signale la nécessité de porter une vigilance particulière sur l'origine du mélange de graines utilisé vis-à-vis du risque d'introduction de plantes invasives et sur la nécessité de favoriser les espèces déjà présentes localement. »

La société ROBERT TRAVAUX PUBLICS est soucieuse de la réussite du réaménagement de la carrière exploitée qu'elle a orienté vers une remise en état naturel favorable à son intégration écologique et paysagère. Elle s'est notamment engagée pour cela :

- à faire la remise en état à l'avancement de l'exploitation et à végétaliser au fur et à mesure les talus créés, de sorte à éviter la colonisation des sols nus recréés par des plantes invasives,
- et à n'utiliser que des terres issues du site, s'affranchissant ainsi du risque de faire venir des terres d'origine extérieure porteuses de graines et boutures de plantes invasives.

Pour l'ensemencement et la plantation des talus, elle fera appel à une société spécialisée à laquelle elle imposera d'utiliser des mélanges de graines et de plants dépourvus d'espèces invasives et favorisant les espèces végétales déjà présentes localement. A préciser que cet engagement est déjà pris par la société ROBERT TRAVAUX PUBLICS comme en atteste la liste d'espèces locales proposées pour la végétalisation du site remis en état jointe dans le chapitre 10.4 « Végétalisation » en page 310 de l'étude d'impact, et rappelée ci-dessous pour mémoire.

Nom commun	Nom latin
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>
Asperge sauvage	<i>Asparagus acutifolius</i>
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>
Ciste cotonneux	<i>Cistus albidus</i>
Ciste à feuilles crépues	<i>Cistus crispus</i>
Ciste de Montpellier	<i>Cistus monspeliensis</i>
Ciste à feuilles de sauge	<i>Cistus salvifolius</i>
Camélie	<i>Cneorum tricoccon</i>
Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i>
Immortelle	<i>Helichrysum stoechas</i>
Coronille arbrisseau	<i>Hippocrepis emerus</i>
Jasmin en buisson	<i>Jasminus fruticans</i>
Genévrier cade	<i>Juniperus oxcedrus</i>
Chèvrefeuille de Toscane	<i>Lonicera etrusca</i>
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i>
Filaire à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>
Pistachier terebinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>
Chêne kermès	<i>Quercus coccifera</i>
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Nerprun alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Eglantier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Eglantier toujours vert	<i>Rosa sempervirens</i>
Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i>

**Liste (non exhaustive) des espèces préconisées pour la végétalisation du site
(source : ECOMED)**