



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis délibéré
Projet d'exploitation d'une carrière de calcaire
aux lieux-dits « Charlou » et « Le Cros »
sur le territoire de la commune de Magrie (Aude)**

N°MRAe : 2021APO58
N°saisine : 2021-9085
Avis émis le 09 juillet 2021

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

En date du 21 janvier 2021, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie par le préfet de l'Aude pour avis sur le projet d'exploitation d'une carrière de calcaire, porté par la SAS Jumelle, sur la commune de Magrie (Aude). Le dossier comprend une étude d'impact dans sa version complétée d'avril 2021. L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 04 août 2021, compte tenu de la suspension des délais intervenue jusqu'au 04 juin 2021, afin d'assurer la complétude du dossier.

Au titre du code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation pour la rubrique, 2510-1 (exploitation de carrière) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions du code de l'environnement propres à l'autorisation environnementale.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis est émis collégialement, dans le cadre d'une délibération à distance telle que prévue par l'article 15 du règlement intérieur du CGEDD, par les membres de la MRAe suivants : Jean-Michel Salles et Annie Viu. En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner. La DREAL était représentée.

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet de la SAS Jumelle consiste à reprendre l'activité d'extraction sur une ancienne carrière de calcaire à ciel ouvert, sur une surface totale exploitée de 7,6 ha, pour une durée de 20 ans et à poursuivre l'exploitation d'une installation de traitement des matériaux déjà implantée sur le site, aux lieux-dits « Charlou» et « Le Cros », sur la commune de Magrie, dans le département de l'Aude.

La MRAe relève que l'étude d'impact apparaît globalement adaptée aux enjeux, à la nature et à l'importance des installations projetées. Cependant l'étude est souvent approximative : l'identification et l'évaluation des enjeux nécessite des compléments, l'analyse des impacts du projet et certaines des mesures proposées doivent être complétées et précisées.

En particulier, l'analyse des nuisances sonores, la gestion des eaux pluviales et les effets du projet sur les milieux naturels, la faune et la flore font l'objet de recommandations de la MRAe.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Contexte

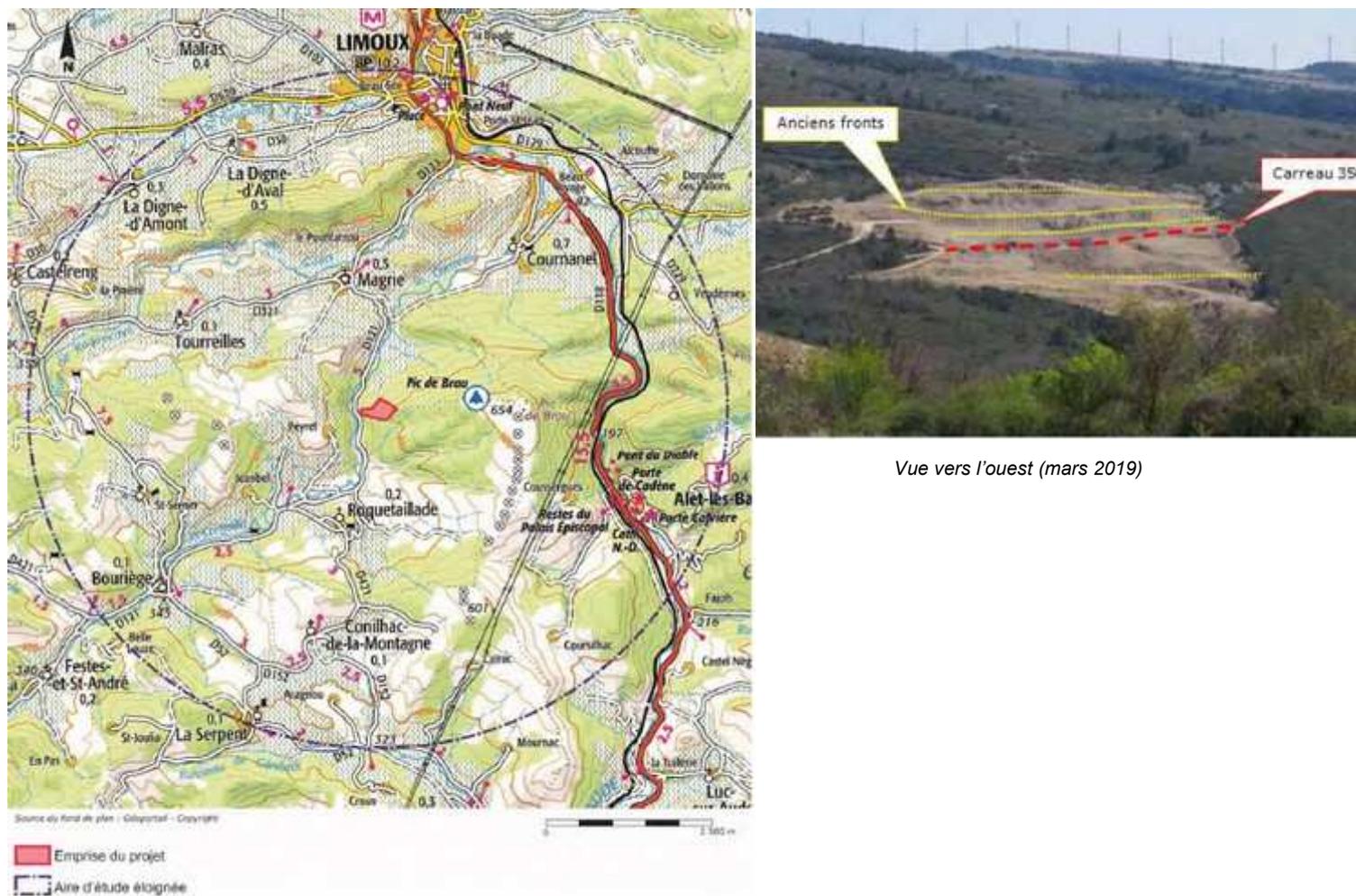
Le site du projet, est une carrière de calcaire, située à flanc de coteaux du Pic de Brau, dans la vallée de la Corneilla, aux lieux-dits « Charlou » et « Le Cros », sur la commune de Magrie, dans le département de l'Aude.

Le projet concerne une carrière qui n'est plus en activité mais qui a régulièrement été exploitée depuis les années 1990. La carrière, située sur des terrains communaux, a tout d'abord été exploitée par la mairie de Magrie entre 1992 et 2005 (arrêté préfectoral d'exploitation du 14 août 1992), puis par des exploitants privés (plusieurs arrêtés préfectoraux successifs ont autorisé l'exploitation de la carrière de Charlou). A ce jour, aucune activité d'extraction n'est autorisée sur ce site. La dernière activité d'extraction a cessé depuis 2016 et la carrière a fait l'objet d'une remise en état validée par les autorités en 2018.

A l'heure actuelle, l'entreprise SAS Jumelle exploite une installation de broyage-concassage-criblage ainsi qu'une station de transit sur le site. La SAS Jumelle souhaite poursuivre ses activités de traitement et de transit des matériaux et reprendre une activité d'extraction sur cette carrière, pour 20 années incluant la remise en état, afin de développer son activité dans le secteur du Limoulois. Le gisement de calcaires de la carrière de Magrie possède des qualités intrinsèques lui permettant d'être utilisé pour la fabrication de granulats de diverses fractions granulométriques destinées à la fabrication de bétons dans les centrales de la SAS Jumelle, eux-mêmes ensuite utilisés par les entreprises de bâtiment et de travaux publics locales.

La société sollicite une production annuelle moyenne de 84 000 tonnes et une production totale évaluée à 1,6 millions de tonnes. Le projet concerne un périmètre d'autorisation de près de 9,5 ha, la surface exploitable est d'environ 7,6 ha.

Figure 1: Situation du projet



Vue vers l'ouest (mars 2019)

1.2 Présentation du projet

La carrière est desservie par le «chemin de Brau », chemin d'exploitation en partie cadastré et en partie établi au travers de parcelles privées. Il relie le site à la RD 121 sur une longueur d'environ 750 m. Il est en terre et présente une pente importante (de l'ordre de 10 %) qui le rend difficilement praticable par temps pluvieux : une piste en enrobée doit être créée sur les 300 premiers mètres du chemin d'exploitation depuis la RD 121 (voie communale) et empierré sur le linéaire restant (≈ 400 m section privée) jusqu'à l'entrée du site.

Figure 2: Composition du projet



Les terrains du projet sont occupés par un carreau à la cote de 350 NGF, bordé de plusieurs fronts résultants de l'ancienne exploitation. Plusieurs pistes permettent l'accès aux différents niveaux. Les terrains du projet sont principalement occupés par les fronts de taille de l'ancienne exploitation, quelques stocks de matériaux et des pistes. Le haut du site, est couvert par une végétation rase de type pelouse et d'arbustes méditerranéens épars. La partie basse du site comporte une frange boisée.

Les installations de concassage/criblage prévues dans le projet ont une puissance installée totale d'environ 600 kW. La station de transit, correspondant aux divers dépôts de matériaux liés à l'exploitation de la carrière et au traitement des matériaux, est répartie sur plusieurs secteurs d'une surface totale de 3 ha.

La progression de l'exploitation a été divisée en 4 phases quinquennales successives qui vont conduire à la création de 8 fronts verticaux à flanc de coteau : des fronts de 10 m de haut avec des banquettes de 10 m de large s'échelonnent entre la cote de 400 m NGF et la cote finale de 320 m NGF, soit 30 m plus bas que le carreau actuel (350 m NGF). Un bassin de stockage et un bassin d'infiltration sont à créer, en cascade, le plus bas étant situé à la cote de 307,50 m NGF.

L'exploitation se fait à ciel ouvert, par abattage à l'explosif tout au long de l'année. Il est prévu de réaliser en moyenne 7 tirs par an (jusqu'à 10 tirs au maximum). Les matériaux abattus sont repris à la pelle pour charger les

dumpers et sont transportés jusqu'aux installations de traitement. L'étude indique par ailleurs que le déroctage pourrait aussi se faire à la pelle, ce qui reste à préciser.

Les installations de traitement (scalpeur, concasseur à mâchoire, crible, concasseur à percussion) sont dans un premier temps positionnées sur le carreau 350 NGF, puis déplacées en fonction de l'avancement de l'exploitation.

La remise en état des terrains est coordonnée à l'avancement de l'extraction. L'accueil de matériaux inertes est prévu.

La commune de Magrie dispose d'un plan local d'urbanisme approuvé le 06/02/2014 et applicable. Il permet d'envisager l'exploitation projetée. Les terrains sont situés en zones naturelles, dans un sous-secteur « réservé à l'exploitation des carrières » (Nc). Dans la zone Nc sont autorisées « les carrières et les constructions et installations liées aux activités autorisées dans la zone ».

2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

2 Les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent l'environnement humain (tirs de mines, bruit, nuisances résultant de la circulation des camions, fonctionnement des installations, vibrations, poussières...), les effets potentiels sur le paysage, les milieux naturels (habitats, faune et flore), et les eaux superficielles et souterraines.

3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comporte les éléments prévus par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle décrit la nature et l'importance des installations et des activités projetées, et inclut un phasage prévisionnel d'exploitation et une remise en état du site. Cependant l'étude est souvent approximative : l'identification et l'évaluation des enjeux nécessite des compléments, l'analyse des impacts du projet et certaines des mesures proposées doivent être précisées et font l'objet de recommandations de la MRAe.

Le projet s'implante sur un site ayant déjà été exploité et ayant fait l'objet d'une remise en état conformément à la réglementation (procès verbal de récolement). Pour une meilleure compréhension du projet et la justification des impacts attendus, la MRAe estime que l'étude devrait présenter une cartographie permettant de distinguer, les périmètres d'extraction antérieurs, les zones remaniées, celles remises en état et les secteurs encore naturels destinés à entrer dans le périmètre d'extraction du projet.

La MRAe recommande de produire une cartographie permettant de distinguer, les périmètres d'extraction antérieurs, les zones remaniées et les secteurs encore naturels destinés à être exploités.

Le projet consiste à créer de nouveaux fronts mais aussi à approfondir le creusement des fronts de l'ancienne carrière remise en état (fronts modelés à 45° d'après le procès verbal de récolement). L'étude manque de précision sur les volumes et la nature des matériaux à décapier avant de pouvoir exploiter les calcaires au niveau des secteurs qui ont fait l'objet d'une remise en état.

La MRAe recommande d'évaluer les volumes et d'indiquer la nature des matériaux à décapier avant de pouvoir exploiter les calcaires, de ré-évaluer si besoin en conséquence les effets du projet sur le stockage des matériaux et les risques d'envol des poussières.

Les travaux liés à l'aménagement du chemin d'accès (enrobé sur 300 m et empierrement sur 400 m) ne sont pas décrits ni leurs impacts évalués dans l'étude alors qu'ils font partie du projet global.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en décrivant les travaux prévus sur le chemin d'accès, en évaluant les impacts et en proposant des mesures adaptées.

De même, les obligations légales de débroussaillage (OLD), ou encore l'installation d'une citerne souple de 120 m³ en réserve incendie, sont évoquées dans la partie sur le risque incendie, mais ne sont pas décrits dans le projet, ni portés sur les cartes.

La MRAe recommande de positionner la réserve incendie sur les cartes du projet, ainsi que le périmètre des surfaces concernées par les OLD. Les modalités d'intervention des OLD et leurs effets potentiels sur les milieux doivent être évalués (voir la recommandation 4.3 Habitats, faune, flore).

Une analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus a été réalisée. Au moment de la rédaction du dossier (février 2020), aucun projet dont les incidences sont susceptibles de se cumuler avec celles de la carrière de Magrie n'a été inventorié.

Les raisons du choix de localisation du projet (reprise de l'exploitation de la carrière existante) sont explicités. L'étude montre que le bassin de consommation de Carcassonne est déficitaire en production de granulats. Dans le secteur de Limoux, la ré-ouverture de la carrière de Magrie diversifie l'offre sur un rayon d'une trentaine de kilomètres. C'est la poursuite du site existant, dans la continuité du gisement fournissant des granulats de qualité, qui est privilégiée plutôt que la recherche et l'exploitation d'un nouveau site. Le gisement est encore présent malgré les exploitations antérieures. Ce choix se justifie également au regard des orientations du schéma départemental des carrières de l'Aude.

L'étude analyse valablement la compatibilité du projet avec les enjeux portés par les autres plans et schémas réglementaires.

L'étude d'impact comporte un volet sur les risques sanitaires, adapté et proportionné à la nature du projet. La MRAe estime qu'il convient de rester vigilant concernant les nuisances sonores dont l'analyse mérite d'être complétée (voir 4.1 « bruit »).

L'étude d'impact comprend un résumé non technique qui aborde très succinctement les principaux éléments développés dans l'étude. Il mériterait d'être actualisé au vu des remarques de cet avis.

4 Prise en compte de l'environnement

4.1 Environnement humain

Les environs de la carrière sont peu habités. Le centre bourg de Magrie est à 1,9 km au sud-est. Toutefois plusieurs habitations sont proches du site. Les deux habitations les plus proches sont situées au « Cros » à 160 m et 280 m, à l'ouest du site, en contrebas des terrains, à proximité du ruisseau de La Corneilla. Les deux habitations du lieu-dit « le Peyret » surplombent la vallée de La Corneilla à environ 500 m sur l'autre versant, en vis-à-vis des terrains du projet. Une habitation au « Brau ouest » à 300 m au sud le long de la RD121, ainsi que le hameau du « Moulin » qui compte cinq habitations à environ 800 m au sud du projet, le long de la RD121.

Bruit

Une étude acoustique prévisionnelle a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact en mai 2019 ; elle présente un état sonore initial et un état prévisionnel des émergences par modélisation. Les émergences calculées sur la base des hypothèses retenues ne dépassent pas les seuils réglementaires au niveau des zones à émergences réglementées² (habitations voisines).

En complément de cette modélisation, une campagne de mesures sonores a été réalisée le 24 mars 2021, en faisant fonctionner simultanément des installations de traitement ainsi que deux pelles hydrauliques et une chargeuse sur le carreau à la cote 350 et des rotations de camions. L'étude ne précise pas si ces équipements sont de même puissance que ceux qui sont prévus. Les conditions météorologiques dans lesquelles ces mesures ont été réalisées ont, selon les points de mesure, un effet jugé négligeable ou générant une atténuation forte d'après l'étude acoustique (annexe 2). Les émergences enregistrées sont soit juste en dessous, soit au seuil maximal autorisé, pour les points de mesure situés au « Peyret ».

² L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse).

Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'étude conclut que les émergences enregistrées sont conformes à la réglementation pour tous les points du voisinage mesurés.

La MRAe relève toutefois que les mesures ont été faites pour les installations dont la puissance n'est pas précisée, placées sur le carreau à la cote 350, dans des conditions météorologiques sans effet ou atténuantes, que les installations de traitement vont être déplacées à l'avancement de l'exploitation et qu'installations comme travaux d'extraction pourront se trouver en situation plus impactante. De plus, page 311, l'étude indique que l'exploitation passée de la carrière s'est déroulée sans minage et qu'il est très probable que la reprise de cette exploitation se fasse principalement par déroctage à la pelle. L'étude manque de clarté pour permettre d'affirmer que les paramètres retenus pour les simulations acoustiques comme pour les mesures sonores réalisées in situ tiennent compte du bruit généré par une extraction par déroctage à la pelle.

L'étude propose de contrôler les niveaux sonores « *de manière régulière* », sans plus de précision. Plusieurs mesures sont évoquées pouvant être mises en œuvre en cas de dépassement des émergences réglementaires : réalisation de merlons périphériques complémentaires ou protection des installations de traitement par des stocks, remplacement des engins intervenant sur le site par des appareils plus performants sur le plan de la réduction des émissions sonores ou de puissance réduite.

La MRAe souligne que certains riverains ont déjà déposé des plaintes face aux nuisances sonores liées notamment à l'activité du concasseur sur le site.

La MRAe recommande que l'étude précise les paramètres pris en compte dans la simulation acoustique comme lors des mesures in situ, ceux-ci devant être cohérents avec les modalités d'extraction des matériaux qui seront retenues (minage et/ou déroctage à la pelle) et la puissance des équipements prévus.

Elle recommande également que des mesures de bruit soient réalisées fréquemment (en justifiant la fréquence retenue) et a minima à chaque déplacement des installations de traitement et/ou d'extraction, afin de s'assurer du respect des niveaux de bruit en limite du site et dans les zones d'émergence réglementaire. En cas de dépassement, des mesures de réduction devront être mises en œuvre sans délai, avec vérification de l'atteinte des effets attendus.

Vibrations, risque de projection et surpression aérienne

Sept à dix tirs sont prévus par an pour atteindre les objectifs de production annuelle.

Lors des tirs de mine, l'étude prévoit que des mesures de vibrations soient réalisées en positionnant un sismographe auprès des plus proches habitations « *une mesure lors de chaque tir auprès d'une habitation, à tour de rôle* », et que « *par la suite, des mesures de vibrations pourront être réalisées, à la demande de l'inspection des installations classées ou suite à des plaintes de riverains* ». La MRAe relève que cette proposition manque de clarté et de justification.

La MRAe recommande de justifier techniquement de l'intérêt de modifier la position du sismographe à chaque tir et de faire évoluer le protocole de mesure dans le temps.

L'étude indique page 308 que la charge unitaire retenue³ est de 87 kg, mais dans la suite de l'étude les calculs sont réalisés pour une charge unitaire de 75 kg. Ce point nécessite d'être éclairci.

Les niveaux de vibration enregistrés pour une charge de 75 kg sont toujours nettement inférieurs aux 10 mm/s réglementaires.

Le risque de projection en dehors de l'enceinte de la carrière est pris en compte par la mise en œuvre de mesures d'atténuation (précautions lors de la pose des charges).

Lors d'un tir, une onde sonore, provoquant une surpression aérienne est responsable de la perception du tir de mine par les riverains (« bang »). L'étude propose que les surpressions aériennes soient systématiquement mesurées en même temps que les mesures de vibrations réalisées lors des tirs.

Émissions de poussières

L'étude indique que la carrière ne fera pas l'objet d'un suivi de l'empoussièrement, car son volume d'extraction annuel est inférieur à 150 000 tonnes, seuil en-dessous duquel la réglementation n'impose pas ce type de suivi.

³ La charge unitaire correspond à la quantité d'explosif qui explose à un instant donné. Les tirs de mines sont réalisés selon la technique des microretards, afin d'éviter que les vibrations émises ne se superposent et s'additionnent.

Toutefois, des mesures de retombées de poussières atmosphériques (méthode des plaquettes) ont d'ores et déjà été réalisées sur ce site par Sud Ouest Environnement dans le cadre du suivi de l'exploitation de traitement des matériaux, pendant 32 jours du 1er mai 2019 au 17 juin 2019. Quatre points de mesures ont été définis autour de la zone d'étude, en limite d'exploitation du projet de carrière et à l'entrée du site. Les valeurs relevées demeurent faibles sur les quatre points de mesure, qui ne couvrent pas forcément les périodes les plus sèches de l'année.

L'étude propose de mettre en place un plan de surveillance de l'envol des poussières dans le cadre de l'exploitation de la plateforme de transit et des installations de traitement. Les modalités décrites dans l'étude doivent être précisées, mais n'apparaissent pas suffisantes en l'état.

L'étude d'impact page 210 indique que « *l'arrosage régulier des pistes et des stocks de matériaux permettront de réduire efficacement les envols de poussières.* », sans préciser par quels moyens ces mesures seront mises en œuvre (réseau d'aspersion, camion citerne...).

La MRAe recommande de préciser dès à présent les modalités annuelles du suivi des poussières, en localisant la position des jauges et en assurant des mesures pendant les périodes sèches (les plus à risques) de l'année.

Elle recommande également de préciser les moyens mis en œuvre pour l'arrosage des pistes et des stocks de matériaux.

Trafic routier

L'étude indique qu'un comptage routier ponctuel a été réalisé sur la RD121 au niveau de la station d'épuration de Bourière, à 3,3 km au sud-ouest du site. En moyenne journalière annuelle, 457 véhicules transitent par la RD121 dont 4,66 % de poids-lourds (source : Conseil Général de l'Aude). L'année de ce comptage n'est pas précisée dans l'étude.

Le trafic de camions lié au projet d'exploitation de la carrière est évalué à 15 rotations de camions par jour. Le trafic de poids lourds sur cette route va quasiment doubler ce qui représentera près de 8% du trafic total.

Afin de limiter les risques de nuisances sur les routes et leurs riverains, la MRAe recommande que les bennes chargées en matériaux soient bâchées ou à défaut, que les cargaisons soient arrosées en sortie de site.

4.2 Paysage

Le projet est localisé dans une vallée encaissée. Il est situé sur le versant nord-ouest en contrebas du Pic de Brau qui est surmonté d'un alignement d'éoliennes.

Les exploitations successives de la carrière ont ouvert une zone aux teintes claires et aux textures qui tranchent dans la végétation environnante. A l'issue de la dernière exploitation, une remise en état du site a fait l'objet d'un procès verbal de récolement. Pour autant, l'état initial décrit dans l'étude d'impact montre un site très minéral « *laissé en l'état par les précédentes extractions* ».

La topographie du secteur conditionne largement les points de vue et inter-visibilités possibles à l'échelle rapprochée et immédiate. L'étude présente une carte d'inter-visibilités théorique basée sur la topographie à différentes échelles qui permet d'identifier des inter-visibilités théoriques essentiellement au sein de la vallée de La Corneilla, le long de la RD121 jusqu'au bourg de Roquetaillade et depuis les coteaux en positions dominantes sur le secteur.

Le site et/ou son accès sont visibles notamment depuis le lieu-dit « Le Peyret » sur le versant opposé, les habitations du lieu-dit « Le Cros » en bordure du ruisseau de La Corneilla en contrebas du projet, depuis la RD121 en direction du bourg de Magrie, depuis certains secteurs de Bourière (à plus de 4 km au sud-ouest) et depuis le secteur nord-est du bourg de Magrie (à 2,7 km au nord du projet). Les perceptions visuelles depuis le lieu-dit de « Peyret » sont les plus prégnantes.

La MRAe relève que l'analyse paysagère se base uniquement sur l'état initial, qui définit les perceptions visuelles actuelles, mais ne présente pas les effets liés au projet lui-même et notamment si l'exploitation de la carrière est susceptible de générer des vues sur de nouveaux secteurs ou de renforcer l'impact actuel. L'étude montre bien que le projet n'introduit pas de nouvel élément d'artificialisation dans le paysage (carrière existante, parc éolien), mais ne permet pas d'évaluer si la poursuite de l'exploitation peut intensifier les perceptions sur le site, en

augmentant la surface des fronts, en modifiant leur modelé ou en augmentant leur hauteur ou leurs surfaces visibles.

Les effets de l'exploitation de la carrière sur le paysage doivent aussi être étudiés en tenant compte du phasage d'exploitation et de la remise en état prévue de manière coordonnée à l'avancement de l'extraction. L'étude ne présente qu'un photomontage sur le stade final de la remise en état du site sans en décrire les phases successives.

La MRAe recommande de compléter l'analyse paysagère, afin de rendre compte des effets du projet et de sa remise en état coordonnée aux phases d'exploitation.

4.3 Habitats naturels, faune, flore

Sept habitats naturels ont été identifiés dans l'aire d'étude. Les terrains remaniés occupent la majorité des surfaces du site. D'après l'étude, seuls la garrigue et le matorral arborescent entourant les terrains du projet possèdent des enjeux locaux, définis comme faibles.

Au niveau floristique, les différents inventaires n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces végétales à enjeu de conservation dans l'aire d'étude écologique.

Concernant les oiseaux, les enjeux identifiés comme les plus importants sont liés à la présence d'espèces telles que la Fauvette mélanocéphale, la Fauvette passerinette, le Grand-Duc D'Europe, le Guêpier d'Europe, la Linotte mélodieuse et le Vautour fauve.

L'enjeu local lié à la présence du Lézard catalan dans l'aire d'étude est jugé modéré. La garrigue est un habitat favorable aux reptiles localement, et ce malgré un état de conservation jugé mauvais : des enjeux faibles ont été affectés à cet habitat d'espèces.

Les terrains du projet sont inclus dans un maillage d'habitats naturels servant à la fois de réservoir de biodiversité (au sud-ouest) et de corridor écologique selon le SRCE⁴ de Languedoc-Roussillon. L'étude relativise l'intérêt des habitats de l'aire d'étude dans le fonctionnement écologique local du fait de l'altération des surfaces occupées par la carrière actuelle.

Tous les niveaux d'impacts bruts sont jugés faibles, tant sur les habitats naturels que sur la faune et les habitats d'espèces.

La MRAe relève que l'étude ne distingue pas clairement les surfaces d'habitats naturels impactées par le projet (celles n'ayant pas déjà fait l'objet d'extraction, de remises en état ou de remaniement), ce qui nuit à la compréhension du projet, à l'analyse des effets de celui-ci sur les milieux naturels et la faune. De plus, dans le cadre de la lutte contre le risque incendie, il est indiqué page 320 qu'un « *débroussaillage régulier des terrains voisins au projet permettra de limiter toute propagation d'incendie en dehors de la carrière ; ce débroussaillage sera effectué sur un secteur de 50 m autour du projet et de 10 m de part et d'autre de la piste d'accès.* » Les surfaces concernées doivent être cartographiées, les habitats identifiés et les impacts de ces interventions prises en compte dans l'évaluation des effets du projet sur les habitats, la faune et la flore.

L'étude propose un calendrier d'intervention. Elle indique que « *dès le mois d'octobre, l'activité faunistique est ralentie. Le déclenchement des travaux préparatoires de chaque phase (débroussaillage, coupe de certains arbres...) dès le début de ce mois, permet donc de minimiser l'effet sur la majorité des espèces* ». Toutefois, le calendrier finalement proposé retient que les interventions de préparation des terrains avant chaque phase peut commencer dès début septembre.

Au cours du chantier, une veille écologique est prévue en amont de chacune des phases d'exploitation et la poursuite des suivis naturalistes deux ans après la remise en état du site.

La MRAe recommande d'identifier sur les cartes d'enjeux naturalistes les zones « vierges », qui n'ont jusqu'à présent pas fait l'objet d'exploitations (extraction/remaniement/remises en état), les zones soumises au débroussaillage réglementaire et de ré-évaluer les surfaces d'habitats naturels et d'habitat d'espèces impactées par le projet, les impacts attendus et les mesures à mettre en œuvre.

4 Schéma régional de cohérence écologique

Elle recommande également de justifier la date de début des interventions (fin août) finalement retenue.

4.4 Eaux superficielles et souterraines

La MRAe relève que l'étude manque de précision concernant les modalités de gestion des eaux de ruissellement.

En particulier, elle n'indique pas s'il est prévu de dévier les eaux pluviales extérieures à la zone d'extraction par des merlons périphériques et/ou des fossés à créer, ou si la carrière collecte aussi des eaux pluviales en provenance de l'extérieur du site : les contours du bassin versant intercepté par la carrière sont à préciser.

Le projet prévoit d'aménager un bassin étanché (travaux et caractéristiques à décrire) permettant la collecte des eaux de ruissellement en partie basse du site. Ce bassin doit servir de réserve en eau pour les besoins de l'exploitation (1 100 m³/an), avec une emprise d'environ 550 m² (profondeur à préciser, environ 1,5 m d'après les coupes). Il est relié en cascade à un bassin d'infiltration situé en aval, aménagé sur une surface de l'ordre de 440 m² et une profondeur de 2 m. La MRAe relève que toutes les caractéristiques des bassins doivent être précisées : dimensions, nature et pente des bords, travaux nécessaires à leur création, modalité d'étanchéité du bassin de stockage et entretien. En fonction des caractéristiques des bassins, l'étude doit également indiquer les précautions qui s'avèrent nécessaires pour éviter les risques de noyade (animaux, personnes).

Le calcul de dimensionnement du bassin d'infiltration est réalisé sur la base d'un « bassin versant de 6,6 ha », et pour une pluie journalière décennale. La MRAe souligne qu'il convient de justifier la surface du bassin versant intercepté par le projet, afin de démontrer la capacité suffisante du bassin d'infiltration.

L'étude prévoit le suivi semestriel de la qualité des eaux rejetées (pH, DCO, hydrocarbures, MES) et indique que les bassins pourront être curés en cas de besoin.

Il est mentionné que « les eaux de ruissellement le long des pistes d'accès s'écouleront et s'infiltreront le long du fossé bordant le chemin d'exploitation ». La MRAe relève donc qu'il est possible qu'une partie des eaux de ruissellement, potentiellement chargées en matières en suspension, s'écoule en dehors de la zone d'extraction, notamment le long de la piste d'accès.

La MRAe recommande de préciser les modalités de gestion des ruissellements d'eau pluviales sur le site, la définition du bassin versant intercepté par le projet, la description des caractéristiques des bassins de stockage et d'infiltration et des travaux nécessaires à leur création, à leur entretien et à leur mise en sécurité afin d'éviter les noyades (animaux, personnes).

Elle recommande que le risque de ruissellement d'eau potentiellement chargées en MES en dehors de la zone d'extraction soit évalué.

Le site du projet n'est concerné par aucun captage ou périmètre de protection de captage. Le périmètre de protection éloigné le plus proche est localisé à environ 500 m au sud du site : « le forage du Moulin ». Ce forage dans la nappe alluviale de La Corneilla constitue la ressource principale de la commune de Roquetaillade. D'après l'étude, il n'est pas en aval hydrogéologique direct de la carrière (le dossier ne présente pas d'étude hydrogéologique spécialisée).

Au droit du projet, La Corneilla se trouve à une cote de l'ordre de 235 NGF, soit plus de 80 m en dessous du carreau final (cote 320 NGF) et 70 m par rapport au bassin d'infiltration. L'étude d'impact fait état de l'observation des terrains mis à nu par l'exploitation passée qui n'a pas signalé la présence d'écoulements ou de zone noyée du massif qui pourrait être recoupés par les extractions de matériaux réalisées ou à réaliser. L'étude conclut à l'absence de risque de modification des écoulements des eaux souterraines comme de risques de pollution.

Le projet prévoit d'accueillir des matériaux inertes sur le site et de les intégrer à la remise en état du site. La MRAe souligne l'importance de la bonne mise en œuvre des mesures de contrôle de la nature des matériaux déposés.

4.5 Remise en état du site

Il est prévu de réaliser la remise en état de la carrière par phases coordonnées à l'avancement de l'exploitation afin de limiter les impacts paysagers dans le temps. Les différentes phases de la remise en état ne sont pas décrites (voir 4.2 « Paysage »).

Sur l'ensemble de la partie inférieure du site mise à nue lors de la précédente exploitation (en deçà du carreau 320), soit une surface de l'ordre de 1,9 ha, l'étude propose de régaler⁵ les stériles de traitement, de les recouvrir par des terres végétales et favoriser une reprise spontanée de la végétation. Ce réaménagement pourra être débuté dès le début des travaux d'exploitation.

Le site sera réaménagé avec les matériaux inertes de provenance extérieure, les stériles de production ainsi que les matériaux de découverte. A la fin de l'exploitation, le haut des fronts sera laissé en l'état et leur base sera comblée par talutage pour réduire l'aspect minéral et offrir des milieux plus diversifiés. Ces verses seront stabilisées par des ensemencements et des plantations d'arbres et arbustes permettant de maintenir les matériaux en place. Des surfaces enherbées sont prévues sur les deux carreaux résiduels sur une surface de l'ordre de 3,5 ha. Les plantations sont réalisées avec des essences locales qui seront validées par les services de la DREAL. L'étude précise que les plantations feront l'objet d'un entretien durant les deux ou trois premières années.

Le réaménagement du site intègre des matériaux inertes de provenance extérieure. La MRAe souligne que leur apport et utilisation doivent faire l'objet d'un suivi strict.

L'étude indique qu'en fin d'exploitation, « *les bassins seront conservés afin de constituer des points d'eau favorables à la biodiversité* », sans en préciser l'intérêt attendu et pour quelles espèces. Les risques que ces bassins représentent pour la sécurité des personnes (profondeur, pente des bords) sont pris en compte, mais rien n'est indiqué vis-à-vis de la faune.

La MRAe recommande de préciser la destination des deux bassins dans le cadre de la remise en état du site et les modalités de remise en état qui s'avèrent nécessaires pour les rendre utiles d'un point de vue naturaliste (pentes douces, comblement partiel...) et assurer leur sécurisation vis-à-vis de la faune (noyade).

4.6 Étude de dangers

L'étude des dangers incluse dans la demande d'autorisation d'exploiter comporte un résumé non technique.

Les potentiels de dangers du projet ont été clairement identifiés et caractérisés. Les principaux phénomènes dangereux induits par les diverses activités sur le site sont :

- le risque de pollution accidentelle des eaux et des sols en lien avec la présence de carburant pour l'alimentation des engins de chantier,
- le risque lié aux explosifs et aux tirs de mine,
- le risque incendie,
- le risque d'accident corporel,
- le risque lié à la circulation des engins et poids lourds (insertion sur la voie publique),

Aucun risque inacceptable pour la population, l'environnement ou les biens matériels n'a été identifié sur le site.