



**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 de la mission régionale d'autorité sur la demande
de renouvellement et d'extension d'une carrière à ciel ouvert de calcaire
comprenant sur place des installations de traitements mobiles
Au lieu dit : « carrière du Cavet »
Commune de La Cavalerie (Aveyron)**

N° saisine : 2021 - 9877

N° MRAe 2022APO3

Avis émis le 21 janvier 2022

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 6 octobre 2021, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de l'Aveyron pour avis sur le projet de renouvellement et d'extension, de l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de calcaire, ainsi que l'exploitation d'installations de traitement mobiles de concassage afin d'alimenter les besoins locaux en matériaux autour de la commune de la Cavalerie. L'accueil de déchets inertes extérieurs est également demandé dans le cadre de cette autorisation. Le 14 octobre 2021 les délais d'instruction ont été interrompus suite à une demande de compléments de pièces. Suite à la réception des pièces en décembre 2021 de la part du porteur de projet, le service coordonnateur de l'autorisation environnementale a confirmé le 7 janvier 2022 la reprise des délais d'instruction pour la mission régionale de l'autorité environnementale d'Occitanie (MRAe). Un avis devra être rendu avant le 27 février 2022.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du Code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion du 20 janvier 2022, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délégation du 7 janvier 2022), par les membres de la MRAe suivants : Yves Gouisset, Sandrine Arbizzi, Jean-Michel Soubeyroux, Jean-Michel Salles, Thierry Galibert, Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

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 sa présidente.

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).

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 MRAe Occitanie¹ et sur le site internet de la préfecture de l'Aveyron, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

Synthèse

Le projet vise à poursuivre l'exploitation de la carrière du Cavet située sur la commune de La Cavalerie pour une durée de trente ans.

Le dossier prévoit en premier lieu de sortir du régime des installations classées une partie des parcelles actuellement autorisées par l'arrêté préfectoral (28,5 hectares) du fait de la fin des besoins en termes de stockage de matériaux et de la fin de l'extraction des matériaux. D'autre part, il sollicite le renouvellement de l'autorisation actuelle pour environ 14 ha (fond de fosse, rampe d'accès et une partie de stockage de matériaux), ainsi d'une demande d'extension de 7,5 ha afin de poursuivre l'extraction du front de taille actuel pour un volume de matériaux estimé à 1,1 million de m³.

La justification de l'emprise finale ne s'appuie pas suffisamment sur l'analyse de l'offre et de la demande de matériaux, ce qui conduit le carrier à envisager qu'un tiers des matériaux extraits soient transportés à plus de trente kilomètres de la carrière (conséquences à mesurer en termes d'émissions de gaz à effet de serre en lien avec le changement climatique).

L'étude d'impact ne démontre pas non plus en quoi le projet s'inscrit dans la démarche de valorisation des déchets issus du bâtiment et des travaux publics (BTP) afin de limiter le prélèvement de matériaux neufs non renouvelables (calcaires).

En l'absence de démonstration probante, la MRAe recommande de revoir le dimensionnement de la carrière et la durée d'extraction pour répondre strictement aux besoins locaux (bassin de vie de trente kilomètres autour du projet²).

La séquence d'évaluation des impacts naturalistes est bien traitée. Afin de remettre en état les pelouses sèches et les pelouses calcicoles dégradées sur une emprise au moins égale à la surface détruite par l'extension, la MRAe recommande d'intégrer une mesure compensatoire accompagnée d'un plan de gestion écologique qui portera l'ensemble des mesures naturalistes retenues.

Afin d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines, la MRAe recommande que l'ensemble des prescriptions de l'hydrogéologue agréé figure dans l'arrêté préfectoral, notamment celles relatives à la réduction des risques de pollutions accidentelles et de gestion des ruissellements pour réduire la turbidité des eaux d'infiltration. Elle recommande également de compléter la description de la procédure de contrôle du caractère inerte des déchets extérieurs admis sur le site.

Compte tenu de l'empreinte carbone élevée du projet, l'autorité environnementale recommande que le carrier réalise un bilan carbone complet de l'ensemble de son activité, ainsi que l'intégration d'une mesure visant à compenser le bilan négatif du projet pour la qualité de l'air et pour le réchauffement climatique.

Enfin, le carrier devra démontrer que le plan de réaménagement présenté dans le dossier actuel est compatible avec les conclusions de l'étude géotechnique qui sera réalisée par l'hydrologue agréé à la fin de la période d'extraction. À défaut, il devra à ce moment proposer un nouveau plan de réaménagement final et solliciter une modification d'autorisation.

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

² D'après les données fournies par l'UNICEM, la répartition spatiale des carrières calcaires permet un équilibre entre l'offre et la demande dans un rayon de trente kilomètres du lieu d'extraction. À noter qu'au delà de trente kilomètres le prix des matériaux double.

Pour justifier la demande d'exploitation, le dossier présente une estimation du besoin en granulat décomposé de la manière suivante : centrale à béton de 15 % (sable – gravillon)⁴, l'entreprise Sévigné à Aguessac sur les chantiers de terrassement – génie civil du sud Aveyron pour 55 %, les entreprises de BTP et de génie civil 30 %. Le complément des ventes correspond aux besoins pour le domaine agricole et les particuliers.

Le principe d'exploitation restera le même qu'à l'heure actuelle : l'extraction des matériaux s'effectuera par tirs de mines, suivi d'un traitement des matériaux pour production de fractions granulaires. La poursuite de l'extraction s'effectuera à partir des fronts existants développés en bordures sud-ouest, sud, est et nord-est.



Développé du front d'exploitation du nord (à gauche) vers l'est (à droite)



Développé du front d'exploitation de l'est (à gauche) vers le sud (à droite)



Vue sur l'emprise d'extension de l'extraction en direction du sud-est

Photos présentant le contexte actuel de la carrière et de la zone d'extension (extrait de l'étude d'impact)

Le traitement des matériaux brut d'abattage sera réalisé par un groupe mobile composé d'un concasseur et de deux cribles. Ces trois équipements assureront la production des fractions granulaires sur une durée moyenne de quatre mois dans l'année sous la forme de campagnes d'exploitation. Enfin, une autre unité mobile peut intervenir ponctuellement pour le traitement de la pierre cassée 20/60 obtenue après passage par le concasseur primaire décrit précédemment. Son mode de fonctionnement est autonome (déconnecté de l'autre chaîne de production). Cette unité pourra être amenée à fonctionner occasionnellement en dehors des campagnes d'exploitation.

⁴ le site de production de béton de l'entreprise Sévigné est située sur la commune d'Aguessac à dix-huit kilomètres du site extraction.

La progression de l'exploitation sur les 30 années à venir aboutira à la création de deux gradins créant trois niveaux l'un à la côte 778, l'autre à la côte 763,5 et le fond de fosse à la côte 755 m NGF⁵ selon les règles suivantes :

- hauteur maximale de front de quinze mètres ;
- largeur minimale de gradin/banquette en cours d'exploitation de dix mètres ;
- largeur minimale de gradin dont l'exploitation est terminée : dix mètres pour le gradin à la côte 778 m NGF et quatre mètres pour le gradin 763,5 m NGF en secteur sud-ouest.) ;
- pente maximale des pistes d'accès aux gradins/banquettes de 15 %.

Le détail des six phases quinquennales est présenté page 3 et suivantes du document intitulé description des procédés de fabrication. Les modalisations ci-dessous présentent l'évolution de l'extraction :



Perspectives 3D de la progression de l'extraction sur les 30 années (vue en surplomb depuis le nord-ouest)

La nature des sols présente une très faible épaisseur de matériaux à décaper. Sur la base du retour d'expérience de l'exploitation actuelle, le volume attendu sera de l'ordre de 60 000 m³ ⁶. Il entrera dans la composition des remblais contre les fronts végétalisés pour favoriser le développement d'une pelouse de type Mésobromion⁷. Les matériaux non valorisables estimés sont de l'ordre de 2 000 m³ par an et s'ajoutent aux 6 000 m³ par an en moyenne de déchets inertes extérieurs admis. Ces matériaux seront utilisés pour le remblaiement partiel de la carrière dans le cadre de la remise en état du site.

L'accès au site s'effectue depuis la RD 809 au nord de la piste de l'aérodrome de Millau-Larzac. Le trafic est estimé à trente semi-remorques par jour. Compte-tenu de l'aire de commercialisation des granulats produits sur site, les flux du trafic poids-lourd se répartissent comme suit : 2/3 répartis entre le sud et le nord pour un rayon d'une trentaine de kilomètres, et 1/3 vers le sud pour l'acheminement éloigné pouvant atteindre 100 km (en empruntant l'A 75 à partir de l'échangeur 48 au sud de l'Hospitalet du Larzac).

L'orientation du plan de réaménagement final tient compte de la nature et du territoire dans lequel il s'inscrit : c'est un milieu d'exception d'un point de vue paysager et en termes de biodiversité. Compte-tenu de sa situation isolée au cœur d'un territoire aux habitats naturels caractéristiques du causse du Larzac, une intégration paysagère au sein de ces milieux naturels constitue une priorité. Le maître d'ouvrage envisage à terme une reconversion en site de production d'énergie solaire.

⁵ Nivellement général de la France = altitude en mètre au-dessus du niveau de la mer

⁶ Sur les 1,1 millions de m³ de matériaux totaux extraits, seulement 60 000 m³ seront des stériles non valorisés

⁷ formation herbacée basse et dense qui se développe sur des sols calcaires

Le phasage d'exploitation proposé dans le cadre de ce renouvellement d'autorisation intègre la remise en état coordonnée à l'avancement de l'exploitation au fur et à mesure que les développés complets seront atteints (*voir analyse environnementale paragraphe 4*).

2 Cadre juridique

En application de l'article L.512-1 du Code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour la rubrique 2510-1 (exploitation de carrières), il est par conséquent soumis à étude d'impact systématique conformément à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement (rubrique 1c du tableau annexe de l'article R.122-2).

Le projet relève des régimes d'enregistrement pour les rubriques 2515-1 (installation de traitement mobile de broyage, concassage) et 2517-1 (station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques). Le dossier comprend une évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000.

3 Principaux enjeux environnementaux

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent :

- la maîtrise des impacts de l'exploitation de la carrière sur la biodiversité du site avec des effets directs sur la faune et la flore ;
- la maîtrise des impacts paysagers en vision rapprochée et éloignée ;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport des matériaux ;
- la maîtrise des impacts sur les eaux souterraines.

4 Qualité de l'étude d'impact

4.1 Caractère complet et qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend la totalité des pièces nécessaires à l'instruction de la demande. Toutefois, un certain nombre d'éléments sont attendus pour permettre la bonne compréhension des enjeux.

Le dossier se concentre sur la description de la phase d'extraction des matériaux qui est la plus génératrice d'impacts environnementaux, mais décrit de manière trop succincte la phase de concassage et criblage des matériaux extraits, de dépôt et de stockage des matériaux, de stockage des stériles, l'accueil des matériaux inertes extérieurs au site, le transport de matériaux et le réaménagement des parcelles qui sortent du régime ICPE. L'évaluation de ces différentes activités et les enjeux qui en découlent, puis celle des impacts bruts ne sont pas suffisamment pris en compte.

La MRAe recommande de mieux décrire les activités précitées du projet (modalités de gestion) afin d'être en mesure d'en évaluer les incidences pour l'environnement. En l'état, la MRAe évalue que les sensibilités environnementales identifiées ne prennent pas suffisamment en compte la totalité des process industriels sollicités et que cela conduit à en minimiser les impacts bruts retenus.

La MRAe recommande de procéder dans un premier temps à une meilleure description des différents process d'exploitation de la carrière (notamment des phases de stockage, de traitement des stériles, l'accueil de matériaux inertes extérieurs, le transport des matériaux, et le réaménagement des parcelles qui sortent du régime ICPE), puis de revoir le niveau des enjeux environnementaux avant de conclure sur les impacts bruts et les mesures d'atténuation et de compensation proportionnées.

L'étude d'impact procède à une description modélisée des différentes phases d'extraction et une description associée de l'évolution de la séquence altimétrique, mais le dossier ne comprend pas l'estimation du volume et du tonnage de chacune des six phases (valeur moyenne annuelle et valeur maximale).

La MRAe recommande de procéder à l'estimation du volume et du tonnage de chacune des six phases d'extraction (valeur moyenne annuelle et valeur maximale).

Pour la pleine compréhension de la phase de remise en état progressive et du réaménagement final, il est nécessaire de se référer au fichier « *description projet* » et du fichier « *note présentation non technique* ».

Ces éléments ne figurent pas dans le corps de l'étude d'impact et les éléments produits ne permettent pas de procéder à une évaluation environnementale complète des incidences du projet alors que les principales mesures de réduction, d'accompagnement et de compensation se concentrent sur ces phases.

La MRAe recommande de compléter le corps de l'étude d'impact des éléments descriptifs figurant dans d'autres documents du dossier afin de permettre en premier lieu de bien mesurer les enjeux de la remise en état progressive et du réaménagement final.

Elle recommande à la suite de mieux démontrer en quoi les mesures de réduction, d'accompagnement et de compensation prises permettent d'atteindre des incidences résiduelles faibles notamment pour la biodiversité, le paysage et la ressource en eau souterraine.

Enfin, l'étude d'impact ne démontre pas en quoi le porteur de projet s'inscrit dans le cadre du plan régional de prévention et de gestion des déchets qui prévoit pourtant une valorisation des déchets issus du BTP afin de réduire le prélèvement de matériaux primaires non renouvelables.

Le résumé non technique est clair et accessible. Il permet une bonne compréhension des enjeux environnementaux, des principaux impacts identifiés et des mesures proposées.

4.2 Articulation avec les documents de planification existants

Le PLUi de la Communauté de Communes de Larzac et Vallées a été approuvé le 22 octobre 2019. Le plan de zonage classe le secteur d'étude en zones Npa, Nca et Npv. Le massif boisé sur le Cavet est classé en N.

Le schéma départemental des carrières de l'Aveyron indique la nécessité pour les carriers de porter une attention particulière à l'intégration paysagère des carrières notamment « *au travers de la recherche de la diminution des perceptions visuelles par une harmonisation des formes et des couleurs* ». Il indique également « *qu'en l'absence de projet particulier, l'objectif de remise en état consiste à assurer la réinsertion naturelle du site dans son environnement écologique et paysager au moyen d'un travail sur le relief et de la mise en place d'une couverture végétale appropriée* ». Afin de répondre à cet objectif, le carrier privilégie une réinsertion naturelle du site (à la fois paysagère et privilégiant la reprise de biodiversité) et s'intégrant dans la morphologie du secteur. La carrière s'inscrit dans les orientations du schéma départemental.

4.3 Justification des choix retenus

En application de l'article R.122-5-II du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter « *une description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* ».

Le dossier comporte une analyse des principales solutions de substitutions⁸ qui demeure très générale en se limitant à préciser les projets d'infrastructures et de travaux prévus à proximité du projet. La recherche de solutions alternatives conduit le carrier à présenter à l'échelle d'un bassin de vie de trente kilomètres, les autres carrières susceptibles de répondre aux besoins locaux de matériaux du territoire.

La carrière de Cavet ne constitue pas, à l'échelle du bassin de vie de trente kilomètres, la seule carrière offrant un usage diversifié des matériaux produits. L'offre locale en granulat que propose la carrière Milhau à Sauclières, estimée à 1 500 000 millions de tonnes pour les trente prochaines années, devrait également être prise en compte dans le dossier. L'étude d'impact doit être complétée en conséquence.

La MRAe recommande au carrier de reprendre son étude d'impact afin de procéder à une analyse plus détaillée de l'offre de matériaux à l'échelle du bassin de vie qui tienne compte des capacités réelles offertes par les différentes carrières du secteur.

⁸ Voir page 261 et suivantes de l'étude d'impact.

Par ailleurs, le carrier ne procède pas à une analyse chiffrée de l'offre de matériaux des gisements potentiels de graves recyclées dont l'emploi est à prioriser. La MRAe rappelle, à ce titre, que la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, prévoit la valorisation de 70 % des déchets du bâtiment d'ici 2020 et que le plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Occitanie⁹ fixe cet objectif de valorisation à 80 % des déchets inertes en sortie de chantier à partir de 2025, objectif plus ambitieux que celui de la LTECV. La LTECV appelle également à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires.

L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire de préciser en quoi son projet s'inscrit dans la démarche de valorisation des déchets issus du BTP, afin de limiter le prélèvement de matériaux neufs non renouvelables (calcaires).

La justification du besoin en matériaux primaires d'extraction doit démontrer que le carrier s'appuie sur les objectifs établis dans le cadre du schéma régional de valorisation des déchets inertes et du diagnostic connu du futur schéma régional des carrières, en ce qui concerne les besoins en matériaux et des offres des carrières locales et des plateformes de revalorisation des matériaux.

Le carrier justifie sa motivation à poursuivre l'extraction de matériaux pour les raisons suivantes :

- le gisement est directement accessible et de qualité permettant un usage diversifié des matériaux produits ;
- la mise en exploitation est facilitée dans la continuité des zones d'exploitation actuelles et par la situation en fosse qui présente un atout majeur de gestion des stériles en vue du remblaiement coordonné ;
- la localisation idéale à proximité immédiate de la RD 809 et de l'échangeur de l'A 75 de La Cavalerie ;
- la compatibilité du projet avec règlement d'urbanisme.

À l'échelle du site, le carrier sollicite une diminution de l'emprise projetée afin de minimiser les incidences sur l'environnement notamment d'un point de vue naturaliste.

L'étude d'impact décrit de manière claire, par grande thématique environnementale, les quatre scénarii étudiés :

- un renouvellement de l'emprise actuellement autorisée de 50 ha ;
- la solution 1 qui optimise les capacités de stockage et de décharge des stériles avec un approfondissement de la cote à 755 NGF,
- la solution 2 qui prévoit une extraction développée plutôt vers l'est pour compenser la partie de gisement non exploitée au nord, qui prévoit des approfondissements localisés à la cote 755 m NGF et une adaptation nécessaire vis-à-vis de la mise en décharge des stériles d'extraction et des déchets inertes extérieurs ;
- enfin, la solution finalement retenue prévoit une extraction limitée à l'emprise du merlon périphérique en place, des approfondissements localisés à la cote 755 m NGF et une adaptation nécessaire vis-à-vis de la mise en décharge des stériles d'extraction et des déchets inertes extérieurs.

Malgré des ajustements notables dans l'emprise retenue pour l'extraction de matériaux, la carrière conduira à la destruction d'habitats communautaires inventoriés ou protégés¹⁰ (habitat naturel cible Natura 2000 et ZNIEFF), et au déplacement de trois pieds de Pulsatille rouge tardive (flore protégée au niveau régional), et au dérangement d'un gîte d'Oreillard gris et de faune volante protégée des paysages ouverts et des parois (voir détail de l'analyse dans le paragraphe 3.1 ci-après). La MRAe note également que le projet se situe en zone tampon du bien UNESCO « *Causses et Cévennes* » dont le plan de gestion vise à limiter au strict nécessaire le développement de carrières.

Enfin, l'aire de commercialisation des granulats produits devrait conduire, d'après l'étude d'impact, à générer des flux du trafic poids-lourd qui se répartissent de la façon suivante : 2/3 répartis entre le sud et le nord pour un rayon d'une trentaine de kilomètres, et 1/3 vers le sud pour l'acheminement éloigné pouvant atteindre 100 km (en empruntant l'A75 à partir de l'échangeur 48 au sud de l'Hospitalet du Larzac).

⁹ https://www.laregion.fr/IMG/pdf/prpdg_vote_14_novembre_2019.pdf

¹⁰ pelouses sempervirentes sur dalle rocheuse, fruticées à buis, pelouses sèches

Pour l'ensemble de ces raisons, la MRAe évalue que l'étude d'impact ne justifie pas de manière suffisante la taille et la durée dans le temps de la carrière.

La MRAe considère comme nécessaire que le carrier complète son dossier par l'examen de solutions de substitution raisonnable permettant notamment d'étudier des alternatives de choix, prenant en compte la destination des matériaux ou l'origine d'approvisionnement de matériaux inertes extérieurs, afin de réduire les distances de transport, génératrices d'émissions de gaz à effet de serre.

Compte tenu des risques de pollution et des émissions de gaz à effet de serre que génèrent les véhicules poids lourds sur des distances importantes, la MRAe recommande de justifier que le choix retenu est pertinent au regard de l'offre disponible à l'échelle du bassin de vie de trente kilomètres autour de la carrière.

En l'absence de démonstration probante, la MRAe recommande de revoir le dimensionnement de la carrière et la durée d'extraction pour répondre strictement aux besoins locaux¹¹. »

5 Analyse de la prise en compte de l'environnement

5.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

La zone d'étude se situe au sein de la ZNIEFF¹² de type 2 « *Causse du Larzac* » dont l'intérêt est lié à la diversité des milieux. Une grande étendue caussenarde, composée de pelouses sèches (plus ou moins en friches) permet la présence d'espèces caractéristiques de ce type de milieu. À proximité on retrouve deux ZNIEFF de type 1 : « *les Pelouses sèches des Beaumettes* », à deux kilomètres au sud-ouest et la « *Forêt du causse du Larzac* », deux kilomètres au sud-est. Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à environ six kilomètres.

La carrière se situe au sein des domaines vitaux du Vautour Moine, du Vautour Fauve, du Vautour Percnoptère et de l'Aigle royal qui bénéficient chacun d'un plan national d'actions qui les protègent.

Les périmètres Natura 2000 et ZNIEFF sont identifiés comme réservoirs de biodiversité. Reliant ces différents réservoirs de biodiversité les uns aux autres, des corridors linéaires existent et figurent au sein du SRCE¹³. Ces corridors correspondent à des portions du territoire plus ou moins linéaires et marquées par un caractère naturel ou semi-naturel (parcours caussenards, agriculture extensive et/ou bocagère) et qui leur garantissent une fonctionnalité préservée vis-à-vis de l'accueil et de la circulation des espèces sauvages. Ces espaces linéaires dessinent un vaste réseau.

L'étude d'impact évalue que la zone du projet constitue un corridor de circulation pour les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Les boisements de pins qui bordent la zone projet sont identifiés comme corridors écologiques forestiers reliant les boisements du causse du Larzac avec ceux qui recouvrent les versants des diverses gorges et ravins. Ces corridors sont favorables à la circulation des espèces des milieux boisés de plaines.

Les inventaires naturalistes ont été réalisés sur les périodes de juillet – août 2019 et de février – septembre 2020, soit 15 journées et/ou nuitées sur le terrain. La méthodologie d'inventaire et le niveau de pression effectué sur la zone d'étude apparaissent suffisants pour la MRAe.

La caractérisation des enjeux locaux des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude et ses abords immédiats fait apparaître des enjeux forts pour les pelouses sempervirentes sur dalle rocheuse et sur débris rocheux. La zone d'étude est, par ailleurs, largement occupée par des pelouses calcaires sub-atlantique semi-aride, des pelouses du mésobromiom des Causses et plus ponctuellement par des pelouses steppiques méditerranéo-montagnardes des Causses¹⁴.

¹¹ La profession (carrier) estime qu'en moyenne une carrière de graves calcaires assure les besoins locaux dans un bassin de trente kilomètres autour de cette dernière.

¹² zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique qui est inventorié en raison de son caractère remarquable.

¹³ Schéma régional de cohérence écologique de l'ancien région Midi-Pyrénées.

¹⁴ voir cartographie figure 11 de l'étude d'impact page 37 permet de localiser ces différents habitats.

La réalisation du projet, selon l'hypothèse finale d'implantation (intégrant les quatre mesures d'évitement naturaliste), conduira à un impact potentiel fort pour 1 318 m² de fourrés de buis supra-méditerranéens et 1 855 m² de pelouses ripicoles calcaires (ces deux habitats naturels sont des habitats cible Natura 2000).

Le projet conduira également à la destruction de 2 724 m² de pelouses du mésobromiom qui justifie son niveau d'impact brut de moyen. Le projet conduira également à la destruction de 6,19 ha de pelouses steppiques des Causses et à 2 724 m² de pelouses calcaires sub-atlantiques. La MRAe considère que, compte tenu du statut national de ces deux habitats et de leur grande diversité floristique et faunistique, le niveau d'impact brut doit être caractérisé comme moyen, et non de faible à moyen.

Le dossier intègre une mesure de réduction en faveur des habitats d'espèces des pelouses et landes calcicoles xériques (MR-Ex.1) et une mise en défens¹⁵ par balisage préalable des surfaces d'habitats pelousaires (MR-T.1). Pour améliorer encore la portée des mesures d'atténuation retenues, le carrier intègre quatre mesures de naturation et/ ou végétalisation des fronts de taille et des merlons (MA-1, MA-2, MA-3 et MA-4).

Enfin, une mesure vise le défrichement sélectif de quelques îlots de pins noirs et sylvestres et fourrés arbustifs afin d'offrir des milieux ouverts de type pelouse steppique favorable aux insectes et aux oiseaux (MA-7).

La MRAe considère que malgré ces mesures, la réalisation du projet conduira à la destruction d'habitats communautaires et d'habitats naturels cibles ZNIEFF et Natura 2000. Le projet sera générateur de perte nette de biodiversité (habitats naturels et destruction d'habitats naturels d'espèces floristiques et faunistiques protégées).

Afin de retrouver une équivalence écologique proportionnée au niveau attendu des incidences résiduelles, la MRAe préconise la mise en place d'un plan de gestion écologique qui prévoit la remise en état de pelouses sèches et de pelouses calcicoles dégradées sur une emprise au moins égale à 9 ha et pour une durée de trente ans. La localisation des parcelles identifiées, leurs caractéristiques et l'accord des propriétaires sur la gestion écologique de ces parcelles devront être fournis avant de procéder à la délivrance de l'autorisation.

La MRAe rappelle que l'importation de déchets inertes est un vecteur important d'introduction d'espèces allochtones dont certaines sont envahissantes. L'étude d'impact présente une mesure (MR-T,2) dont l'intitulé « *Mesures de réduction permettant de limiter la prolifération de la Flore indésirable en phase travaux* » n'est pas assez ambitieuse et pose la question du suivi de l'évolution du site après remise en état.

La MRAe recommande l'intégration d'une mesure compensatoire, comprenant un plan de gestion écologique, visant à remettre en état des pelouses sèches, de pelouses calcicoles dégradées sur une emprise au moins égale à 9 ha (surfaces détruites par l'extension) et pour une durée de trente ans.

La localisation des parcelles identifiées et l'accord des propriétaires sur la gestion écologique de ces parcelles devront être fournis avant de procéder à la délivrance de l'autorisation.

La MRAe recommande d'intégrer une mesure de suivi écologique permettant d'évaluer l'évolution environnementale de la zone d'étude durant la phase d'exploitation (extraction et apport de matériaux inertes), durant la phase de remise en état coordonnée puis à l'issue du réaménagement final sur une durée de dix ans. Les rapports environnementaux devront conclure sur la dégradation ou pas de la biodiversité, et veiller à la maîtrise de l'arrivée de plantes envahissantes.

Les inventaires de la flore menés en avril, mai, juin, juillet et septembre ont permis de couvrir les différentes périodes favorables à l'observation des plantes patrimoniales potentiellement présentes sur le Causse du Larzac. L'aire d'étude comprend la présence d'Iris jaunâtre ou Iris nain (qui figure dans la liste rouge des espèces rares ou menacées de la flore vasculaire de la région ex-Midi-Pyrénées), ainsi que trois pieds recensés sur un merlon de Pulsatille rouge tardive (espèce végétale protégée en région ex-Midi-Pyrénées). L'impact brut est évalué comme modéré pour la première et fort pour la deuxième espèce.

¹⁵ Action qui consiste à mettre en place des clôtures, grillages, filets afin de signaler une zone à préserver ou d'éviter le passage de la faune de l'autre côté de l'obstacle.

Afin d'éviter d'impacter les deux stations d'Iris jaunâtre identifiées, le carrier fait le choix d'exclure de la zone d'extraction le secteur nord-est (20 pieds) et sud-est (10 pieds) où se trouvent les plantes. L'impact résiduel est donc évalué par la MRAe comme nul.

La station de Pulsatille rouge tardive présente au sein de la zone projet ne peut être évitée par le scénario final. Une mesure de réduction (MR-T.7) est donc proposée. Elle consiste à transplanter les trois pieds sur une zone d'accueil proche située hors zone du projet et réunissant les mêmes conditions écologiques que la station actuelle.

Cette mesure de transplantation est envisageable sous réserve qu'elle respecte strictement les conditions écologiques qui seront proposées par le conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. L'impact résiduel sur la flore protégée est jugé faible si cette mesure de réduction est correctement mise en œuvre.

La MRAe recommande que la mesure de transplantation fasse l'objet d'une validation technique de la part du conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées afin de maximiser les chances de transplantation.

Les inventaires naturalistes réalisés n'ont permis d'identifier que des espèces communes de mammifères terrestres. Les enjeux locaux sont donc faibles pour cette famille de taxons.

La zone est globalement très favorable aux reptiles. Cinq espèces ont pu être observées toutes protégées : le Lézard des murailles, le Lézard vert occidental, la Couleuvre verte et jaune, la Vipère aspic et la Coronelle girondine. L'enjeu pour les reptiles est jugé modéré du fait de la grande diversité d'habitats naturels de substitution à proximité immédiate de l'aire d'étude. Les impacts bruts sont évalués comme forts durant la phase de travaux avec des risques de mortalité et de blessure d'individus. L'extension de la carrière conduira à détruire 8,72 ha d'habitats pelousaires et 3,7 ha de landes à buis. Pour minimiser les impacts, le carrier intègre une mesure de réduction (MR-T.3) qui prévoit d'adapter le calendrier des travaux pour le défrichage, le décapage des sols, l'enlèvement de pierriers et l'effacement de merlons (entraînant potentiellement la destruction de refuges et lieux de pont à mener) entre la fin mars et la mi-mai, et/ou entre la mi-août et la fin octobre. Une campagne de piégeage, de suivi de capture et déplacement des reptiles de la zone projet est également prévue (MR-T.4). Suite à cette opération, le carrier prévoit l'installation d'une barrière anti-retour sur les zones d'extraction (MR-T.6).

En complément, deux mesures d'accompagnement figurent dans le dossier : la création de murgier¹⁶ (MA-5) et d'une mare temporaire en bordure ouest de la carrière (MA-6). La MRAe évalue les mesures proposées satisfaisantes, elles permettent de conclure à des incidences résiduelles faibles pour les reptiles.

Les enjeux locaux pour les amphibiens sont localisés au niveau des sites de pontes avérés (hors de l'emprise du projet) et aux flaques ponctuelles au sein de l'emprise pour le Crapaud calamite (enjeu modéré). La mise en place de barrières à amphibiens et la mise en place d'une mare en bordure ouest de la zone du projet amènent la MRAe à évaluer les impacts résiduels comme faibles.

Concernant les chauves-souris, aucune cavité arboricole ou bâtiment favorable à l'accueil d'individus n'a été observé. La zone de projet ne présente pas de falaise naturelle. Les fronts de taille très fissurés offrent en revanche des potentialités intéressantes notamment ceux exposés au sud-ouest. Les prospections nocturnes ont permis de mettre en évidence la présence d'au moins seize espèces sur la zone de projet.

Cette diversité plutôt élevée est liée au contexte local notamment la présence proche de milieux favorables à la chasse et à la production d'insectes-proies, ainsi que d'un corridor écologique d'intérêt qui expliquent cette diversité de chauves-souris.

Les investigations plus poussées relatives aux gîtes à oreillards identifiés au droit d'un ancien front et d'un autre en cours d'activité ont permis de confirmer la présence de gîtes à Oreillard gris et de les localiser aussi précisément que possible sur les fronts de taille¹⁷.

¹⁶ Création de zones refuges, de sites de reproduction et d'hivernage et d'abris nocturnes pour les reptiles à la pointe nord du périmètre. Aménagement favorable au lézard vert occidental mais aussi au lézard ocellé. Cela consistera à la réalisation d'amas de pierres en limite des zones réaménagées et exposées sud-est viendront compléter cet aménagement spécifique.

¹⁷ Voir figure 13 page 43 de l'EI

Un tableau de synthèse très explicite des enjeux pour les chiroptères figure page 43 de l'étude d'impact. Deux espèces présentent des enjeux évalués comme forts l'Oreillard gris et la Pipistrelle commune. L'évaluation environnementale pour ces deux espèces conclut à des impacts bruts forts en termes de risques de destruction ou altération de gîte et de destruction d'individus.

Le carrier propose de faire évoluer l'aire d'extraction de roches massives pour éviter d'impacter les gîtes 1 et 2 identifiés comme occupés par les Oreillards gris (mesure ME-Ex.2 : abandon du front de taille ancien). La MRAe relève en revanche qu'aucune mesure d'atténuation n'a été retenue pour diminuer les impacts attendus pour le gîte 3 qui se situe dans un secteur en cours d'exploitation.

Dans le cadre du réaménagement progressif du site, la MRAe estime nécessaire de créer des fracturations dans les fronts de taille offrant, à moyen terme, des gîtes potentiels aux chauves-souris. Elle recommande d'intégrer cette hypothèse en ajoutant une mesure d'accompagnement qui en définirait les modalités écologiques opérationnelles.

La MRAe recommande d'intégrer une mesure d'accompagnement spécifique aux chauves-souris, qui vise à permettre, dans le cadre du réaménagement progressif des fronts de taille de la carrière, de créer des fracturations favorables dans la roche à l'accueil d'Oreillard gris et de Pipistrelle commune.

La description des oiseaux présents et potentiels au sein des différents type d'habitats naturels de la zone d'étude est de bonne qualité. Elle permet d'identifier avec précision les enjeux et les sensibilités susceptibles d'être générées par la carrière. La MRAe partage les conclusions proposées à la fois sur les enjeux identifiés que pour la caractérisation des impacts bruts.

Le carrier procède à un évitement d'impact pour le Grand Duc et le Grand corbeau en abandonnant le front de taille où ces espèces étaient actives (ME-Ex-2). S'ajoute à cette mesure une adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour les oiseaux des paysages ouverts et semi-ouverts et du Grand duc. Enfin, une mesure de défrichement sélectif de quelques îlots de Pins noirs et sylvestres et fourrés arbustifs afin d'offrir des milieux ouverts de type pelouse steppique favorable aux insectes et aux oiseaux (MA-7)- est proposée. Malgré la mise en place de ces mesures, la MRAe considère que le projet conduira à une perte d'habitats de chasse et dans une moindre mesure de repos aux espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Cela confirme, pour la MRAe, la nécessité de proposer un plan de gestion offrant 9 ha de parcelles favorables pour les espèces des milieux ouverts, déjà évoqué en amont.

L'étude d'impact comprend une analyse détaillée des incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée¹⁸. La MRAe partage les principales conclusions de l'étude d'incidences. Le projet ne conduira pas à générer des incidences notables sur le fonctionnement et les espèces floristiques et faunistiques des sites Natura 2000.

5.2 Ressource en eau

Aucun réseau hydrographique ne traverse le site. Il se développe au cœur d'une dépression délimitée par un certain nombre de points hauts qui définissent des lignes de crête. Compte-tenu de sa situation en point bas et de son développement en fosse, la carrière piège les ruissellements et assure leur infiltration progressive répartie en fond de fosse. Les écoulements sur les terrains exploités ont tendance à s'infiltrer dans le karst sous-jacent, tout en étant guidés en surface par une pente générale orientée sud à sud-est.

La carrière ne reprend que peu de ruissellements extérieurs au site en dehors de l'entrée actuelle qui recueille par sa rampe d'accès une partie des eaux pluviales jusqu'à la fosse d'exploitation.

Les ruissellements sont guidés en bordure de rampe d'accès au carreau de la carrière par un merlon latéral et atteignent un point bas conservé en bordure de l'aire étanche à l'arrière de la base vie. Les photos de la page 129 de l'étude d'impact permettent de clairement visualiser les aménagements réalisés. Les impacts attendus par l'extension sont donc évalués comme faibles.

La carrière se situe dans un secteur karstique fracturé qui comprend des réseaux hydrogéologiques d'importances et notamment deux masses d'eau souterraine : « *Larzac / partie Nord et Causses de Blandas et Campestre* » et « *calcaires et dolomies de l'Aalénien au Tithonien dans la Causse du Larzac* ».

¹⁸ Voir page 195 à 200 de l'EI

Conclusion sur l'aspect quantitatif de la ressource en eau

Compte-tenu de l'enfoncement du réseau actif du karst, les niveaux qu'atteindra la future exploitation resteront dans la zone non saturée de l'aquifère karstique : l'hydrogéologue agréé conclut qu'il n'y aura aucune incidence quantitative sur la ressource.

Conclusion sur l'aspect qualitatif de la ressource en eau

La carrière se situe au sein du périmètre de protection rapproché de la source du Durzon. Afin de confirmer les éventuelles incidences de l'activité de la carrière sur cette dernière, le carrier a réalisé un traçage avec un colorant au sein du carreau afin de démontrer l'absence de lien entre l'eau qui s'infiltré au sein de la carrière et les deux sources.

Les résultats de ce traçage démontrent que la carrière du Cavet se trouve inscrite au sein du bassin d'alimentation de la source du Durzon, dont la sensibilité aux pollutions issues de la carrière est importante, avec des temps de transit rapides (92 h).

Si la dilution est apparue élevée lors de ce traçage, le rapport de l'hydrogéologue agréé mandaté par l'ARS explique avec pédagogie que, sur la base d'un déversement accidentel de 10 kg de substance potentiellement polluante et miscible à l'eau au droit du carreau de la carrière, la concentration maximale attendue à la source captée du Durzon serait de l'ordre de 6 µg/l ; à cet effet il rappelle que la limite de qualité des eaux distribuées pour la consommation humaine, du benzène, élément présent dans l'essence, est de 1 µg/l¹⁹. Toute pollution accidentelle au niveau de la carrière conduit à générer un impact au niveau de ce captage²⁰.

La vulnérabilité de l'aquifère karstique est accentuée par le décapage des couches superficielles par l'activité de la carrière.

Les analyses physico-chimiques effectuées ces dix dernières années sur la station de mesures du Durzon n'ont montré aucune anomalie concernant une probable pollution par les hydrocarbures même si les mesures réalisées sur la source restent assez ponctuelles.

Compte tenu des risques de pollution, le carrier a adopté une série de mesures de réduction figurant page 288 et suivantes de l'étude d'impact. La MRAe considère que la description de la procédure de contrôle du caractère inerte des déchets extérieurs admis sur le site doit être complétée afin d'avoir la garantie que les matériaux accueillis ne conduiront pas à une source de pollution de la nappe souterraine.

À cet effet, la MRAe insiste sur le respect des règles d'admission des déchets, en se référant à la liste réglementaire des déchets inertes et de leurs caractéristiques ; en particulier les fraisâts d'enrobés qui ne doivent comporter ni goudron, ni amiante. Or les images aériennes de juillet 2019 (Géoportail) montrent dans la partie Sud de la carrière des dépôts en tas de matériaux qui évoquent des fraisâts d'enrobés. La MRAe attire l'attention sur la nécessité de s'assurer de la conformité de ce dépôt, s'il est avéré, compte tenu de la sensibilité de la nappe.

Afin d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines, la MRAe recommande que l'ensemble des prescriptions de l'hydrogéologue agréé figure dans l'arrêté préfectoral, notamment celles relatives à la réduction des risques de pollutions accidentelles et de gestion des ruissellements pour réduire la turbidité des eaux d'infiltration.
La MRAe recommande de compléter la description de la procédure de contrôle du caractère inerte des déchets extérieurs admis sur le site.

¹⁹ Plus généralement, concernant les hydrocarbures, il est utile de rappeler que l'arrêté du 11 janvier 2007 « relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine », donne une limite de 1 mg/l pour les hydrocarbures dissous ou disséminés. Or la perception organoleptique de ces contaminants se produit à des seuils très inférieurs (ex : 0,5 µg/l pour l'essence, soit 2 000 fois moins que la limite réglementaire) rendant impropre à la consommation, sans traitement lourd, une eau même faiblement contaminée par des hydrocarbures.

²⁰ Voir l'étude complète réalisée par CALIGEE en annexe 3 de l'étude d'impact : « la future zone d'exploitation concerne une zone d'infiltration susceptible de recouper le système karstique mais peu probablement sa zone noyée. De plus, cette zone est concernée par un faible bassin versant hydrographique inférieur à 10 ha, ce qui limite considérablement la présence de drains au droit de cette zone ».

5.3 Paysage et patrimoine

La carrière est implantée sur le Causse du Larzac, composé de plateaux calcaires, à proximité immédiate de paysages emblématiques, à forts enjeux paysagers et patrimoniaux.

En perceptions lointaines, les lignes de crête entourant la carrière à plus de 2,5 km en marquent les limites de visibilité : au-delà quelques que soient les directions la carrière n'est pas visible. Du fait de la topographie des lieux et du faible nombre d'habitations, le projet d'extension de la carrière devrait créer peu de perceptions visuelles supplémentaires.

En visibilité rapprochée (rayon de 800 mètres autour de la carrière), les perceptions de la carrière seront identiques à celles d'aujourd'hui. Un cône de vision sur la carrière depuis l'est conduira à rendre plus visible le haut du front en bordure sud-est. L'impact est évalué comme modéré.

La carrière est située à environ 200 mètres du menhir du Cavet depuis lequel la perception de la carrière est actuellement faible et deviendra modérée une fois la zone d'extension extraite²¹. Dans le cadre du réaménagement du site une mesure d'intégration paysagère vise à mettre en œuvre des remblais végétalisés en délimitation nord-ouest alors que les fronts rocheux seront maintenus en extrémité de bordure sud-ouest.

Les impacts résiduels apparaissent acceptables pour la MRAe depuis le menhir du Cavet en fin d'exploitation, sous réserve que les préconisations d'une remise en état la plus naturelle possible des fronts rocheux est mise en œuvre et que la végétalisation des remblais au nord-ouest est correctement réalisé.

À l'échelle immédiate du site (voie d'accès), les couleurs ocres de la roche tranchent avec le vert des forêts de chênes, des buissons de genévriers et des pelouses calcicoles vertes ou jaunes en fonction des saisons. Les impacts visuels sont évalués comme modérés, la topographie locale ne permet de proposer des mesures d'intégration paysagère durant le temps d'exploitation. Les principales mesures paysagères proposées interviendront au moment du réaménagement progressif de la carrière jusqu'à son état final.

5.4 Nuisances (bruits, vibrations, rejets atmosphériques) et bilan carbone

À échelle locale, il n'existe pas de données spécifiques sur la qualité de l'air dans la commune de La Cavalerie. Toutefois, compte tenu des données bibliographiques disponibles en termes d'activité humaine, industrielle ou de déplacement, on peut considérer que la qualité de l'air dans le secteur est bonne.

Vis-à-vis du rythme moyen envisagé et sur la base des consommations des années antérieures, la consommation annuelle de gasoil non routier est estimée de l'ordre de 110 m³. Le trafic poids-lourd quotidien associé à l'évacuation des produits finis, en rythme moyen, est estimé à trente semi-remorques. L'alimentation de chantiers importants peut amener, par périodes, à générer un trafic de l'ordre de soixante-dix camions par jour au maximum.

Le tableau ci-dessous, extrait de l'étude d'impact, procède à une estimation globale des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de l'exploitation, sur la seule base du carburant consommé²² :

Désignation	Consommation annuelle	Facteur d'émission	Quantité de CO _{2e} annuelle évaluée (t/an)
Fonctionnement des engins et équipements mobiles sur site	110 m ³ /an	GNR : 3.17 kgCO _{2e} /l	348.7
Trafic poids-lourds ⁶	257 m ³ /an	Gazole : 3.16	812

La MRAe relève que l'estimation de volume de gazole doit être revue pour un trajet moyen compte tenu des simulations réalisées par le carrier sur la demande de matériaux qui prévoit qu'un tiers de la production se sera expédiée à plus de trente kilomètres de la carrière. La simulation minimise le niveau de CO₂ qui sera réellement émis.

²¹ Photomontage extrait de la page 188 de l'étude d'impact

²² l'estimation de volume de gazole est faite en considérant un trajet moyen de 60 km (aller/retour) sur 220 jours par an avec une consommation de semi-remorque en charge de l'ordre de 39 l/100 km

La MRAe recommande de revoir l'estimation de la quantité de CO₂ émise par le trafic de véhicules poids-lourds pour assurer la livraison des matériaux et l'accueil de matériaux extérieurs en tenant compte des données simulées en termes de destination des matériaux.

Compte tenu de l'empreinte carbone élevée du projet, l'autorité environnementale recommande que le carrier réalise un bilan carbone complet de l'ensemble de son activité. La MRAe recommande l'intégration d'une mesure visant à compenser le bilan négatif du projet pour la qualité de l'air et pour le réchauffement climatique.

L'autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son dossier par la réalisation d'un bilan des émissions de carbone. En fonction des conclusions de ce dernier, elle recommande d'intégrer une mesure visant à compenser le bilan négatif du projet pour la qualité de l'air et pour le réchauffement climatique.

Afin de limiter les émissions de poussière, le décapage des sols sera réalisé aux périodes les plus favorables du point de vue météorologique. Les percements de trous de minage et les tirs de mines génèrent des émissions localisées aux abords immédiats de la zone d'abattage. Ces émissions sont très généralement rapidement dispersées²³. La foreuse est équipée d'un dispositif d'aspiration et de filtration qui limite grandement l'envoi des poussières. Le choix de traitement du gisement abattu par un groupe mobile évite toute intervention de dumper. Les émissions de poussières seront concentrés par les mouvements de la pelle et d'un chargeur (manœuvres).

La MRAe considère que les mesures d'évitement (conception du projet et nature des équipements) et des mesures de réductions proposées conduisent à limiter grandement les potentielles nuisances de poussières. L'éloignement de la carrière d'habitations et d'axe routier réduit le niveau d'incidence que la MRAe évalue comme faible.

L'exploitation de la carrière n'engendre actuellement qu'un niveau d'émission de bruit très faible susceptible de générer une nuisance pour les riverains qui se situent tous à plus de 1,4 kilomètre. La configuration de la carrière en fosse réduit également la propagation des sons. Les incidences résiduelles de la carrière sont donc évaluées comme faibles.

6 Remise en état du site

Compte-tenu de sa situation isolée au cœur d'un territoire aux habitats naturels caractéristiques du causse du Larzac, une intégration paysagère au sein de ces milieux naturels constitue une priorité dans la proposition du carrier dans son projet de réaménagement du site. Le carrier considère également que ce site anthropisé développé en fosse présente de larges espaces plats adaptés pour accueillir une production d'énergie solaire afin d'être en adéquation avec les perspectives d'évolution de cette nature de sols industriels dégradés énoncées par le PNR des Grands Causses dans son Atlas des paysages²⁴.

Le phasage d'exploitation proposé intègre la remise en état coordonnée à l'avancement de l'exploitation au fur et à mesure que les développés complets seront atteints. Ces derniers visent principalement les remblais de stériles et déchets inertes extérieurs. Les traitements paysagers sont proposés dès le démarrage et prévoient :

- remblais remis en état convertis en pelouse calcaire et formation herbacée basse et dense,
- fronts ayant atteint leur position définitive afin de créer des reliefs de surface favorables à l'implantation d'espèces rupicoles,
- développement d'une haie maîtrisée au droit du merlon périphérique,
- suppression de quelques boisements spontanés de pins et de buis (éclaircissement des milieux en cours de fermeture) en cours de développement en secteur est.

²³ la fréquence des tirs sera de l'ordre de un par semaine d'exploitation, soit l'équivalent de 18 à 20 tirs annuels en moyenne.

²⁴ Page 69 de l'Atlas paysager : « limiter les centrales photovoltaïques au sol aux espaces dégradés (délaiés routiers, décharges, carrières) et assurer leur intégration paysagère (forme en lien avec la trame paysagère, traitement des abords, plantations...)

Ce n'est qu'en toute fin d'exploitation que les larges surfaces de gradins pourront être restituées à une végétalisation naturelle pionnière sur dalle rocheuse. L'emprise restant à exploiter présente une très faible épaisseur de matériaux à décaper (stériles d'extraction estimé à 60 000 m³). L'essentiel des volumes permettra d'assurer le remblaiement des fronts végétalisés pour développement d'une pelouse de type Mésobromion.

D'un point de vue des habitats naturels, le plateau du Larzac étant sensible au risque de fermeture progressif des milieux ouverts par la progression de landes à buis ou de boisements spontanés de pins qui se développent sous la forme d'une mosaïque, le carrier propose de maintenir un milieu ouvert.

Si les objectifs du réaménagement et le plan de principe du réaménagement final sont clairs et détaillés, la MRAe évalue que les photomontages proposés ne permettent pas d'appréhender le rendu final de la carrière. Des simulations visuelles (croquis, bloc diagramme, photomontages) des abords de la carrière sont attendus pour permettre d'évaluer les objectifs affichés d'intégration paysagère et de retour à état naturel (biodiversité).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des simulations visuelles permettant de mieux appréhender les objectifs du réaménagement final.

La MRAe rappelle la recommandation de l'hydrogéologue agréé de réaliser un audit géotechnique en fin d'exploitation pour valider le plan de réaménagement et de remblaiement.

Le carrier devra démontrer que le plan de réaménagement présenté dans le dossier actuel est compatible avec les conclusions de l'étude géotechnique qui sera réalisée par l'hydrologue agréé à la fin de la période d'extraction. À défaut, il devra à ce moment proposer un nouveau plan de réaménagement final et solliciter une modification d'autorisation.

La MRAe estime que l'objectif principal de la remise en état doit pleinement répondre aux objectifs de retour à un état naturel et paysager ambitieux compte tenu de la valeur paysagère et de biodiversité de l'aire d'étude.

L'étude d'impact doit mieux démontrer que la proposition d'installer au niveau du fond de fosse une centrale solaire au sol ne contrariera pas la remise en état, notamment en veillant à minimiser la visibilité de la centrale par des niveaux finaux de remblaiement plus bas, dans le but d'abaisser le niveau des panneaux solaires et faciliter leur intégration paysagère.

La MRAe recommande au carrier de démontrer que les objectifs ambitieux de remise en état final de la carrière en matière paysagère et de biodiversité ne s'en trouvent pas diminués par la mise en œuvre d'une centrale photovoltaïque au sol sur le fond de fosse.