



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis sur le projet de renouvellement et d'extension de
l'exploitation d'une carrière de calcaire et de marnes sur la
commune de Martres-Tolosane
et sur l'autorisation d'exploiter une installation de concassage
et de criblage de matériaux**

N°Saisine : 2024 – 13676

N°MRAe : 2024APO107

Avis émis le 27 septembre 2024

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.

Par courriel reçu le 24 juillet 2024, l'autorité environnementale a été saisie par l'unité inter-départementale de la Haute-Garonne de la DREAL Occitanie, pour le compte du préfet de département de la Haute-Garonne, pour avis sur le projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation d'une carrière de calcaire et de marnes sur la commune de Martres-Tolosane, et sur l'autorisation d'exploiter une installation de concassage et de criblage de matériaux sur le même site, par la société Lafarge Ciments (dénommé Lafarge dans le reste de l'avis MRAe).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de juillet 2024 et divers documents annexes.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

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 en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 07 janvier 2022) par Florent Tarrisse, Bertrand Schatz, Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres 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 DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, 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 la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

La société Lafarge Ciments sollicite le renouvellement et l'extension de son autorisation environnementale d'exploiter une carrière à ciel ouvert de calcaire, de limons et de marnes à Martres-Tolosane (Haute-Garonne). Les matériaux extraits alimentent la cimenterie du groupe Lafarge Ciment située à moins de deux kilomètres.

L'évaluation environnementale est de qualité et permet à la fois une bonne compréhension et évaluation des enjeux, des impacts et des mesures retenues pour en atténuer les effets.

Malgré une réduction d'emprise du secteur d'extension de la carrière, la MRAe évalue que les mesures d'évitement doivent aller plus loin pour préserver une part plus conséquente d'Iris à feuille de graminées et que la diminution de la zone d'extension doit être plus importante.

Du point de vue de la biodiversité un statut de protection fort (obligation réelle environnementale) doit être instauré pour les parcelles évitées afin de garantir sur un temps long le maintien en bon état de conservation des habitats favorables à l'Iris à feuille de graminées. La MRAe recommande d'intégrer une mesure d'évitement ou à défaut une mesure de forte réduction d'impact pour la Hêtraie arrivée à maturité située sur l'ubac (versant frais) des Hauts de Cauban compte tenu de la richesse naturaliste qui y est présente. Enfin, elle recommande de renforcer les mesures de suivi des populations d'Iris en conventionnant avec le Conservatoire Botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.

Du point de la ressource en eau, afin de compenser les impacts générés sur les cours d'eau par l'exploitation, la MRAe recommande de décrire puis d'évaluer les modalités techniques qui prévoient la renaturation des trois sites compensateurs identifiés afin de confirmer que les mesures retenues permettent de parvenir à des incidences résiduelles faibles pour la ressource en eau.

Du point de vue acoustique, la totalité des actions préconisées par l'étude acoustique doivent être mises en œuvre afin de respecter les obligations légales et réglementaires. Un engagement ferme de l'exploitant doit intervenir avant la délivrance de l'autorisation.

Compte tenu du bilan très négatif des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de la carrière et de la cimenterie malgré les mesures d'atténuation retenues, la MRAe recommande d'intégrer des mesures de compensation permettant de s'inscrire dans la trajectoire visant la neutralité des émissions carbone d'ici à 2050. Ces éléments doivent être produits d'ici la délivrance de l'autorisation.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

La société Lafarge Ciments sollicite le renouvellement et l'extension de son autorisation environnementale d'exploiter une carrière à ciel ouvert de calcaire, de limons et de marnes sur le territoire de la commune de Martres-Tolosane située à environ 50 km au sud-ouest de Toulouse pour une durée de 30 ans. La très grande majorité des matériaux extraits sera valorisée par la cimenterie du groupe qui est située sur le même site. Les matériaux extraits de la carrière sont transportés jusqu'à l'usine par un ensemble de deux kilomètres de bandes transporteuses limitant ainsi le transport par camions.

Le site s'étend dans un milieu rural, à dominante forestière et agricole, et à proximité d'un habitat développé le long de la Garonne (Boussens, Martres-Tolosane) et des voies de communication au sein des vallées (Le Fréchet, Marignac-Laspeyres).

La photographie aérienne ci-dessous permet de visualiser les différents périmètres de la demande d'autorisation :

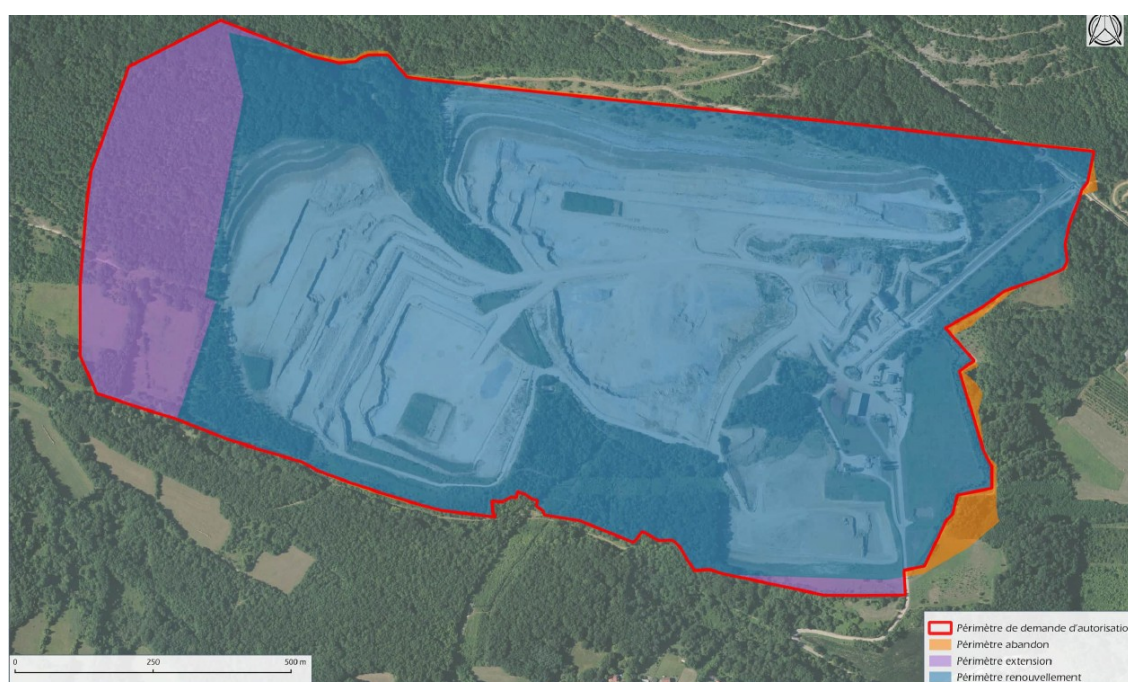


Figure 1 : photographie aérienne de l'emprise de la carrière (source : étude d'impact)

La surface en cours d'exploitation est de l'ordre de 56 hectares sur 92 hectares exploitables (pour une surface autorisée d'environ 113,5 hectares). La production maximale annuelle autorisée de cette carrière est de 2 000 000 tonnes de matériaux, sa production moyenne est de 1 300 000 tonnes. La production maximale de la nouvelle autorisation restera identique à celle actuellement autorisée, mais sa production moyenne annuelle passera à 1 400 000 tonnes. L'autorisation sollicite :

- le renouvellement de la surface autorisée d'extraction de 111,1 ha de calcaire, de limons et de marnes ;
- l'extension sur une surface de 15,6 ha qui conduira à un défrichement complet de cette surface ;
- l'abandon de 2,4 ha (exclusion du chemin pédestre longeant l'est de la carrière et rectificatifs ponctuels en bordure du site, sur de petites surfaces).

Ces matières premières sont complétées par des matières additionnelles pour permettre la réalisation de ciments : matériaux nobles (bauxite, minerai de fer...) et VALMATS (Valorisation matières – déchets ou sous-produits industriels).

Les matériaux concassés sur le site de la carrière sont ensuite acheminés par un ensemble de convoyeurs à bandes sur une longueur d'environ deux kilomètres². La bande transporteuse enjambe le canal de Saint-Martory, l'A64, la RD817 et la voie ferrée avant d'arriver à l'intérieur des bâtiments industriels de l'usine. Dans l'usine, ces matériaux vont subir un second concassage et un éventuel criblage selon leur destination avant d'être mis en tas. Selon les besoins, des correcteurs en silice, alumine ou fer (produits souvent issus de l'industrie) peuvent être ajoutés au mélange calcaire-marne-limons.

La carrière génère peu de stériles. Ces derniers ne peuvent être utilisés dans la chaîne de valorisation actuelle de la cimenterie. La terre végétale résultant de l'avancement de l'extraction est décapée et mise en stock, elle représente un volume faible. Comme pour les sables, elle sera utilisée pour la remise en état du site.

L'extraction du calcaire et des marnes est réalisée par gradins de 7,5 mètres de hauteur maximale. Les tirs de mines sont réalisés par campagne (2 à 4 par an), en fonction des zones à miner, de l'avancement de l'exploitation de la carrière et du plan de production. Les limons argileux sont quant à eux exploités à la pelle hydraulique sans nécessité de les miner. Les matériaux extraits sont acheminés par des tombereaux jusqu'à l'unité de concassage et de criblage.

Le mode d'exploitation de la carrière et les installations seront les mêmes qu'actuellement. Toutefois, le concasseur et la bande transporteuse associée seront déplacés en raison de l'avancement de la carrière dans la partie nord de la carrière dans une quinzaine d'années.



Figure 2 : plans des installations actuelles et futures (source : étude d'impact)

Le phasage d'exploitation est conçu afin de minimiser les impacts (écologiques, paysagers...) et de contrôler au mieux la qualité chimique, afin d'économiser le gisement et augmenter la durée de vie du site.

Il existe aujourd'hui huit niveaux de fronts de taille de 7,5 m au maximum. Le fond de la fosse actuelle est à la cote 302,5 m NGF, soit à 52,5 m de profondeur par rapport au niveau le plus haut du gisement (cote 355 m NGF). Le projet prévoit un approfondissement à la cote 287,5 m NGF, soit 15 mètres avec l'ouverture de deux nouveaux fronts de 7,5 m sous la cote actuelle de la carrière.

2 les convoyeurs sont entièrement capotés et un tunnel antibruit a été mis en place au niveau de l'habitation de Campignas Bas sur une vingtaine de mètres pour réduire les bruits.

Afin de planifier l'activité un plan de phasage composé de six phases quinquennales est prévu³. La description des principes de la remise en état progressive et de l'état final projeté figure page 468 et suivantes de l'étude d'impact. Les matériaux inertes extraits lors de l'exploitation de la carrière seront tous valorisés dans le cadre de la phase de remise en état.

L'autorisation demandée concerne également des activités complémentaires nécessaires à l'entretien des engins et des installations, au stockage de stériles et d'additifs aux matières premières extraites, ainsi qu'à l'augmentation de l'approvisionnement électrique (Ligne RTE).

1.2 Cadre juridique

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 1c du tableau annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement⁴, au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour la rubrique 2510-1 (exploitation de carrières). Le projet relève par ailleurs du régime de l'enregistrement pour la rubrique 2515-1 (installation de concassage/ criblage).

Le projet est soumis à autorisation de la nomenclature loi sur l'eau rubrique 1.3.1.0 : « *pompage des eaux accumulées en fond de fosse à l'issue du recoupement d'un talweg (débit > à 8 m³ / h)* » ; rubrique 3.1.2.0 : « *recoupement d'un Talweg sur une longueur du lit de 913 m* » ; rubrique 3.3.1.0 : « *assèchement, mise en eau et imperméabilisation, remblais de zones humides sur une surface évaluée à 4,22 ha* ».

Ce projet d'extension de carrière nécessitera la réalisation d'opérations de défrichement de 16,5 ha. Conformément à la réglementation en vigueur, ce dossier de demande d'autorisation environnementale tient lieu de demande d'autorisation de défrichement.

Le projet implique le dépôt d'une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques, attestées par la présence d'habitats naturels et d'espèces à très forte valeur patrimoniale ;
- la préservation des enjeux paysagers et patrimoniaux au sein du bassin de vie autour du projet ;
- la préservation de la qualité des eaux, du sol et des sous-sols ;
- la prise en compte du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Sur la forme, l'évaluation environnementale est complète et claire. Elle permet une bonne compréhension des enjeux locaux et des impacts attendus. Les mesures environnementales retenues mériteraient parfois d'être illustrées par des cartes, des photos, des croquis.

Sur le fond, la séquence « *ERC* » (éviter, réduire, compenser) est complète, mais elle n'est pas suffisamment aboutie pour parvenir à une absence de perte nette pour la biodiversité. Si les enjeux et les impacts pour la qualité de l'air et l'émission des gaz à effet de serre sont bien évalués, les mesures proposées ne sont pas à la hauteur des incidences attendues. Les activités d'exploitation de carrières et de cimenterie étant parmi les premiers émetteurs à l'échelle de l'Occitanie, des mesures supplémentaires doivent être intégrées à l'étude d'impact d'ici la délivrance de l'autorisation.

3 Voir description complète pièce A1 p. 52 et suivantes.

4 demande d'autorisation de la rubrique 2510-1 exploitation de carrière de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

2.2 Articulation avec les documents de planification et de programmation existants

La MRAe considère que les éléments techniques fournis ne permettent pas de démontrer que la carrière et la cimenterie sont compatibles avec la Stratégie Nationale Bas-Carbone visant la neutralité carbone à l'horizon 2050 (voir recommandation § 3.6).

L'étude d'impact procède à une analyse rapide de la cohérence du projet avec les orientations retenues par le SRADDET Occitanie⁵. La MRAe recommande que l'étude d'impact démontre que le projet prend en compte l'objectif 2.7 du SRADDET qui prévoit « la préservation et la restauration de la biodiversité dans l'objectif de zéro perte nette de biodiversité », ainsi que le maintien des réservoirs et de corridors de biodiversité majeurs.

La MRAe recommande de démontrer comment le projet prend en compte les objectifs du SRADDET qui prévoit la préservation et la restauration de la biodiversité (zéro perte nette de biodiversité) et qui fixe comme objectif de garantir la préservation et le renforcement des continuités écologiques.

Le schéma régional des carrières ayant été approuvé le 16 février 2024, l'étude d'impact doit démontrer comment le projet le prend en compte et s'inscrit dans les objectifs de ce dernier. L'identification des zonages d'enjeux retenus dans le schéma régional des carrières ne peut constituer à lui seul une démonstration probante puisque ce schéma s'appuie sur des données bibliographiques à grandes échelles et non sur les diagnostics environnementaux réalisés dans le cadre de l'étude d'impact qui démontrent des sensibilités importantes sur la zone d'étude.

La MRAe recommande de démontrer comment le projet est compatible avec les orientations du schéma régional des carrières d'Occitanie.

Le projet se positionne au sein du Schéma de Cohérence Territoriale du sud toulousain. Deux recommandations n'ont pu être appliquées dans le cadre du projet : après l'arrêt de l'exploitation et la remise en état finale retour à un usage agricole des terrains, comblement minimum à hauteur de 30 % des surfaces extraites.

La MRAe recommande de mieux argumenter les choix arrêtés qui s'écartent des orientations figurant dans le SCoT sud toulousain..

2.3 Analyse des effets cumulés avec l'existant et les autres projets connus

L'étude d'impact procède à une analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés⁶. La MRAe ne partage pas les conclusions présentées pour les incidences cumulées générées par la carrière sur le climat. En effet, les liens fonctionnels étroits qui existent entre la carrière et la cimenterie situées à deux kilomètres n'ont pas été suffisamment évalués pour permettre d'en évaluer les incidences sur le climat alors qu'à la fois l'extraction de matériaux et la fabrication de ciments sont des activités fortement émettrices en gaz à effet de serre.

Par ailleurs, la MRAe rappelle que les mesures prévues dans le cadre de la remise en état ne peuvent être considérées comme des mesures compensatrices à l'activité d'extraction. Les impacts cumulés générés par le projet doivent être compensés dès la délivrance de l'autorisation.

5 le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

6 p. 376 et suivantes de l'EI.

2.4 Justification des choix retenus au regard des alternatives

Conformément à l'alinéa 7° 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 ».

L'étude d'impact présente les solutions de substitution qui ont été envisagées p. 396 et suivantes de l'étude d'impact. La présentation est claire et les trois hypothèses (fermeture, poursuite avec approfondissement, nouvelle carrière) sont bien décrites. La MRAe en partage les conclusions : le besoin en ciment est indéniable à l'échelle de la région, l'éloignement de deux autres sites ne rend pas crédible la possibilité de fermeture du site. L'ouverture d'une nouvelle carrière conduirait à générer des impacts environnementaux sur un nouveau secteur naturel et augmenterait les émissions de gaz à effet de serre pour transporter les matériaux jusqu'à la cimenterie.

Dans le cadre de la démarche itérative du choix d'emprise finale, l'étude d'impact comprend à l'échelle du site la présentation de deux variantes d'implantation l'une à l'ouest et l'autre à l'est de la carrière actuelle. La solution à l'est n'a finalement pas été retenue bien que proposant des impacts sur l'environnement plus faibles que la variante retenue du fait de caractéristiques géologiques et géochimiques ne répondant pas à la spécificité de la production de ciment. La poche de calcaire et de marne présente à l'est est par ailleurs limitée en quantité par rapport aux besoins en matériaux pour les 30 prochaines années. Enfin, le dénivelé bien plus marqué, induirait un impact plus conséquent sur les habitations de la plaine de Garonne.

C'est donc l'alternative à l'ouest qui a été retenue comme la mieux-disante entre les enjeux économiques, les contraintes techniques et environnementales. L'étude d'impact décrit l'évolution du périmètre de la zone d'extraction après les résultats des études des sols et environnementales. Les investigations naturalistes ont permis de mettre en évidence des zones à forts enjeux, notamment au niveau du secteur sud-ouest du site avec des pelouses calcaires (zone 2) et des zones humides importantes (cours d'eau), au sud avec des arbres remarquables et des populations d'Iris à feuilles de graminées importantes (zones 3), à l'est avec les zones humides (zone 4) et du nord-ouest avec une hêtraie d'intérêt pour les chiroptères (zone 1) comme le montre la carte ci-dessous :

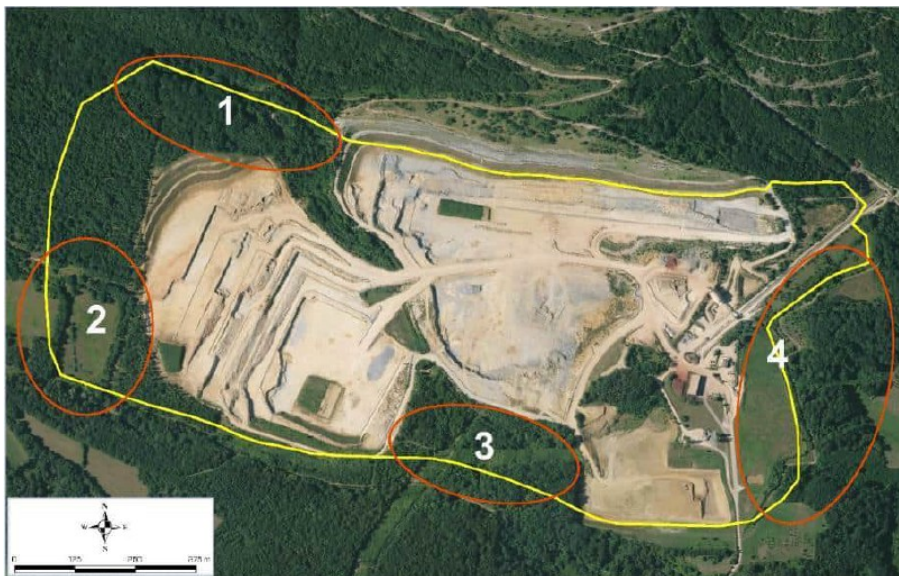


Figure 3 : secteurs à enjeux écologiques – données ECOTONE (source : étude d'impact)

Un travail parallèle a été conduit pour dévier la ligne haute-tension présente au sud-est sans remettre en cause les éléments évités par la carrière⁷. Suite à l'intégration de ce dévoiement au projet de fosse, il a été retenu d'éviter la partie nord-est de la fosse, à l'est de la bande de transport des matériaux pour réduire l'incidence possible sur les zones humides et éviter les zones de reproduction principales des amphibiens.

⁷ Voir page 410 et suivantes de l'EI.

La MRAe évalue favorablement la démarche itérative du choix du site et l'effort apporté dans la présentation des variantes étudiées à l'échelle du site. Elle considère toutefois, comme l'indique le CNPN⁸ dans son avis du 11 juillet 2024, que l'équilibre entre les enjeux industriels, sociaux-économiques et environnementaux auraient dû conduire l'exploitant à proposer un surcroît d'efforts d'évitement et de réduction pour la population d'Iris à feuilles de graminées. En effet, la poursuite de l'extraction de matériaux conduira à détruire la plus importante population connue dans le sud de la France. L'irremplaçabilité de cette population à enjeu compromet la conservation de l'espèce dans son aire de répartition.

Une mesure d'évitement pérenne focalisée sur les populations de cette espèce à l'ouest et au sud-est aurait dû être proposée (combiné avec une protection réglementaire forte). Pour ce motif, la MRAe évalue que l'emprise d'extraction qui est retenue ne constitue pas la solution de moindre impact. Elle recommande de réduire l'emprise d'extraction pour minimiser les incidences résiduelles pour les pieds d'Iris à feuilles de graminées.

Le périmètre du projet doit être interrogé afin d'y inclure les parcelles permettant de proposer des mesures compensatoires additionnelles en faveur de la biodiversité voire pour réduire l'empreinte carbone de la carrière.

La MRAe recommande d'inclure dans le périmètre du projet les parcelles compensatoires additionnelles en faveur de la biodiversité ou en faveur de la réduction des gaz à effet de serre soit à l'échelle de l'entreprise, soit à l'échelle de la filière au niveau régional, afin de contribuer à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 (voir § 3.6).

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

- **Diagnostic et analyse des enjeux naturalistes**

Les inventaires faune, flore et habitats naturels réalisés ont permis de mettre en évidence une importante diversité biologique incluant de nombreuses espèces protégées à fort enjeu, ainsi que des habitats naturels sensibles, avec des espaces impactés classés ZNIEFF I et II abritant des espèces d'oiseaux, de reptiles et amphibiens, d'arthropodes et de plusieurs espèces de flore, avec en particulier l'Iris à feuilles de graminées.

L'extension demandée à l'ouest du site recoupe un corridor écologique constitué de peuplements de feuillus, avec pour les habitats, une hêtraie ancienne située à l'ubac des Hauts de Cauban dans la partie nord-est du secteur visé (rare en Occitanie à cette altitude). On note aussi des complexes de Pelouses de méso à xérobromions avec faciès d'emboisement, ainsi que des Pelouses marnicoles, auxquels s'ajoutent notamment des Aulnaies-Frênaies de ripisylves (localement menacées et qui assurent des fonctions et services écosystémiques multiples), des Landes et Pelouses calcaires à Genévrier commun⁹ assez rares dans la région et divers autres types de prairies permanentes diversement humides, végétations fortement affectées par les changements de pratiques survenus depuis 60 ans à l'échelle du bassin de vie.

L'avifaune est également riche avec la présence de l'Aigle botté, le Pic noir au droit de la Hêtraie ; avec le Gobemouche gris, la Bondrée apivore et le Hibou Moyen-Duc dans les taillis ; le Chardonneret élégant, le Bruant jaune, le Serin cini, le Rossignol philomèle, le Verdier d'Europe dans les milieux ouverts. On trouve également l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur, le Circaète Jean-le-Blanc, le Milan royal en chasse¹⁰.

Un important cortège de chiroptères, faisant l'objet d'un plan national d'actions, a été observé notamment dans les forêts anciennes : la Barbastelle d'Europe, les Murins de Bechstein, à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler, les Pipistrelles de Nathusius et de Kuhl, pygmée, la Sérotine commune, et occasionnellement le Minioptère de Schreibers, Petit et Grand Rhinolophes ou encore l'Oreillard gris.

Le Seps strié (nord de la zone d'étude) et la Coronelle girondine (observée en limite de zone d'étude) ont été vus et présentent des enjeux de conservation « forts ».

⁸ Conseil national de la protection de la Nature – commission espèces et communautés biologiques.

⁹ Qui sont tous des habitats d'intérêt communautaire.

¹⁰ ces deux dernières espèces faisant l'objet d'un PNA.

La MRAe partage la caractérisation des enjeux retenus pour les amphibiens et les insectes. La présence de la Bacchante (lisières, clairières, taillis et ripisylve), de l'Azuré du Serpolet, du Damier de la Succise, du Grand Capricorne et de la Zygène cendrée conduit à retenir des enjeux de conservation « forts » pour ces espèces.

La zone d'étude est susceptible d'accueillir l'Agrion de Mercure. La présence de ces espèces finit de confirmer l'extrême richesse et l'originalité du secteur.

C'est donc un site abritant un patrimoine naturel absolument remarquable de faune et de flore, dans une mosaïque d'habitats dans des états de conservation contrastés et sujets à des transformations liées aux changements d'affectation et de pratique (ex. abandon du pastoralisme et carrières) où les enjeux environnementaux les plus forts se situent à l'ouest de la carrière actuelle, dans la zone d'extension.

- **Analyse des impacts et des mesures « ERC » retenues**

Au total, 103 ha seront directement impactés par l'exploitation de la carrière. La poursuite de l'exploitation entraînera la destruction de 47 ha supplémentaire d'habitats naturels¹¹.

Sur les 15 ha de zones humides répertoriées au sein du périmètre d'extraction et à sa périphérie immédiate, 3,5 ha seront détruits directement à l'issue du projet d'exploitation (environ 24 %)¹². Il convient d'ajouter 0,76 ha d'incidence indirecte par dégradation du bassin versant de ces zones humides. L'impact est évalué comme « fort ».

Deux espèces protégées de flore sont concernées par la destruction de leurs habitats : l'Iris à feuilles de graminées et l'Orchis à odeur de vanille. L'Iris sera impacté par la destruction de plus de 13,2 ha d'habitats favorables, et l'Orchis à odeur de vanille subira une destruction d'habitats favorables sur environ 2,2 ha. Cet impact brut est jugé « fort »¹³.

Environ 20 ha de boisements seront concernés par un défrichement ou un déboisement sur les zones proposées à l'extension. Près de 6,8 ha apparaissent favorables à une utilisation par l'Aigle botté (alimentation, refuge, émancipation) et sont compris dans son domaine vital ; cette perte représente un impact « fort ». La Bondrée apivore, le Gobemouche gris, le Hibou-moyen-duc ou encore le Pic noir et les espèces affiliées aux vieux boisements perdront 11 ha d'habitats favorables. Cette perte représente un impact « assez élevé » sur ces espèces à enjeu fort localement.

Le Chardonneret élégant, l'Engoulevent d'Europe ou la Pie-grièche écorcheur perdront environ 9 ha de milieux favorables (soit environ 10 % des milieux utilisés par ce cortège, induisant un impact jugé « modéré » sur les espèces à enjeu fort). Le Hibou moyen-duc, doublement impacté par la perte des vieux boisements et des taillis, subira lui un impact jugé « assez élevé » du fait de la perte d'habitats favorables à son cycle biologique sur la zone d'étude. L'Alouette lulu sera impactée par l'avancement de l'exploitation et la disparition d'habitats favorables. L'avancement de l'exploitation entraînera toutefois la création de nouveaux espaces favorables à l'espèce (stocks de terre végétale, remises en état, espaces verts) limitant l'impact à un niveau « modéré ».

Les habitats de chiroptères favorables au gîte ou à la reproduction vont diminuer de 11 ha sur les 71 ha disponibles. Cet impact est jugé « fort » pour la Barbastelle d'Europe, la Noctule de Leisler et le groupement Murin à oreilles échancrées/Murin d'Alcathoe. Cet impact est jugé « assez élevé » sur les autres espèces.

Le Seps strié et la Coronelle girondine verront leurs habitats préférentiels (prairies et milieux ouverts) réduits de 2,5 ha induisant un impact « élevé » sur le Seps strié au regard de la rareté de ces deux espèces.

Les impacts sont évalués comme « élevés » pour la Bacchante, le Grand capricorne, et « assez élevés » pour l'Azuré du Serpolet, la Zygène cendrée et le Damier de la Succise.

Enfin, le projet engendrera une réduction des réservoirs biologiques locaux et augmentera les distances de déplacements entre les habitats d'espèces au sud de l'emprise et au nord, notamment pour les espèces les moins mobiles comme les mammifères terrestres ou l'entomofaune (Bacchante, Grand Capricorne) pouvant entraîner une fragmentation des habitats et des populations. Cela sera également le cas pour la population d'Iris à feuilles de graminées. On notera toutefois que les clôtures utilisées sont constituées de deux fils non barbelés et ne constituent pas un obstacle infranchissable par la faune.

11 S'ajoutera à l'emprise de la fosse, à la zone d'extension, l'emprise nécessaire pour un chemin entourant la carrière et pour la clôture autour de l'installation, et le dévoiement de la ligne RTE.

12 Voir carte p. 301 de l'EI.

13 Le Conseil National de Protection de la Nature (CNP) évalue cet enjeu comme très fort

Compte-tenu des sensibilités environnementales et des enjeux réglementaires liés aux impacts sur la biodiversité et les fonctionnalités écosystémiques (destruction d'espèces, suppressions et altérations d'habitats favorables, dérangement associées, coupure de corridors écologiques et fragmentation des réservoirs de biodiversité) un important dispositif de mesures « ERC » est proposé.

L'étude d'impact intègre de nombreuses mesures d'atténuation. La MRAe considère que la mesure MR7 : « *Transplantation de l'Iris à feuilles de graminée* » doit être complétée en précisant la localisation de la zone de transplantation une fois cette dernière validée par le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP). Au vu des incertitudes sur cette opération, la MRAe incite vivement à étaler ces transplantations sur plusieurs années afin de transplanter correctement l'ensemble des pieds impactés, d'optimiser les techniques employées et à justifier le choix des sites d'accueil (voire à en changer) en tenant compte des informations issues du suivi.

Malgré ces mesures, la MRAe relève une stratégie d'évitement incomplète pour l'Iris à feuilles de graminées qui conduira à la destruction et l'altération de nombreux pieds. Afin de garantir le maintien en bon état de conservation d'une partie suffisante des populations d'Iris au sein de leur communauté biologique, durant et à l'issue de la période d'exploitation, le dossier intègre plusieurs mesures de compensations, d'accompagnement et de suivi.

Si la MRAe évalue favorablement ces mesures, elle considère que les zones évitées comprenant des Iris et que les zones de compensation doivent être dotées d'un statut de protection fort¹⁴ afin d'assurer une préservation et un gain de biodiversité dans le temps.

Enfin, la MRAe préconise de renforcer les mesures de suivi en prévoyant un recensement actualisé des populations existantes d'Iris accompagné de mesures de gestion favorables à leurs effectifs. Pour y parvenir une collaboration avec le CBNPMP semble indispensable pour assurer l'encadrement et le suivi technique de ces opérations afin de capitaliser un retour d'expérience sur les actions de translocation de ses plantes.

La MRAe recommande de conférer aux parcelles évitées (contenant l'Iris à feuilles de graminées) un statut de protection naturaliste fort (obligation réelle environnementale) permettant de garantir sur un temps long le maintien en bon état de conservation des habitats favorables à l'espèce¹⁵.

Elle recommande de renforcer les mesures de suivi en prévoyant un recensement actualisé des populations d'Iris durant toute la durée de l'exploitation. Pour s'assurer de l'efficacité des actions de translocation des pieds d'Iris un conventionnement technique doit être établi avec le CBNPMP.

Par ailleurs, au nord du périmètre d'extension demandé, considérant l'état de conservation de l'Écrevisse à pattes blanches (« menacé »), elle peut être considérée comme une « espèce parapluie »¹⁶. Aussi, la MRAe recommande la restauration de petits cours d'eau en forêt en amont du projet et un protocole de suivi de l'état qualitatif de ces derniers.

Enfin, la Hêtraie arrivée à maturité située sur l'ubac (versant frais) des Hauts de Cauban, devrait faire l'objet d'une mesure d'évitement ou au moins d'une forte réduction d'impact, en raison de la richesse faunistique, floristique et d'habitats spécifiques.

La MRAe recommande la mise en place d'une mesure d'accompagnement prévoyant la restauration de petits cours d'eau en forêt en amont du projet et un protocole de suivi de l'état qualitatif de ces derniers afin de créer des conditions favorables pour la faune aquatique inféodée à ces milieux.

La MRAe recommande d'intégrer une mesure d'évitement ou à défaut une mesure de forte réduction d'impact pour la Hêtraie arrivée à maturité située sur l'ubac (versant frais) des Hauts de Cauban compte tenu de la richesse naturaliste qui y est présente.

14 de type Obligation Réelle environnementale. C'est un outil juridique permettant aux propriétaires fonciers de faire naître sur leur terrain des obligations durables de protection de l'environnement.

15 Il appartient au porteur de projet de se rapprocher du CBNPMP pour choisir l'outil de protection le mieux adapté et de définir conjointement les modalités techniques de mises en œuvre.

16 La mise en place de mesures écologiques favorables à l'espèce profitera à un très grand nombre d'espèces inféodées aux cours d'eau et à la ripisylve.

3.2 Milieu physique et risques naturels

La méthode d'extraction retenue prévoit la mise en place de fronts de taille d'une hauteur maximale de 7,5 m comme c'est déjà le cas aujourd'hui. Ce choix a été confirmé par l'étude géotechnique conduite qui valide la stabilité des nouveaux flancs extraits.

Le projet est situé hors zone inondable de la Garonne. Un aléa inondation est toutefois identifié dans le ruisseau Fréchet en aval de la carrière pour des crues de période de retour indéterminé mais nettement supérieure à 100 ans. Le projet prévoit un rejet des eaux d'exhaure de la carrière, dans le talweg Guerre et le ruisseau : Fréchet. Une analyse des incidences du projet sur l'inondabilité en aval a été réalisée par le porteur du projet.

Lors du recoupement du talweg par l'exploitation, la carrière disposera de capacité de stockage très importante lui permettant de stocker à minima deux fois le volume d'eau écoulé lors d'une crue centennale de 24 h.

La carrière assurera un rôle de stockage et d'écrêtage des crues du talweg Guerre et du ruisseau Fréchet en aval. Elle aura donc une incidence positive dans la réduction du risque d'inondation du ruisseau Fréchet. Elle conclut à l'absence du projet sur l'inondation des zones en aval de la carrière.

Le département de la Haute-Garonne possède un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies pour la période 2019-2029. D'après ce plan, la zone d'étude est en partie comprise dans une zone située à moins de 200 m des secteurs d'aléa fort ou très fort. La zone d'étude est soumise à une obligation de débroussaillage de 50 m. Les mesures de gestion préventive (débroussaillage, présence de bassins en eau et d'extincteurs) limitent les risques de propagation d'un incendie induit par l'exploitation (risque faible).

3.3 Ressource en eau

La carrière s'inscrit dans un relief vallonné à couvert forestier associé aux bassins versants de deux affluents de la Garonne : le talweg Guerre et le ruisseau du Fréchet.

Le talweg Guerre est un cours d'eau temporaire qui draine les versants sud du « *Mont Grand* » et « *du Mont Cassgnau* ». Ce talweg est dirigé du nord-nord-ouest vers le sud-sud-est et sépare l'exploitation de la carrière de Martres-Tolosanne en deux fosses exploitées en dent creuse. Le projet prévoit le recoupement du talweg Guerre par la carrière sur un linéaire total de 913 m, situé sur le tronçon où le talweg ne présente pas d'écoulement. Il conduira à mettre en place une section canalisée au niveau des zones d'extraction de matériaux¹⁷. Ce recoupement conduira à augmenter le bassin versant de la carrière de 128 ha par rapport à la situation topographique de 2023.

Après ce recoupement, les écoulements en période de crue s'accumuleront dans le point bas de l'exploitation dans le secteur sud-est de la carrière. Selon la nature et la perméabilité des formations affleurantes dans le fond de fosse, l'infiltration pourra être réduite et conduire à l'accumulation d'eau dans le fond de fosse. Cette configuration nécessitera la possibilité de pouvoir pomper les eaux accumulées et les rejeter dans le talweg Guerre, au sud de la carrière afin de le réalimenter ainsi que le ruisseau Fréchet. L'étude hydraulique, annexée à l'étude d'impact, conduit à dimensionner un débit d'exhaure compris entre 50 et 250 m³/h. Cette exhaure ne sera pas pérenne et les volumes pompés et rejetés seront fluctuants en fonction de la situation climatique. Ainsi le projet d'exploitation conduira à un rejet temporaire dans les eaux superficielles. À l'issue du projet de renouvellement et d'extension de la carrière, le pompage et le rejet d'exhaure cesseront. Le réaménagement de la carrière conduira à la création d'un plan d'eau temporaire de l'ordre de 2 ha à la faveur des aménagements et de l'infiltration dans les formations drainantes du carreau. Les eaux infiltrées rejoindront les formations alluviales de la Garonne au sud-est.

A environ 500 m au sud du périmètre d'exploitation, le talweg Guerre rejoint le ruisseau du Fréchet, également à écoulement temporaire. Le ruisseau Fréchet rejoint la Garonne en rive gauche en traversant la zone urbaine de Martres et Boussens et en étant enjambé par la route départementale RD817 et le canal de St-Martory¹⁸.

¹⁷ Voir carte p. 52 et 53 de l'EI.

¹⁸ Voir carte du réseau hydrographique p. 50 de l'EI.

Ces deux cours d'eaux ont des écoulements intermittents à travers des couches alluvionnaires perméables situées sous le lit du ruisseau, rattachées aux terrasses alluviales de la Garonne. La description des sous-bassins versants est claire et permet de comprendre le sens des principaux écoulements¹⁹.

Actuellement les eaux accumulées dans les points bas s'infiltrant lentement dans les formations alluviales et carbonatées mises à jour par la carrière. Les eaux infiltrées se drainent vers les terrasses alluviales du Würm et la Garonne.

Au cours du projet d'exploitation, les formations affleurantes en fond de fosse, découvertes par l'exploitation, seront principalement des marnes, réduisant l'infiltration et rendant nécessaire la mise en place d'un pompage d'exhaure depuis le fond de fosse avec rejet dans le talweg Guerre.

Le bilan hydrique du projet d'exploitation a conduit à évaluer la nécessité de procéder un pompage d'exhaure avec un rejet dans le talweg Guerre au sud de la carrière avec un débit moyen journalier compris entre 16 m³ /h et 57 m³ /h pour les configurations les plus défavorables (années très humides). L'objet de la création de cette exhaure sera de limiter la zone ennoyée dans le fond de fosse de la carrière.

L'utilisation d'une station de pompage sur radeau permettra une décantation suffisante des eaux du fond de fosse avant rejet dans le milieu naturel. Un suivi des volumes d'eaux d'exhaures rejetées est prévu, il comprendra un compteur volumétrique et un débitmètre (MS03). Des prélèvements semestriels de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel sont prévus (MS04).

Par ailleurs, le carrier prévoit la réalisation de banquettes, fossés et bassins destinés à diriger et canaliser les eaux vers le bassin de réception de l'exploitation dans le point bas du site (MR08).

Suite à la demande de compléments du 16 février 2024, la définition de la compensation du recoupement du talweg Guerre a été précisée dans une note réalisée par le Syndicat Mixte Garonne Aussonelle Louge Touch (SMGALT), disponible en intégralité en annexe 45. Il est prévu que le SMGALT assure l'expertise et la mise en œuvre des actions entreprises dans le domaine de la Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) dans les bassins versants de sa compétence (mesure compensatoire). Trois sites proches de la carrière ont été retenus, mais les modalités techniques de renaturation ne sont pas suffisamment décrites pour en évaluer l'efficacité. Par ailleurs, la MRAe considère que le conventionnement entre le groupe Lafarge et le SMGALT doit être intégré à l'étude d'impact et repris dans les considérants de l'arrêté préfectoral.

La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact la convention signée entre le groupe Lafarge et le SMGALT afin de disposer des modalités techniques de renaturation qui sont prévues sur les trois sites identifiés comme sites compensatoires. Elle recommande à la suite de décrire les modalités de suivi dans le temps et de démontrer que cette mesure permettra de parvenir à des incidences résiduelles faibles de la qualité de l'eau.

La seule masse d'eau souterraine du secteur inscrite dans l'emprise du projet est la masse d'eau « *Calcaires du Paléocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain* » qui présente de bons états quantitatifs et chimiques, ne sera pas affectée par le projet d'exploitation.

Le talweg Guerre, draine le versant sud du Dôme d'Aurignac et présente une émergence vers la cote 360 m dans les calcaires et Dolomies du Dano-Montien. En aval de cette zone l'écoulement du talweg Guerre est non pérenne du fait de l'infiltration des écoulements dans les terrains. En période de basses et moyennes eaux, ces écoulements s'infiltrant dans les sables. En période de hautes eaux ou suite à d'importants événements pluvieux, une partie seulement du débit du talweg s'infiltre, le reste continue de s'écouler dans le talweg en aval et s'infiltre dans l'horizon de drainage des calcaires du Thanétien supérieur en direction du ruisseau Fréchet. Le schéma hydrique page 77 à 80 de l'étude d'impact permet d'en comprendre le fonctionnement.

Le projet d'exploitation va conduire à limiter ce drainage dans le coin sud-est de la carrière. La mise en place d'une exhaure va conduire à rejeter les eaux accumulées dans le fond de fosse au sud vers le ruisseau Fréchet. Ces eaux d'exhaure vont rejoindre la nappe alluviale du Würm. Le projet n'aura pas d'incidence sur l'alimentation de la nappe alluviale de la Garonne mais conduira au cours de l'exploitation à déplacer les zones de réalimentation de la nappe, du coin sud-est de la carrière vers les alluvions du Würm dans le ruisseau Fréchet.

¹⁹ Voir p. 61 de l'EI.

Un suivi piézométrique des aquifères est prévu. Il prévoit le maintien des piézomètres non impactés par l'avancement de l'exploitation et la mise en place de deux nouveaux piézomètres sur des zones non remaniées (MS05). Les mesures proposées pour la gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines apparaissent pour la MRAe proportionnées aux incidences prévisibles de la poursuite de l'exploitation.

Le périmètre projet ne recoupe aucun périmètre de captage d'eau potable. Un captage existe à environ 3,3 km à l'est (captage Saint-Vidian). Son système d'alimentation n'est pas concerné par la zone projet. En période d'exploitation et après réaménagement, le projet sera sans incidence sur le captage.

3.4 Paysage, patrimoine et cadre de vie

Compte tenu de la topographie naturelle de l'environnement de la carrière et du couvert végétal, elle sera peu visible depuis son environnement proche (peu de percées visuelles permettent d'apercevoir la carrière) et ponctuellement de quelques points de vue lointain. Une présentation de qualité des différentes incidences visuelles figure page 314 et suivantes de l'étude d'impact. Le cône de vue de la carrière depuis le village de Boussens s'en trouvera élargi. La distance (supérieure à 1,5 km) atténuera toutefois le niveau d'incidence. L'extension sera en revanche bien visible depuis le haut du lotissement du Pradet.

La carrière ne sera que très peu visible depuis Martres-Tolosane, Roquefort-sur-Garonne et de Mazères-sur-Salat.

Sur la partie ouest de l'extension qui s'étend sur un versant doté d'une pente modérée, l'exploitation en rognant le relief va générer une modification de la topographie naturelle. À la fin de l'exploitation, après reprofilage des fronts les pentes seront beaucoup plus marquées, entrecoupées de banquettes drainantes présentant une image plus artificielle. Cet effet « *pyramide* » peut toutefois être estompé par la mise en place d'un couvert boisé permettant d'uniformiser la perception.

L'extension de la carrière côté ouest et sud va amputer une partie des boisements périphériques et créer une ligne boisée franche et stricte. À l'ouest et à l'est, la carrière va réduire les zones de prairies ouvertes, avec le risque, en réduisant leur dimension ou en coupant leur accès de voir leur intégrité menacée avec en corollaire une fermeture préjudiciable du paysage. Un impact « *modéré* » est donc retenu pour l'altération des structures paysagères (marqueurs paysagers).

Afin d'atténuer les impacts visuels lointains et les impacts sur la topographie, il a été pris le parti, dans le cadre de l'exploitation, de rester en léger retrait par rapport à ce relief secondaire pour conserver la morphologie de ce versant à deux étages comme le montre la photographie page 553 du Mont Grand (MEp02).

La qualité actuelle de l'entrée de la carrière sera maintenue grâce à une gestion écologique de cette zone ouverte comprenant une prairie humide, ainsi qu'un verger d'arbres fruitiers à proximité (MEp03)

Les autres mesures proposées sont relatives au remodelage paysager intervenant dans le cadre du réaménagement progressif de la carrière au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction et du réaménagement final.

Les impacts paysagers apparaissent pour la MRAe comme acceptables.

3.5 Nuisances (qualité de l'air, poussières et bruits)

L'étude d'impact produite décrit les principales nuisances directes (engins, camions d'approvisionnement...) et indirectes (émissions de la cimenterie) pour la qualité de l'air. Les mesures d'évitement et de réduction proposées vont toutes dans le bon sens et tiennent compte des dernières solutions techniques disponibles.

En cours d'exploitation, les sources de bruit sur la carrière sont les engins, les installations, les tirs et les déversements et reprises de matériaux. Les mesures de contrôle ont montré que les niveaux sonores en limite de propriété et dans les zones à émergence réglementée sont respectés, mis à part au niveau du point ZER4 au niveau de deux habitations en bordure de la bande transporteuse en période de nuit. Pour corriger cet écart, une étude spécifique a été réalisée par le bureau d'études ORFEA Acoustique et les mesures préconisées ont déjà en partie été mises en œuvre, mais demeurent insuffisantes pour garantir le respect de la réglementation²⁰.

20 Voir description p. 276 et 277 de l'EI.

La cimenterie est aujourd'hui en no-conformité sur trois points de collecte. Ces non-conformités sont en cours de traitement par la cimenterie via une étude acoustique qui doit proposer des solutions techniques afin de réduire l'impact sur le voisinage.

La MRAe recommande de réaliser dès à présent la totalité des actions préconisées par l'étude acoustique et de ne pas attendre de nouvelles mesures de bruit afin qu'une amélioration significative puisse être proposée aux deux habitations impactées par les émergences sonores.

Elle recommande de conditionner la délivrance de l'autorisation préfectorale d'exploiter la carrière à la mise en œuvre de la totalité des solutions techniques proposées dans l'étude acoustique afin de permettre de lever toutes les non-conformités au niveau de la cimenterie.

Une modélisation des émissions de vibration du projet a été conduite. Elle permet de confirmer que le projet respecte les seuils réglementaires. Les impacts des vibrations sur le cadre de vies sont évalués comme faibles.

Selon la modélisation des émissions de poussières réalisée, la carrière respecte les valeurs autorisées. Le projet présente pour la MRAe une incidence directe et temporaire faible sur les émissions de poussières dans l'environnement.

3.6 Émissions de gaz à effet de serre et changement climatique

L'étude d'impact comporte une évaluation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) produite par la carrière en cas d'obtention de la présente demande et d'une exploitation de la carrière sur une durée de 30 ans. Le carrier évalue ces émissions à 3 824 tonnes de CO₂ par an. À ces émissions directes il convient, compte tenu de la proximité fonctionnelle de la carrière de la cimenterie et de l'utilisation constatée des matériaux extraits en volume, de prendre en compte les émissions indirectes de la cimenterie qui sont évaluées à 573 300 tonnes de CO₂ par an.

L'Industrie cimentière est engagée dans une stratégie ambitieuse de réduction de ses émissions, en phase avec la Stratégie Nationale Bas Carbone introduite par la loi de transition écologique pour la croissance verte. Le Groupe Lafarge a par ailleurs contractualisé avec l'État pour une diminution drastique de ces émissions. Des recherches sont par ailleurs en cours pour une normalisation des ciments à faible empreinte carbone (remplacement de matériaux : pouzzolane ou de l'argile calcinée en remplacement du clinker plus émetteur en CO₂ ou une valorisation de déchets plus importantes). Le remplacement de deux fours d'ancienne génération par un nouveau four devrait permettre à terme de réduire l'empreinte de CO₂ de 20 %. Enfin, une plateforme de recherche et de développement devrait être mise en place en 2025 pour tester des nouvelles technologies de captures de CO₂.

La MRAe relève toutefois que l'ensemble des mesures décrites ci-dessus ne donnent pas lieu à l'établissement de données chiffrées et des engagements fermes de Lafarge Ciments sur des niveaux de diminution d'émissions de GES à différentes échéances temporelles permettant de pleinement s'inscrire dans le cadre de la stratégie bas carbone. Ces éléments sont pourtant attendus par les services de l'État compte tenu des émissions émises par le site qui fait partie des dix les plus émetteurs de GES de toutes l'Occitanie²¹.

Malgré ce bilan carbone très largement négatif, la MRAe note que l'exploitant n'a pas intégré dans l'étude d'impact de mesures de compensation permettant de s'inscrire dans la trajectoire visant la neutralité carbone en 2050.

La MRAe recommande, en premier lieu, de fournir d'ici la délivrance de l'autorisation, des données chiffrées indiquant les engagements arrêtés de diminution de GES sur le site et les échéances temporelles de mise en œuvre.

Compte tenu du bilan des émissions de GES très importants, la MRAe recommande d'intégrer des mesures de compensation soit à l'échelle de l'entreprise, soit à l'échelle de la filière au niveau régional, permettant de s'inscrire dans la trajectoire visant la neutralité des émissions carbone d'ici la fin de l'autorisation.

21 Lors des deux réunions de cadrage réalisées avec l'exploitant, les services de l'État ont bien spécifiés la nécessité pour Lafarge Ciments de chiffrer les ambitions de réduction d'émissions de GES et les différentes échéances de mises en œuvre des actions retenues.

4 Remise en état du site

La carrière de Martres-Tolosane s'inscrit dans un milieu boisé et vallonné, au passé riche d'activités minières et extractives qui ont laissé leurs marques dans le paysage. Compte tenu de sa taille, de la hauteur des fronts, de la richesse environnementale, l'objectif du réaménagement sera de mettre en scène les contrastes des motifs paysagers existants ou créés qui font la richesse du site : éléments rocheux, fronts verticaux, talweg et points bas, boisements et zones ouvertes.

Ainsi des éléments paysagers de l'activité extractive seront conservés, mais adoucis. Un reboisement des terrains importants sera entrepris notamment sur les fronts supérieurs. Le réaménagement s'inscrira par ailleurs dans une vocation écologique et agricole permettant le retour d'une activité de pâturage des milieux ouverts reconstitués. Enfin, les continuités écologiques qui seront impactées durant l'extraction donneront lieu à une action de restauration hydraulique afin de rétablir les écoulements jusqu'à l'aval de la carrière comme c'est le cas aujourd'hui.

Le photomontage ci-dessous permet d'en visualiser le rendu final.



Figure 4 : perspective aérienne du projet de réaménagement (en haut situation actuelle, en bas projection) – données 2br – source : étude d'impact

La MRAe évalue favorablement le réaménagement global proposé, elle recommande toutefois de procéder à un réensemencement avec des espèces locales en collaboration avec le Conservatoire Botanique des Pyrénées et notamment de poursuivre les actions entreprises pour créer des conditions favorables à l'accueil ou au renforcement de l'Iris à feuille de graminées.

La MRAe recommande de procéder à un réensemencement avec des espèces locales en collaboration avec le Conservatoire Botanique des Pyrénées, notamment en proposant des conditions favorables pour le retour ou le renforcement des populations de l'Iris à feuille de graminées.