



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de renouvellement
de la carrière des Rietz
de la société Briqueterie de Molinghem
à Rombly, Mazinghem et Quernes (62)
Étude d'impact d'août 2022**

n°MRAe 2022-6754

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 24 novembre 2022 sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière des Rietz à Rombly, Mazinghem et Quernes dans le département du Pas-de-Calais.

* *

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le 5 décembre 2022 :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- le préfet du Pas-de-Calais.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 10 janvier 2023, Patricia Corrèze-Lénée, présidente de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, 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 décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par la société Briqueterie de Molinghem, porte sur la demande de renouvellement d'exploitation d'une carrière de sables et d'argiles sur le territoire des communes de Rombly, Mazinghem et Quernes, dans le département du Pas-de-Calais.

Le projet a pour objet de renouveler l'autorisation sur 23 ans (18 ans pour l'extraction des matériaux et 5 ans pour la remise en état du site), afin de finaliser l'exploitation du gisement sur le même périmètre autorisé, soit 14,1 hectares et la même profondeur maximale.

La production maximale sera portée à 160 000 tonnes de matériaux (40 000 tonnes d'argile et 120 000 tonnes de sable) par an.

Le projet prévoit une remise en état du site qui consiste à combler la fosse avec des terres et déchets inertes, jusqu'à retrouver le volume et la forme de la colline initiale et à reboiser l'ensemble. Elle nécessitera environ 1 000 000 m³ de matériaux pour le remblayage, dont 900 000 m³ de déchets inertes. Le dossier ne donne pas d'information sur la provenance de déchets et les procédures relatives à ce remblayage et doit être complété sur ce point.

Le périmètre d'extraction sera de 4,57 hectares, sur des surfaces actuellement constituées de mares et de milieux boisés, la carrière étant installée au milieu d'un bois abritant des espèces protégées. Le projet nécessitera le défrichage de 3,48 hectares de boisement.

Il nécessite une autorisation de défrichage et une dérogation à la protection des espèces.

L'étude d'impact nécessite d'être complétée et précisée.

Concernant les milieux naturels, l'étude a mis en évidence sur le futur site d'extraction plusieurs espèces protégées de faune (oiseaux, amphibiens, chauves-souris).

Le projet impactera 2,61 hectares de zones humides, qui seront compensées à 150 % sur une zone humide à restaurer définie par le SAGE de la Lys, qui servira également à compenser le boisement et les impacts sur la biodiversité. Les mesures de compensation proposées restent à préciser. Il convient notamment de démontrer que les mesures prévues n'auront pas d'impact négatif sur l'état initial du site de compensation prévu à Aire-sur-la-Lys et qu'elles permettront de réellement compenser les fonctions des habitats naturels détruits. Les engagements formels doivent être joints au dossier, cette recommandation s'adressant également à l'autorité décisionnaire.

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 du bassin Artois-Picardie reste à démontrer, notamment concernant la recherche d'alternative à la destruction de zones humides.

Par ailleurs, l'étude est à compléter par une analyse des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet global, notamment en prenant en compte la destruction de boisements et de zone humide.

L'ensemble des recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

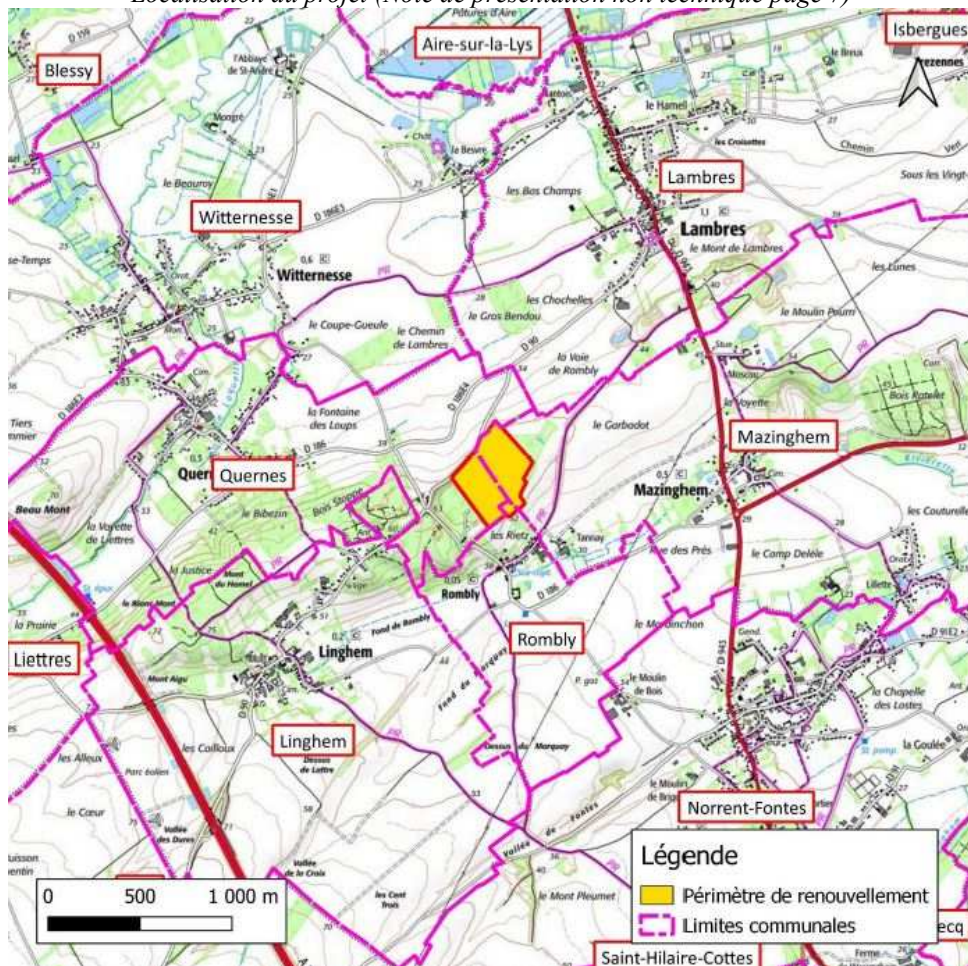
Avis détaillé

I. Le projet de renouvellement de la carrière des Rietz à Rombly, Mazinghem et Quernes (62)

Le projet, présenté par la société Briqueterie de Molinghem, porte sur la demande de renouvellement d'exploitation d'une carrière de sables et d'argiles sur le territoire des communes de Rombly, Mazinghem et Quernes, dans le département du Pas-de-Calais.

La carrière actuelle, exploitée depuis 1986, est autorisée jusqu'au 21 juin 2022 pour une production maximale de 116 000 tonnes de matériaux par an et une profondeur maximale jusqu'à la côte NGF de 37,5 mètres¹. Une installation mobile de criblage est également sur site pour le traitement des sables. Le remblayage de la carrière est autorisé pour la remise en état du site, ayant pour but un usage à vocation naturelle (Note de présentation non technique page 8).

Localisation du projet (Note de présentation non technique page 7)



La carrière des Rietz est exploitée du lundi au vendredi midi sur les horaires 8h-12h & 13h30-16h30, adaptés en fonction des ateliers. Ces horaires de travail sont étudiés pour minimiser les risques inhérents à la présence du personnel sur le site dans la journée et les nuisances sonores (cf. étude d'impact page 21).

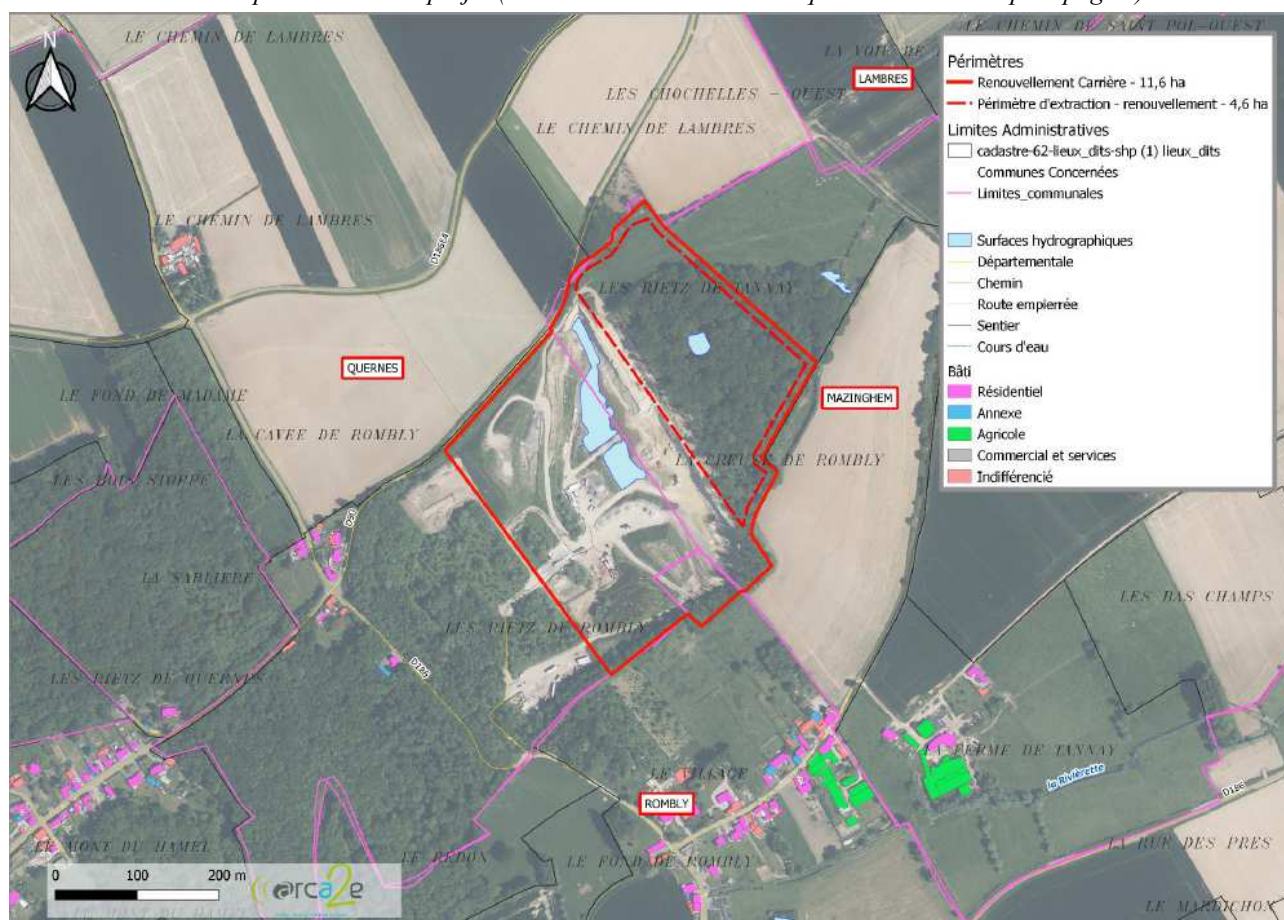
¹ altitude par rapport au zéro du Niveau Géodésique Français (NGF), c'est-à-dire le niveau de la mer à Marseille

Le projet a pour objet de renouveler l'autorisation sur 23 ans (18 ans pour l'extraction des matériaux et 5 ans pour la remise en état du site), afin de finaliser l'exploitation du gisement sur le même périmètre autorisé, soit 14,1 hectares² et la même profondeur maximale.

La production maximale sera portée à 160 000 tonnes de matériaux (40 000 tonnes d'argile et 120 000 tonnes de sable) par an.

Le périmètre d'extraction permis par le renouvellement sera de 4,57 hectares (étude d'impact page 25) et concerne des surfaces actuellement constituées de mares temporaires ou permanentes et de milieux boisés, la carrière étant installée au milieu d'un bois abritant des espèces protégées. Le projet nécessitera le défrichage de 3,48 hectares de boisement.

Carte de présentation du projet (source : Résumé non technique de l'étude d'impact page 7)



Ce défrichage sera réalisé de façon progressive, par phases quinquennales, avec l'avancement des travaux (cf. pièce 6, demande d'autorisation de défricher).

Le projet prévoit une remise en état du site qui consiste à progressivement (et jusqu'à 5 ans après arrêt de l'extraction) combler la fosse avec des terres et déchets inertes, jusqu'à retrouver le volume et la forme de la colline initiale et à reboiser l'ensemble. Elle nécessitera environ 1 000 000 m³ de

2 La Note de présentation non technique (page 9) signale une erreur de surface définie dans les précédents arrêtés d'autorisation : le périmètre autorisé est de 14,14 hectares (et non de 11,59 hectares comme indiqués dans les arrêtés)

matériaux pour le remblayage, dont 100 000 m³ de terres d'apport interne, complétée par 900 000 m³ de déchets inertes.



Plan de l'état final (étude d'impact page 321)

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale :

- au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour l'exploitation de la carrière ;
- au titre la Loi sur l'Eau, pour l'assainissement des eaux pluviales, le bassin intercepté étant de 15 hectares environ et le projet induisant un impact sur plus de 1 hectare de zone humide ;
- au titre du Code forestier concernant le défrichement nécessaire ;

- au titre du Code de l'environnement concernant la demande de dérogation de destruction des espèces protégées et de leurs habitats.

Le projet relève de la rubrique 1.c de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui soumet à évaluation environnementale les carrières relevant de la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE. A ce titre, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprend notamment une évaluation environnementale (étude d'impact) et une étude de dangers (étude d'impact page 224).

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à aux milieux naturels, à la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre et à la qualité de l'air qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

Le dossier est globalement de bonne qualité. Cependant, l'autorité environnementale regrette que le fichier informatique de la pièce 10 (annexes), notamment l'annexe correspondant au diagnostic écologique, soit présenté sans un sommaire avec des numéros de pages, et avec des pages aux sens inversés (pages paires dans un sens et pages impaires à l'envers), ce qui complique très fortement la lecture de ce document. Il en est de même pour certaines pages du dossier de dérogation, correspondant à la synthèse des impacts du projet par exemple (pages 43 et 44 par exemple).

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé qui reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après complément de l'étude d'impact.

II.2 Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

L'analyse de la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté d'agglomération de Béthune-Bruay et les documents stratégiques, tels le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys, le schéma interdépartemental des carrières Nord-Pas-de-Calais, ainsi que le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Hauts-de-France intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), est traitée, pages 253 et suivantes de l'étude d'impact. Cependant, celle-ci nécessite d'être détaillée.

Concernant le SDAGE et le SAGE, l'étude affirme la compatibilité sans la démontrer par une analyse approfondie des orientations et dispositions de ces documents.

Le projet impactera 2,61 hectares de zones humides, qui seront compensées à 150 % sur une zone à restaurer définie par le SAGE de la Lys. Or, la disposition A-9.5 demande d'éviter d'impacter les

zones humides en priorité en recherchant une alternative à la destruction de zones humides, ce qui n'a pas fait l'objet d'une analyse spécifique (voir II-3).

La compatibilité avec le plan de gestion des risques inondations 2022-2027 du bassin Artois-Picardie n'est pas analysée.

L'autorité environnementale recommande de démontrer de manière détaillée la compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le SAGE de la Lys concernant la prise en compte des zones humides et de compléter l'analyse de la compatibilité avec le plan de gestion des risques inondations 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.

L'analyse des effets cumulés est présentée pages 246 et suivantes de l'étude d'impact. Aucun projet connu n'est recensé dans l'aire d'étude de 3 kilomètres. L'étude analyse cependant les effets cumulés avec les autres activités (ICPE) présentes. L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du projet est traitée pages 275 et suivantes de l'étude d'impact.

L'étude met en avant le besoin de matériaux et l'intérêt de la ressource présente sur le site de carrière, l'absence d'atteinte à la santé des populations et du personnel de la carrière existante (respect de la réglementation en matière de bruit, de qualité de l'air) et le fait que le renouvellement de carrière permet de limiter les importations étrangères ou trans-régionales limitant ainsi les émissions de gaz à effet de serre. Elle ajoute (page 286) l'intérêt de permettre la valorisation en remblai d'un important volume de déchets inertes dans le cadre du réaménagement.

Trois scénarios alternatifs sont analysés (pages 284 et suivantes de l'étude d'impact) :

- scénario 1 : cessation d'activité de la carrière, non retenu car créerait un déficit en sables d'Ostricourt et d'argiles pour les industries du Nord-Pas-de-Calais ;
- scénario 2 : ouverture d'une nouvelle carrières à un autre emplacement, non retenu car nécessiterait de nouvelles études ;
- scénario 3 : renouvellement de la carrière pour une durée d'exploitation de 18 ans, retenu.

La demande de dérogation espèces protégées (pièce 7 pages 16 et suivantes) souligne la difficulté de trouver d'autres sites.

L'enjeu d'évitement ou réduction des impacts sur la zone humide n'est pas intégré à l'analyse (dans les avantages potentiels du scénario 2 par exemple). Certains des inconvénients du scénario 2 cités dans l'analyse méritent d'être expliqués ou démontrés: question du temps lié à la recherche d'un autre gisement valorisable, qui aurait néanmoins pu être anticipé, la date de fin de l'autorisation étant connue, ou bien « consommation de foncier vierge », ceci étant également a priori le cas pour les 4 hectares qui vont être exploités. Le « dossier méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides » en annexe 1.3 (page 3) indique sommairement que le site est une zone humide de plateau alimentée uniquement par les eaux de pluie et que les enjeux et la fonctionnalité de la zone humide sont faibles. Elle ajoute qu'une variante du projet permettant de réduire certains enjeux serait de réaliser le projet de l'autre côté, mais que cela rapprocherait fortement la carrière des tiers et qu'un boisement important se trouve sur la zone. Cette variante ne paraît pas avoir fait l'objet de l'analyse du scénario 2 au regard des arguments avancés dans l'étude d'impact pour ne pas la retenir.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des variantes pour éviter ou réduire l'impact sur les zones humides.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est localisé sur une continuité écologique connue.

Quatorze zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristiques (ZNIEFF) de type 1 et 2 sont présentes dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet, dont la plus proche est la ZNIEFF de type 1 n°310013314 « Buttes boisées du Mont Aigu et du Mont du Hamel » à environ 1 500 mètres.

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres : la zone spéciale de conservation (ZSC) FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » à 9,4 kilomètres et la ZSC FR3100495 « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants » à environ 20 kilomètres.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte

L'étude écologique est présentée pages 62 et suivantes de l'étude d'impact.

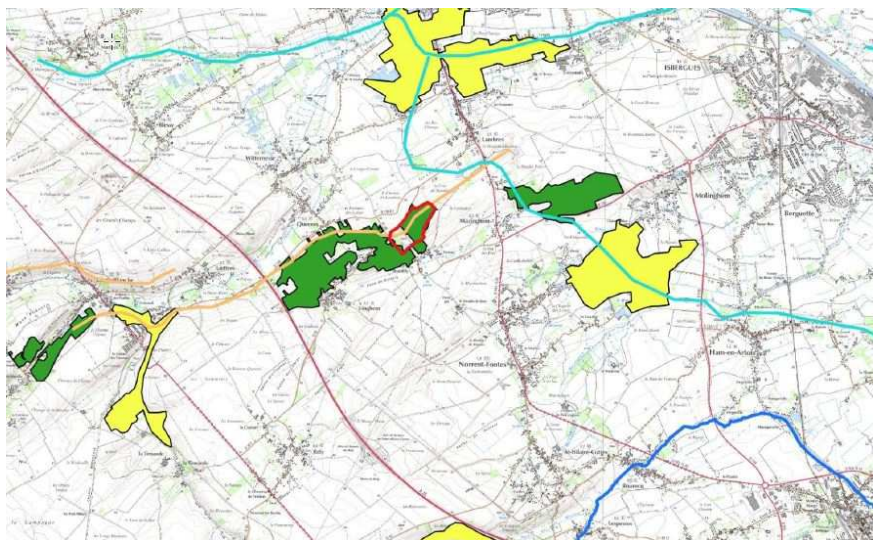
Elle est basée sur une analyse bibliographique et des inventaires réalisés en 2018 et 2019 (dates des prospections précisées page 334 de l'étude d'impact). L'autorité environnementale note qu'ils ont plus de trois ans et auraient mérité d'être actualisés. Par ailleurs, si des inventaires ont été réalisés à des périodes propices à l'observation des espèces, ils ne couvrent pas un cycle biologique complet : il manque par exemple la période de migration printanière pour les amphibiens (qui a lieu habituellement en mars/avril), les périodes de migration pour les oiseaux et les chauves-souris, alors que le projet est dans une continuité écologique (cf. ci-après).

Les résultats sont présentés aux pages 66 et suivantes de l'étude d'impact.

Les continuités écologiques identifiées à l'échelle régionale et locale ont été analysées (pages 38 et suivantes du diagnostic écologique).

Le diagnostic écologique conclut (page 41) que le projet est situé au niveau d'une continuité de type « pelouse calcicole » et d'espaces de nature d'intérêt écologique majeur.

L'étude d'impact (page 264) indique également la présence d'un corridor forestier au niveau du projet.



Trame verte et bleue identifiée par la Mission bassin minier en 2013 au niveau du projet (diagnostic écologique page 42)

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires sur les périodes de migration de la faune.

➤ Prise en compte de l'environnement

Les inventaires de terrains ont révélé la présence de plusieurs espèces protégées ou patrimoniales d'oiseaux, d'amphibiens, reptiles et mammifères (dont des chauves-souris) au sein du périmètre de la carrière.

Au niveau de la future zone d'extraction prévue, le dossier de dérogation (pièce 7 du dossier, pages 34 et suivantes) indique :

- l'absence d'espèce protégée de flore, mais la présence de trois espèces patrimoniales : ajonc d'Europe, Oenanthe fistuleuse et Millepertuis élégant ;
- deux espèces protégées d'oiseaux dans le boisement (Bouvreuil pivoine, Coucou gris) : à noter également au niveau du front de taille de la carrière de nombreux nids d'Hirondelle de rivage ;
- trois espèces protégées d'amphibiens dont la présence est avérée sur le site (Grenouille rousse, Grenouille commune et Crapaud commun) ;
- des chauves-souris, toutes protégées (l'Annexe 1 – diagnostic écologique page 117 indique en effet que les écoutes ont permis de mettre en évidence la présence certaine de sept espèces³) ;
- une espèce protégée de mammifères potentiellement présente : le Hérisson d'Europe.

D'autres espèces protégées recensées sont présentes sur le site en activité (Lézard vivipare, Lézard des murailles, ...).

Le dossier de dérogation (pièce 7, synthèse page 41) identifie :

- des destructions d'habitats d'espèces protégées lors du défrichage, avec risque de destruction d'individus ;
- des risques de destruction d'individus également en phase d'exploitation par la circulation des engins et les zones de dépôts des matériaux ;

³ Espèces de chauves-souris contactées sur le site du projet d'extraction : Sérotine commune, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius

- des dérangements par l'activité sur le site (bruit et émissions lumineuses lors des horaires d'activités de la carrière ;
- une fragmentation et isolement des milieux naturels par la création d'obstacles au déplacement des espèces liés à l'exploitation et au réaménagement.

Il conclut (pages 43 et suivantes) à :

- des impacts forts pour l'habitat naturel correspondant aux boisements, pour l'avifaune nicheuse des milieux artificiels (Hirondelle du rivage), les amphibiens protégés (population importante présente qui risque de disparaître), l'ensemble des chauves-souris ;
- des impacts moyens sur les mares et haies arbustives, qui seront détruites, sur l'avifaune nicheuse des zones boisées, l'avifaune des milieux humides.

En revanche l'impact sur la continuité écologique forestière est considérée faible, car une partie sera maintenue.

Des mesures d'évitement, autant que possible, le gisement étant sous des milieux humides et boisements, de réduction et d'accompagnement sont présentées pages 295 et suivantes de l'étude d'impact.

Les mesures d'évitement mises en place ont concerné les arbres à cavité (mesure ME1) présents au nord de la future zone d'exploitation, qui permet de maintenir l'habitat des chauves-souris, le balisage des zones sensibles (mesures ME2 et MR8) et la mise en place de zones de ravitaillements étanches (mesure ME3) pour éviter les risques de pollutions des espaces naturels.

Les mesures de réduction concernent essentiellement le choix de la période de travaux pour le défrichage et des travaux d'extraction au niveau des fronts de taille occupés par les hirondelles de rivage (mesure MR3) qui doivent avoir lieu entre septembre et octobre, le défrichage à réaliser par rayons successifs pour repousser la faune vers des zones refuges (mesure MR4), le contrôle des espèces exotiques envahissantes (mesure MR6), le maintien de zones refuges au niveau de la prairie en majorité préservée à l'ouest, du boisement préservé en partie au nord (mesure MR7).

Le dossier ne présente pas clairement l'impact résiduel avec ces mesures. L'étude d'impact (page 316) indique que « le niveau de performance des mesures envisagées étant bon, l'impact résiduel lié au renouvellement de la carrière en situation projetée est considéré comme non significatif à modéré, mais nécessite des mesures compensatoires mises en place ».

La demande de dérogation (page 14) conclut à des impacts résiduels forts pour plusieurs espèces protégées d'amphibiens, de chauves-souris et d'une espèce d'oiseaux (Hirondelle du rivage).

Des mesures de compensation sont donc présentées (pages 302 et suivantes de l'étude d'impact, dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées annexé à l'étude d'impact et annexe 1.2).

Elles concernent la carrière elle-même et le site défini sur la commune d'Aire-sur-la-Lys pour compenser la zone humide, ainsi que le boisement (dossier dérogation pages 73 et suivantes) :

- sur le site de la carrière : maintien des habitats de nidification de l'Hirondelle de rivage par installation d'un déblai/remblai de même typologie que celui détruit (mesure MC1), diversifier les habitats par la création d'aménagements favorables aux reptiles (mesure MC3), création d'un réseau de mares forestières (mesure MC4), création de gîtes à amphibiens en attendant que les arbres se développent (mesure MC5), création d'un boisement de Chêne, Frêne, Erable et Bouleau sur 3,9 hectares (mesure MC6) ;
- sur le site de compensation et la carrière : installation de gîtes pour chauves-souris (mesure MC2).

Cependant, aucune analyse des impacts des travaux d'aménagements prévus sur les espèces présentes sur le site de compensation n'est présentée. Le dossier ne précise pas non plus l'impact résiduel après mise en place de ces mesures.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts des travaux envisagés sur les espèces présentes sur le site de compensation prévu à Aire-sur-la-Lys, et de démontrer que les aménagements prévus permettront un impact résiduel faible sur la biodiversité.

De plus, le dossier ne comprend aucun engagement formel : contrat avec le propriétaire de la zone de compensation prévue, convention avec un gestionnaire, plan de gestion, garantie de financement à long terme (au-delà même de la fin de l'exploitation de la carrière) par l'exploitant, etc. Ainsi l'intégralité des mesures proposées peut être remise en cause, ainsi que leur efficacité réelle.

L'autorité environnementale recommande fortement à l'exploitant et à l'autorité décisionnaire de s'assurer de l'effectivité et de l'efficacité des mesures proposées pour la préservation de la biodiversité et particulièrement des mesures de compensation sur le long terme : des engagements formels doivent être joints au dossier soumis à autorisation et les mesures de compensation doivent être mises en œuvre avant exploitation de l'extension de la carrière.

Remise en état du site après travaux

La remise en état du site est présentée pages 317 et suivantes de l'étude d'impact.

Le principe de ce réaménagement (page 320) consiste à remblayer la carrière par l'apport interne de 100 000 m³ de terres de découverte, complétée par 900.000 m³ de déchets inertes au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation. Une série d'aménagements écologiques est prévue dans le cadre de la remise en état (création de mares et reboisement notamment, avec préservation de front sableux).

Une partie des terres extraites du site sont conservées pour être remises en place à l'issue de l'exploitation. Cependant, le dossier n'apporte pas de précision sur les espèces qui seront plantées. Il conviendrait à minima de fournir une liste d'espèces adaptées au site, ainsi qu'un plan de plantation précis de celles-ci.

L'autorité environnementale relève que le site est constitué d'une butte boisée et de milieux humides, car une partie du sol est composée d'argile. Il a un fonctionnement hydrique spécifique et une acidité, à cause des sables qui composent le sous-sol. Ces caractéristiques pédologiques et hydriques devront être reconstituées ou approchées afin de rétablir le biotope. La remise en état ne devra pas être seulement topographique (reformation de la butte) mais également écologique. Ces dispositifs ne sont pas décrits.

L'autorité environnementale recommande de préciser les espèces, le plan de plantation, ainsi que les dispositifs prévus pour recréer les écosystèmes détruits.

Il n'y a par ailleurs aucune information ni analyse par rapport aux déchets inertes qui assureront l'essentiel du remblayage (voir II-4-2).

➤ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à partir de la page 200 de l'étude d'impact. Elle porte uniquement sur le site présent dans un rayon de 10 kilomètres.

L'analyse n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁴ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation de ce site Natura 2000, mais elle analyse les impacts potentiels du projet sur ceux-ci. Elle conclut à l'absence d'incidence sur les habitats naturels en raison de l'absence d'habitat Natura 2000 sur le site du projet et de la distance.

De même elle conclut à l'absence d'incidence sur les espèces animales en raison de l'absence de corridor sans discontinuité entre le site du projet et le site Natura 2000.

L'autre site présent à environ 20 kilomètres n'a pas été analysé.

II.4.2 Eau et milieux aquatiques

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'inscrit dans le bassin versant de la Lys, qui est à 4,5 kilomètres (étude d'impact page 52). Le cours d'eau permanent le plus proche est la Guarbecque à 3,2 kilomètres.

Il s'inscrit au droit d'une masse d'eau souterraine FRAG314 « Sables du Landénien des Flandres ».

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Eaux souterraines

L'étude d'impact (page 51) indique que le maintien de la même profondeur maximale que celle de la carrière existante permet de maintenir le fond de la carrière au-dessus des argiles de Louvil qui protègent la nappe d'eau souterraine utilisée pour l'alimentation en eau potable.

Concernant le sous-sol, il est prévu que la carrière soit comblée par des terres issues de chantiers et de déchets inertes, sans plus de précisions, afin de reconstituer la topographie. Il convient de préciser la provenance, les volumes, les procédures qualités, éventuellement la stratigraphie des différentes couches prévues, les volumes et de manière générale tout ce qui permet de s'assurer que le sous-sol reconstitué sera exempt de toute pollution, même accidentelle et que les matériaux mis en place concordent en termes physico-chimiques avec les conditions pédologiques locales.

L'autorité environnementale recommande de présenter et joindre au dossier l'ensemble des dispositions, procédures qualité et plus généralement l'ensemble des éléments qui permettront à l'exploitant et aux autorités de s'assurer que le sous-sol reconstitué sera exempt de toute pollution, même accidentelle, et que les matériaux mis en place concorderont en termes physico-chimiques avec les conditions pédologiques locales.

Zones humides

Une étude de caractérisation de zone humide, incluant un volet d'analyse des fonctions exercées par les zones humides impactées est également présente dans le dossier (pièce 10, annexe 1 à l'étude d'impact). Les prospections ont été réalisées en avril 2018, mai 2019 et juin 2019 (diagnostic écologique page 30).

La délimitation de zone humide a permis d'identifier les zones humides dans l'aire d'étude Flore-Habitats (annexe 1.3, pages 8 et suivantes). La zone humide totale (au-delà du périmètre de la carrière) fait 5,35 hectares (3,9 hectares étant dans le périmètre de la carrière) dont 2,61 hectares seront impactés par le projet. Le fait de ne pas élargir le périmètre de la carrière est présenté comme une mesure de réduction.

4 Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

Une compensation commune pour la zone humide, les boisements et la biodiversité est proposée à Aire-sur-la-Lys (dossier de dérogation page 73). L'état initial de ce site est présenté en annexe de l'étude d'impact (page 370 de la pièce n°10), le dossier ne démontre pas que les aménagements prévus amélioreront les fonctionnalités de cette zone humide identifiée par le SAGE de la Lys.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les aménagements prévus permettront d'améliorer les fonctionnalités du site de compensation prévu à Aire-sur-la-Lys, zone humide identifiée par le SAGE de la Lys .

II.4.3 Qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements

L'étude d'impact (pages 170, 214 et suivantes) traite des gaz à effet de serre et de l'impact sur la qualité de l'air.

Concernant la qualité de l'air, l'étude d'impact (page 215) signale qu'un suivi par des mesures d'empoussièrement sera mené chaque année et que les mesures mises en place sur la carrière existante seront reconduites.

L'impact du fonctionnement du site est évalué à 106 tonnes de CO₂ émises par an hors fret.

En revanche, le dossier ne présente pas d'estimation des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du projet en prenant en compte l'impact des trajets des camions, que ce soit pour l'expédition des matériaux extraits ou le remblaiement de la carrière par les déchets inertes. Il est à noter que l'implantation du site ne favorise pas des moyens de transport alternatifs à la route.

L'impact de ces émissions est considéré faible au regard du trafic présent sur les routes RD 186, RD90 et l'autoroute A26, mais sans le démontrer.

Par ailleurs, les flux de carbone liés à la destruction des boisements et de la zone humide, et les pertes de capacité de stockage de carbone en résultant ne sont pas estimés.

Une seule mesure concernant le double fret mis en place par l'entreprise qui assure son propre transport (page 283) est évoquée.

Pour rappel, la lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques et la prise en compte du climat doit être intégrée dans l'étude d'impact (cf. article R. 122-5 du code de l'environnement). Un guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique⁵.

Il conviendrait de réaliser une analyse détaillée des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet global, incluant la phase d'exploitation et les volumes de déplacements estimés des véhicules arrivant et repartant du site induits par le projet, ainsi que les changements d'état de l'occupation des sols.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser une analyse détaillée des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet global, avec la phase d'exploitation et les volumes de déplacements estimés des véhicules légers induits par le projet ;*
- *d'estimer les flux de carbone émis par la destruction de boisements et de la zone humide, ainsi que les pertes de capacités de stockage du carbone ;*

⁵ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf

- *d'étudier des mesures complémentaires permettant de réduire et/ou compenser les émissions de gaz à effet de serre et la perte de stockage de carbone.*