



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de carrière sur la commune de
Bousignies-sur-Roc (59)
Étude d'impact du 16 juin 2023**

n°MRAe 2023-7316

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a été saisie pour avis, le 17 juillet 2023, sur le projet de carrière de calcaire de la société des « Calcaires d'Hurtebise » sur la commune de Bousignies-sur-Roc dans le département du Nord.

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 17 juillet 2023 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale du Hainaut, pour avis, à la MRAe.

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 R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 21 juillet 2023 :

- le préfet du département du Nord;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 25 juillet 2023, Jean-Philippe Torterotot, membre 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, auxquels il est destiné.

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 L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet présenté par la société des « Calcaires d'Hurtebise » consiste en la réalisation en France, sur la commune de Bousignies-sur-Roc, d'une carrière d'extraction de calcaires sur une surface de 10,5 hectares, dont 7,5 dédiés à la fosse d'extraction. La profondeur de celle-ci sera d'environ 80 mètres et le volume extrait prévu est de 350 000 tonnes par an (volume total à terme, après 30 ans d'exploitation, de 5 990 000 m³).

Ce projet constitue l'extension de la carrière de la société des « Calcaires de la Thure » à Erquelinnes en Belgique.

Le site du projet d'extension de la carrière est situé dans le périmètre du parc naturel régional de l'Avesnois, en limite d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, à 27 mètres d'un site Natura 2000 « Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers » et à 260 mètres d'une continuité écologique, la rivière de la Thure. Des zones à dominante humide sont présentes le long du cours d'eau.

L'exploitation de la carrière nécessite un rabattement de nappe et des tirs de mine.

L'étude d'impact a été réalisée par Entime, assisté de Biotope pour les aspects biodiversité et d'Artesia environnement pour le volet « eau ». Elle est à préciser et compléter.

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sambre reste à démontrer. La valorisation des eaux d'exhaure doit notamment être étudiée.

Concernant la biodiversité, l'étude montre la présence de nombreuses espèces protégées et d'un habitat d'intérêt communautaire, qui seront impactés par le projet. Une demande de dérogation à la protection des espèces est jointe à l'étude d'impact.

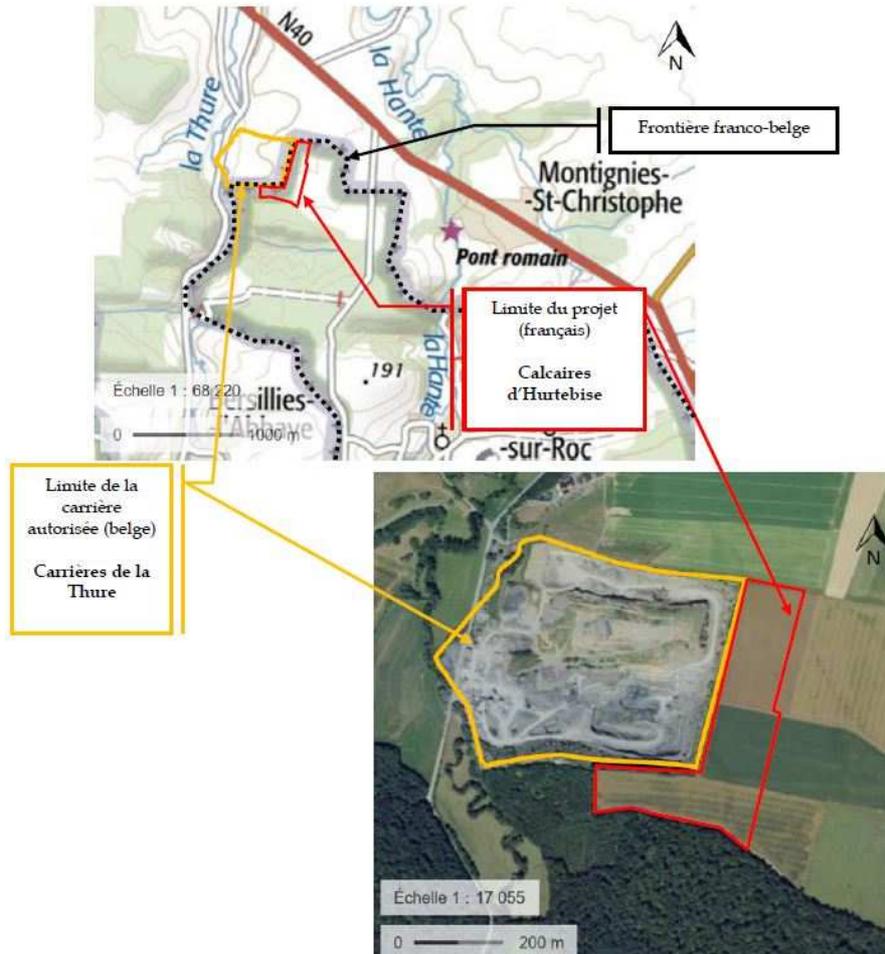
Les enjeux sont sous-estimés dans la majorité des cas et sont à requalifier. Les mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement du projet doivent être renforcées et précisées.

L'impact sur les niveaux d'eau de la Thure, de la Hantes dans une moindre mesure, et du ruisseau du Bois de Beumont, ainsi que les effets induits sur les milieux et espèces humides et aquatiques, doivent être étudiés de manière plus approfondie. L'étude de l'impact du ruissellement doit également être complétée.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet présenté par la société des « Calcaires d'Hurtebise » consiste en la réalisation en France, sur la commune de Bousignies-sur-Roc, d'une carrière d'extraction de calcaires sur une surface de 10,5 hectares, dont 7,5 dédiés à la fosse d'extraction. La profondeur de celle-ci sera d'environ 80 mètres et le volume extrait prévu est de 350 000 tonnes par an (volume total à terme, après 30 ans d'exploitation, de 5 990 000 m³).



Localisation du projet (page 25 de l'étude d'impact)

Ce projet constitue l'extension de la carrière de la société des « Calcaires de la Thure » à Erquelinnes en Belgique. Cette carrière belge, déjà en activité depuis plusieurs années, dispose des installations de pré-traitement des eaux, de concassage, de stockage, de locaux, ainsi que de parkings. L'activité d'extraction sur la fosse située en Belgique arrive à son terme en 2023 (cf. page 6 du résumé non technique de l'étude d'impact).

Le projet ne prévoit pas d'installation nouvelle de broyage ou stockage, mais seulement une station de pompage et relèvement des eaux du fond de fouille vers le cours d'eau, la Thure, à l'aval en Belgique.

Un phasage de l'exploitation est prévu par période de 5 ans (présentation du projet pages 55 à 60). La remise en état (page 61 du document « présentation du projet ») prévoit la création d'un plan d'eau sur 5,2 hectares (page 193 de l'étude d'impact) et un retour à l'état agricole pour la partie.

Le projet relève de la rubrique 2510 « exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux » (cf. page 5 du résumé non technique de l'étude d'impact) de la rubrique des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et le dossier comprend à ce titre une étude de danger.

Il est mentionné, page 22 de l'étude d'impact, qu'un dossier loi sur l'eau a été réalisé et qu'un arrêté préfectoral a été donné en date du 17 février 2020 (annexe 9). Il concerne la pose de quatre piézomètres sur le territoire de la commune de Bousignies-sur-Roc pour le suivi des eaux souterraines. Les essais ont déjà été réalisés. Pour ce qui concerne l'eau et les milieux aquatiques, le présent projet est notamment réglementé au titre de prélèvements d'eau et d'ouvrages correspondants, de rejets d'eaux pluviales, de rejets dans les eaux de surface, de canalisations de transports d'hydrocarbures liquides ou de produits chimiques liquides.

Enfin, une demande de dérogation à la protection des espèces a été réalisée et est annexée à l'étude d'impact (annexe 3). Le dossier a également été déposé au service public de la Wallonie le 13 juin 2023 (cf. mention page 22 de l'étude d'impact).

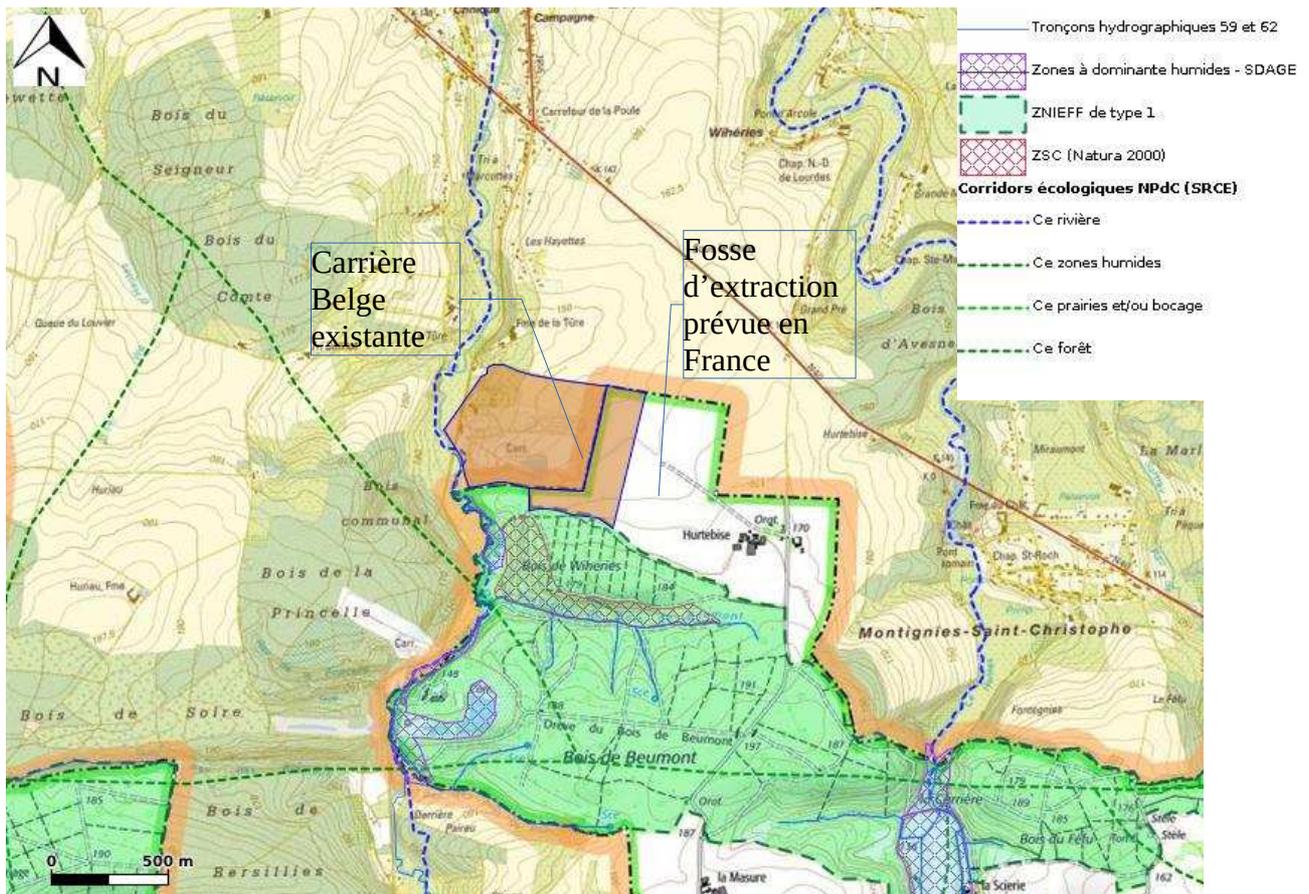
Le projet relève de la rubrique n° 1c) de l'annexe à l'article R 122-2 du code de l'environnement qui soumet à évaluation environnementale les carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le dossier comprend une étude d'impact et une étude de dangers.

L'autorité environnementale relève qu'en termes d'urbanisme, les parcelles concernées sont classées en zone agricole (A) au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre (CAMVS) approuvé en 2019¹. Ce zonage ne permet pas le développement des activités d'exploitation des carrières. De plus, la partie mitoyenne de la frontière avec le site de la carrière existante de l'autre côté de la frontière est protégée en tant qu'« éléments de paysage » au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme. Or cette haie a vocation à être supprimée dans le projet (cf. photomontages pages 22 et 23 du résumé non technique). Une procédure de mise en compatibilité du PLUi a été lancée par le conseil communautaire du 30 juin 2021, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 3 novembre 2021².

1 https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/api/document/b8caee2788c016b29073f3895a83d2c9/download-file/200043396_reglement_20191212.pdf

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5680_avis_mc_plui_camvs.pdf



Carte de localisation du projet avec les enjeux en matière de biodiversité (source : Signe DREAL)
le territoire au fond jaune est le territoire situé en Belgique

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.

L'étude d'impact a été réalisée par Entime, assisté de Biotope pour les aspects biodiversité et d'Artesia environnement pour le volet « eau » (étude d'impact page 20).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels dont Natura 2000 et à l'eau qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact est présenté dans un fascicule séparé. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact, il devra être mis à jour à l'issue des compléments opérés pour tenir compte des recommandations ci-après.

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-programmes et les autres projets connus

L'analyse de la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sambre est présentée page 219 et suivantes de l'étude d'impact.

Cette analyse nécessite d'être complétée et détaillée concernant la disposition A8.1 « conditionner l'ouverture et l'extension de carrières ».

En effet, l'ouverture de nouvelles carrières est proscrite dans le lit majeur des réservoirs biologiques et dans celui des cours d'eau de première catégorie piscicole. Or, le cours d'eau de la Thure, à environ 190 mètres du projet, est classé en première catégorie piscicole. Il convient donc de démontrer que le projet n'est pas dans son lit majeur.

De même, la disposition A8.1 stipule que les projets de création ou d'extension de carrière doivent viser la neutralité vis-à-vis des phénomènes d'inondation, des captages d'eau potable ou des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau par le SDAGE.

Si les deux premiers objectifs semblent atteints au vu de la situation du projet (sous réserve de la démonstration que le projet n'est pas situé dans le lit majeur de la Thure, cf ci-dessus, et en considérant la distance par rapport aux aires d'alimentation de captage), le dossier ne démontre pas le respect des objectifs de non dégradation, d'atteinte du bon état chimique et du bon état écologique.

Le manque d'analyse relative à l'abaissement du débit de la Thure (voir partie II.4.3 ci-après) pose la question de la bonne prise en compte des objectifs du SDAGE.

Enfin, la disposition A8.1 demande que soit systématiquement étudiée la réutilisation des eaux d'exhaure, disposition reprise dans l'orientation OC3 du schéma interdépartemental des carrières.

Cette exigence est traitée sommairement page 40 du dossier de présentation : "Les Calcaires d'Hurtebise ne peuvent pas valoriser leurs eaux d'exhaure : en effet, il n'y a pas d'utilisation d'eau dans le cadre de l'activité du site et il n'y a pas d'usine à proximité.". Cette analyse mériterait d'être étayée, d'une part, car l'étude d'impact indique page 225 que ces eaux seront utilisées pour l'arrosage et le nettoyage des pistes, et d'autre part car, à l'image des carrières Bocahut et Eurovia situées non loin au niveau des deux Helpes, les eaux d'exhaure, estimées entre 1 et 3,3 millions de m³ par an, pourraient en partie être utilisées à des fins de potabilisation dans ce secteur identifié en zone à enjeu eau potable par le SDAGE Artois-Picardie, sous réserve de l'absence d'impact généré à la Thure.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, de manière complète, argumentée et détaillée, notamment concernant sa disposition A8.1.

De même, l'analyse de la compatibilité avec le SAGE de la Sambre est à compléter, concernant la règle 8 du règlement qui proscrit le prélèvement dans les eaux superficielles dès que le débit est inférieur au débit moyen mensuel (QMNA2).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE de la Sambre, concernant la règle 8 du règlement.

Enfin, concernant la charte du parc naturel régional (PNR) de l'Avesnois, analysée pages 133 et suivantes de l'étude d'impact, la prise en compte de la mesure n°33 « Accompagner l'exploitation industrielle maîtrisée de la ressource en roches massives (carrières) » n'est pas traitée. C'est une lacune importante, puisque cette mesure est spécifique à cette activité d'extraction.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec la charte du parc naturel régional de l'Avesnois, concernant la mesure n°33 « Accompagner l'exploitation industrielle maîtrisée de la ressource en roches massives (carrières) », de manière complète, argumentée et détaillée.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets est présentée page 284 de l'étude d'impact. Elle ne considère que les projets dans un rayon de 3 à 4 kilomètres autour du projet (rayon d'affichage de l'information d'étude d'impact). Elle ne prend donc pas en compte de critères environnementaux pour définir ce rayon. Il conviendrait d'évaluer les impacts cumulés en tenant compte de l'aire d'influence du projet par thématique.

Le seul projet identifié étant un retournement de prairie, il est considéré comme sans effets cumulés, car de nature différente. Ce dernier point est contestable, puisque les deux projets transforment l'occupation des sols et la nature de l'activité. L'analyse des impacts sur les sols, leurs rôles (puits de carbone, infiltration des eaux etc) aurait dû être réalisée. Enfin, il n'est pris en compte que les projets du côté français. Or, des carrières sont présentes côté belge et auraient pu être prises en compte.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte les projets sur un périmètre élargi sur la base de critères environnementaux et d'analyser les impacts cumulés sur les différentes composantes environnementales (occupations des sols, eau, air, biodiversité, etc.).

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du choix retenu figure pages 26 et suivantes du document « Présentation du projet ». Les solutions de substitution sont présentées page 23 de l'étude d'impact et page 32 de la présentation du projet.

Cette dernière indique que la possibilité d'extension au nord, sur le territoire belge, a été étudiée, mais n'a pas été retenue en raison de la moindre qualité du gisement (faible quantité et fortement altéré par des argiles et limons).

Le dossier justifie le choix du site retenu par sa continuité avec le site belge, la ressource minérale disponible de bonne qualité, la maîtrise du foncier et le caractère anthropisé du site (cultures intensives).

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 Consommation d'espaces

Le projet vise à transformer pendant 30 ans 10,5 hectares de terres agricoles en espaces artificialisés. L'artificialisation est temporaire, il appartient néanmoins au porteur de projet d'analyser l'impact des changements d'utilisation des sols.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts des modifications d'utilisation des sols sur 10,5 hectares de terres agricoles pendant les 30 années d'extraction prévues, et après le réaménagement prévu.

II.4.2 Milieux naturels (dont évaluation des incidences Natura 2000)

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet d'extension de la carrière est situé dans le périmètre du parc naturel régional de l'Avesnois, en limite de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 n° 310009339 « Vallée de la Hante entre le bois de la Petite Comagne et le bois de Beumont ».

Le projet est à 27 mètres du site Natura 2000 n° FR3100512 zone spéciale de conservation « Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers » et à 260 mètres d'une continuité écologique, la rivière de la Thure.

Des zones à dominante humide sont situées au sud de la carrière existante, le long du cours d'eau.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Une étude faune – flore a été réalisée (annexe 2 de l'étude d'impact).

Elle est basée sur une analyse de la bibliographie et des inventaires de terrain.

Une caractérisation de zones humides sur le projet a été réalisée (annexe 5 de l'étude d'impact). Elle conclut à l'absence de zone humide sur le site. Cependant, le critère floristique doit être ré-examiné. En effet, la majorité du site est occupé par des cultures qui ne permettent pas à la flore des milieux humides de s'exprimer, par contre une parcelle non cultivée et un champ en jachère sont présents sur la carte n°14. La végétation sur ces parcelles doit être présentée.

L'autorité environnementale recommande de préciser la végétation potentielle et présente sur les parcelles non cultivées mentionnées par l'étude de caractérisation de zone humide, afin de confirmer l'absence de zone humide.

La bibliographie est à compléter. L'arrêté préfectoral de protection des habitats naturels FR4300002 « source tufeuse Bousignies-sur-Roc » n'est pas mentionné.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte l'arrêté préfectoral de protection des habitats naturels de la source tufeuse de Bousignies-sur-Roc dans l'état initial, d'analyser les impacts sur ce site et de compléter les mesures le cas échéant.

Les inventaires ont été réalisés de juin 2022 à mars 2023. Les dates, les groupes inventoriés et conditions d'observations sont présentés pages 56 et 57 de l'étude d'impact. Les résultats sont présentés dans l'étude d'impact, pages 58 et suivantes. De nombreuses espèces patrimoniales et/ou protégées sont présentes.

Un habitat d'intérêt communautaire (directive européenne Natura 2000 « Habitats ») est présent au sud du projet, dans le bois à proximité immédiate. Il s'agit de la « forêt de hêtre et Airelle myrtille ». Trois espèces végétales réglementées sont recensées à proximité (Vulpin fauve et Luzule des bois, protégées en France et Epipactis helleborine réglementée en Belgique). Huit espèces végétales patrimoniales non protégées sont également recensées (page 131 du fichier informatique « annexes à l'étude d'impact », page 47 de l'annexe 2 « étude faune-flore »), ainsi que quatre espèces exotiques, dont une envahissante (Séneçon du cap). Les cartes de localisations sont présentes aux pages 48 à 50 de l'étude faune-flore. Les enjeux sont notés de négligeable à moyen.

Plusieurs espèces d'amphibiens sont présentes dans les milieux humides (mares, pâtures humides etc) associés à la Thure et cinq sont protégées (Grenouille rousse, Alyte accoucheur, Crapaud commun, Triton alpestre et Triton palmé) et localisées dans le bois et la carrière existante (cf cartes pages 62 et 63 de l'étude faune-flore).

En ce qui concerne les oiseaux (pages 65 et suivantes de l'étude faune-flore) la richesse du secteur est importante de part la variété de milieux. Un enjeu majeur, et noté comme tel en termes d'enjeu, est la présence de la Cigogne noire qui niche dans le bois jouxtant le site au sud. En période internuptiale, 49 espèces protégées ont été recensées (Martin pêcheur, Pic mar, Bouvreuil pivoine, Alouette des champs*, Bergeronnette grise*, Grand duc d'Europe*, Busard saint-Martin, Grande aigrette, Pouillot fitis*, Vanneau huppé, Milan noir, Faucon pèlerin, Pipit farlouse*, Linotte mélodieuse*, Verdier d'Europe*, Étourneau sansonnet*, ...). Les cartes de localisation sont présentées aux pages 76 et suivantes de l'étude faune-flore. Les enjeux sont notés faible à moyen, sauf pour les espèces ci-dessus notées avec une astérisque (*).

Concernant les chiroptères (chauves-souris), au moins huit espèces ont été recensées, toutes protégées (Sérotine commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Brandt, Murin de Naterrer, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Oreillard roux). Les enjeux sont notés faible à moyen.

Malgré le statut de protection de plusieurs espèces, à l'exception de certaines espèces d'oiseaux (voir ci-dessus), les enjeux sont notés au mieux « moyens », ce qui n'est pas satisfaisant. Une espèce protégée doit faire l'objet d'un enjeu très fort à majeur.

L'autorité environnementale recommande de revoir le niveau d'enjeu de très fort à majeur pour l'ensemble des espèces protégées recensées.

Selon les données du Parc naturel régional, d'autres espèces d'oiseaux protégées sont présentes, à savoir le Cincle plongeur au niveau du ruisseau du Bois de Beumont et le Pouillot siffleur, dans le bois de Wiheries. Des inventaires de vérification de la présence de ces espèces sont à réaliser.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer, par des inventaires complémentaires, de la présence ou de l'absence du Cincle plongeur au niveau du ruisseau du Bois de Beumont et du Pouillot siffleur, dans le bois de Wiheries, et de compléter les mesures le cas échéant.

L'absence d'inventaire sur l'ichtyofaune (poissons) et plus largement sur les espèces aquatiques de la microfaune est dommageable, d'autant que des espèces protégées et/ou patrimoniales sont présentes dans la Thure, telle la Lamproie de Planer, le Chabot commun, la Mulette épaisse et la Truite fario, selon les données du parc naturel régional.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires des espèces aquatiques des cours d'eau de la zone et notamment du ruisseau du Bois de Beumont et de la Thure, d'étudier les impacts sur celles-ci et de compléter les mesures le cas échéant.

Les mesures sont présentées à partir de la page 119 de l'étude faune-flore (pages 203 et suivantes du fichier « annexes de l'étude d'impact »).

Les enjeux étant sous-évalués, les mesures d'évitement et réduction sont insuffisantes pour certaines espèces, notamment :

- l'Alouette des champs et le Busard saint-Martin, concernant la perte d'habitat de prairie et de cultures : les zones de quiétude ne sont pas cartographiées dans les fiches mesures et l'Alouette n'est pas mentionnée (mesure R03) ;
- la Cigogne noire et le Hibou grand duc d'Europe, en ce qui concerne particulièrement le dérangement par les tirs d'explosifs : les zones de sensibilités ne sont pas mentionnées dans les fiches mesures et les tirs en période sensible de nidification sont à proscrire totalement (mesure R07).

Pour la mesure d'évitement E01 (page 106 de l'étude d'impact), qui prévoit le maintien de mares, d'un front de taille au nord de l'exploitation, une description du front de taille nord est à apporter afin d'évaluer la similitude avec le front de taille amené à disparaître et ainsi évaluer son efficacité dans le cadre de la compensation pour les différentes espèces (amphibiens [Alyte accoucheur...], oiseaux [Hibou Grand-Duc...] et chauves-souris [Murin à oreilles échancrées...]). Il serait également souhaitable d'indiquer où se situe le front de taille maintenu (la carte page 106 de l'étude d'impact est peu lisible).

Les mesures d'accompagnement A01 (suivi écologique de l'exploitation par un écologue) et A02 (remise en état de la carrière) pourraient également être renforcées, par la mise en place d'un comité de suivi partenarial avec des acteurs compétents et actifs sur les milieux naturels. Pour la mesure A02, qui prévoit un entretien des haies (élagage à la fin de l'été), la taille annuelle de la haie est préjudiciable à sa valeur écologique et un plan de gestion des haies global pourrait être mis en place.

La mesure A03, qui prévoit la pose de caméra d'observation de nid de Cigogne noire est trop intrusif et le suivi à distance, tel qu'effectué par l'ONF, est à privilégier.

L'autorité environnementale recommande de renforcer les mesures :

- en renforçant l'évitement et en détaillant la description du front de taille nord (E01),
- en complétant les fiches mesures par la cartographie des zones de quiétude (R03 et R07),
- en proscrivant les tirs d'explosifs en période de nidification de l'avifaune (R07),
- en créant un comité partenarial de suivi des mesures (A01),
- en mettant en place un plan de gestion global adapté des haies (A02),
- en proscrivant la mise en place de caméras d'observation de la Cigogne noire, au bénéfice d'un suivi moins intrusif (A03).

Concernant la remise en état du site, le dossier doit être complété. En effet, selon le schéma interdépartemental des carrières du Nord – Pas-de-Calais, le projet de réaménagement du site doit être « partagé avec un travail par anticipation avec les collectivités locales avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation de création ou d'extension et permettre un réaménagement progressif. ». De plus, il est demandé de « Favoriser un réaménagement visant un retour à un état naturel en assurant de nouvelles continuités écologiques avec les milieux environnants » et de « S'assurer de la pérennité des milieux ainsi recréés (mesures de gestion adaptées, propriétaire et gestionnaire garantissant leur maintien en l'état, éventuellement périmètre de protection à terme...) pour les carrières et milieux aquatiques ».

L'autorité environnementale recommande de compléter le projet de remise en état du site en se conformant au schéma interdépartemental des carrières du Nord – Pas-de-Calais.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée dans l'étude faune-flore à partir de sa page 171 (page 255 du fichier informatique « annexes à l'étude d'impact ») et pages 119 et suivantes de l'étude d'impact.

Elle se limite, sans justification, aux sites (Français et Belge) dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet. Elle est basée sur les aires d'évaluation des espèces. Mais elle ne retient que les espèces recensées sur lesquelles un impact résiduel, après mise en œuvre des mesures, est notable. Or, comme évoqué ci-dessus, l'analyse des enjeux et impacts est à revoir et les mesures sont partiellement insuffisantes. L'étude doit donc être complétée.

L'autorité environnementale recommande de compléter et reprendre l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, après complément de l'étude faune-flore, en prenant en compte l'ensemble de sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du projet, en se basant sur les aires d'évaluation spécifiques³ de l'ensemble des espèces figurant dans les formulaires standard des données de ces sites.

II.4.3 Ressource en eau (quantité et qualité) et milieux humides

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'extraction se situe sur la masse d'eau souterraine des « calcaires de l'Avesnois » (B2G316) en bon état chimique et quantitatif (SDAGE 2022-2027). Elle correspond, côté belge, à la masse d'eau des « calcaires et grès du bassin de la Sambre » (RWM022) en bon état chimique et quantitatif.

Un captage d'alimentation en eau potable est présent à 1,6 kilomètre en Belgique (cf page 160 de l'étude d'impact). Le projet n'intercepte pas les périmètres de protection de ce captage.

Deux cours d'eau sont présents à proximité, le ruisseau du Bois de Beumont à environ 450 m du projet, en bon état écologique et la Thure (à 190 mètres). La Thure marque la frontière au droit du projet. De son amont à son aval elle traverse plusieurs fois la frontière, puis s'écoule en Belgique, jusqu'à la Sambre. Plus éloignée se trouve la Hantes, en Belgique à environ 3 kilomètres, qui est également un affluent de la Sambre (Voir carte page 162 de l'étude d'impact).

3 aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux.

La Thure et la Hantes, de bonne qualité écologique et chimique, ont un débit très variable (pages 163 et suivantes de l'étude d'impact). Selon le SDAGE en vigueur, la Thure est classée en première catégorie piscicole et son lit majeur est référencé comme réservoir biologique sur la partie amont (carte 23 du SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie).

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

L'étude d'impact (pages 187 et suivantes) indique que l'exploitation à sec de la carrière nécessite le pompage de l'eau d'exhaure en fond de carrière (eaux pluviales, venues d'eau des aquifères). Un merlon sera réalisé en périphérie du site, qui permettra, selon l'étude de diriger les eaux pluviales extérieures en dehors du site du projet.

Concernant la gestion des eaux pluviales, un bassin est prévu en fond de carrière, pour assurer la décantation des matières en suspension et contrôler la qualité des eaux venant de France avant rejet en Belgique (étude d'impact pages 190 et 191). Ces eaux pluviales seront pompées et rejetées dans le bassin des eaux d'exhaure en Belgique avant rejet vers la rivière de la Thure en Belgique.

Une modélisation hydrogéologique a été réalisée pour évaluer les impacts du projet en exploitation et après arrêt du pompage d'exhaure (étude d'impact page 193).

Celle-ci montre une augmentation importante (plusieurs dizaines de mètres) du rabattement de nappe au niveau du projet, ainsi qu'au-delà (cf. carte page 197 de l'étude d'impact) et une augmentation du débit d'exhaure de la carrière qui passera de 325 m³ par heure à 375 m³ par heure, soit une augmentation de 50 m³ par heure (étude d'impact page 203).

Cette augmentation d'eau d'exhaure est liée à une baisse des débits de la Thure et des cours d'eau environnant, due à la création d'un cône de rabattement de la nappe liée au cours d'eau. Ce cône a été modélisé et les effets sur le débit de la Thure et de la Hantes ont été quantifiés et comparés aux débits actuels (cf étude d'impact à partir de la page 168, le rapport technique complet est en annexe de l'étude d'impact).

L'étude semble de bonne qualité, toutefois le même travail aurait dû être réalisé pour le ruisseau du Bois de Beumont.

L'autorité environnementale recommande d'inclure le ruisseau du Bois de Beumont dans l'étude d'impact sur les niveaux et débits des cours d'eau.

Par ailleurs, l'impact du débit moyen enlevé au cours d'eau par rabattement de la nappe alluviale, annoncé à 40 m³ par heure et restitué en partie à l'aval, doit être analysé sur l'ensemble des compartiments constituant l'analyse des états écologique et chimique, notamment en période d'étiage afin de s'assurer a minima que le débit minimum biologique est maintenu en tous temps dans le cours d'eau. Il convient également de préciser sur quelle section du cours d'eau de l'amont à l'aval le niveau d'eau est abaissé, dans quelle proportion à toute saison et de prendre en compte les effets du changement climatique dans cette évaluation.

L'autorité environnementale recommande, de préciser la section des cours d'eau impactés, notamment la Thure, sur l'ensemble des compartiments chimiques et biologiques et dans quelle proportion, en tenant compte des effets du changement climatique.

De plus, pour la gestion des eaux pluviales, l'étude n'intègre pas les bassins versants interceptés (surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet). En effet, en entourant l'extension du site de merlons de trois mètres de haut, l'étude se borne à analyser la gestion des eaux météoriques internes au site. Or, la carte présentée page 188 de l'étude d'impact montre que le site intercepte les écoulements issus de la forêt et des champs agricoles. Ces écoulements peuvent avoir des effets sur les merlons et sur les milieux environnants, le ruissellement se trouvant modifié sur des parcelles hors projet.

Le dossier doit donc également analyser l'impact de la création de ces merlons sur l'écoulement des eaux de ruissellement et sur l'état des milieux aquatiques (Thure et zone humide située entre les merlons et la Thure) via le cheminement modifié des eaux pluviales potentiellement chargées en matières en suspension (issues des champs et du ravinement des merlons) et en intrants agricoles.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts du ruissellement en prenant en compte un périmètre élargi ne se limitant pas aux parcelles du projet, mais en prenant en compte l'ensemble des bassins versants interceptés par le projet, en matière de ruissellement et d'eau pluviales.

Le rabattement de nappe, impactera potentiellement également les habitats d'intérêt communautaire et plus particulièrement la « forêt de hêtre et Airelle myrtille » présente au sud du projet, dans le bois de Wiheries et le ruisseau du Bois de Beumont.

L'autorité environnementale recommande de démontrer l'absence d'impact du rabattement de nappe sur l'habitat d'intérêt communautaire « forêt de hêtre et Airelle myrtille » présente au sud du projet, dans le bois de Wiheries et sur le ruisseau du Bois de Beumont.