



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 l'autorisation de la carrière de
calcaires à Chuignolles (80)
Étude d'impact du 29 novembre 2022**

n°MRAe 2024_7865

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 06 mars 2024 sur le projet de renouvellement de l'autorisation de la carrière de calcaires à Chuignolles, dans le département de la Somme.

** **

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 6 mars 2024 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de la Somme, 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 27 mars 2024 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 16 avril 2024, Pierre Noualhaguet, 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.

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

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

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

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 2C Matériaux, porte sur le renouvellement de l'autorisation de la carrière de calcaires et l'accueil de déchets inertes sur une surface exploitable d'environ 9 hectares sur le territoire de la commune de Chuignolles, dans le département de la Somme.

La production maximale sera de 150 000 tonnes de matériaux par an, pendant environ 30 années d'extraction. Le projet prévoit une remise en état du site (sur deux ans) qui consiste à combler la fosse avec des terres et déchets inertes, jusqu'à retrouver le volume et la forme initiale. Elle nécessitera environ 60 000 m³ de déchets inertes par an, dont une partie proviendra d'apports extérieurs (déchets inertes non dangereux issus de chantier de démolition du BTP).

Le périmètre d'extraction sera d'environ 11 hectares, sur des surfaces actuellement boisées et au sein de deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et de type 2.

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

Concernant les milieux naturels, l'étude, bien qu'incomplète dans la durée des inventaires, a d'ores et déjà mis en évidence sur le futur site d'extraction plusieurs espèces protégées de faune, dont des oiseaux, pouvant nicher sur le site. Les habitats favorables aux chauves souris et oiseaux seront progressivement détruits. Le reboisement des surfaces exploitées nécessite de nombreuses années et en conséquence, le renouvellement des habitats boisés nécessaires à cette faune.

En l'état, le dossier permet de conclure que le projet aura un impact sur les habitats d'espèces protégées telles que les chauves-souris. Pour les oiseaux, les insuffisances du dossier ne permettent pas de conclure sur l'absence d'impact. Le dossier ne fait pas mention d'une demande de dérogation espèces protégées. Il convient de compléter le dossier et de fournir un dossier de demande de dérogation espèces protégées dès lors qu'il est établi que la destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats ne peut être totalement évitée ni réduite et que des mesures de compensation sont nécessaires.

Par ailleurs, l'étude est à compléter par un bilan des gaz à effet de serre du projet global.

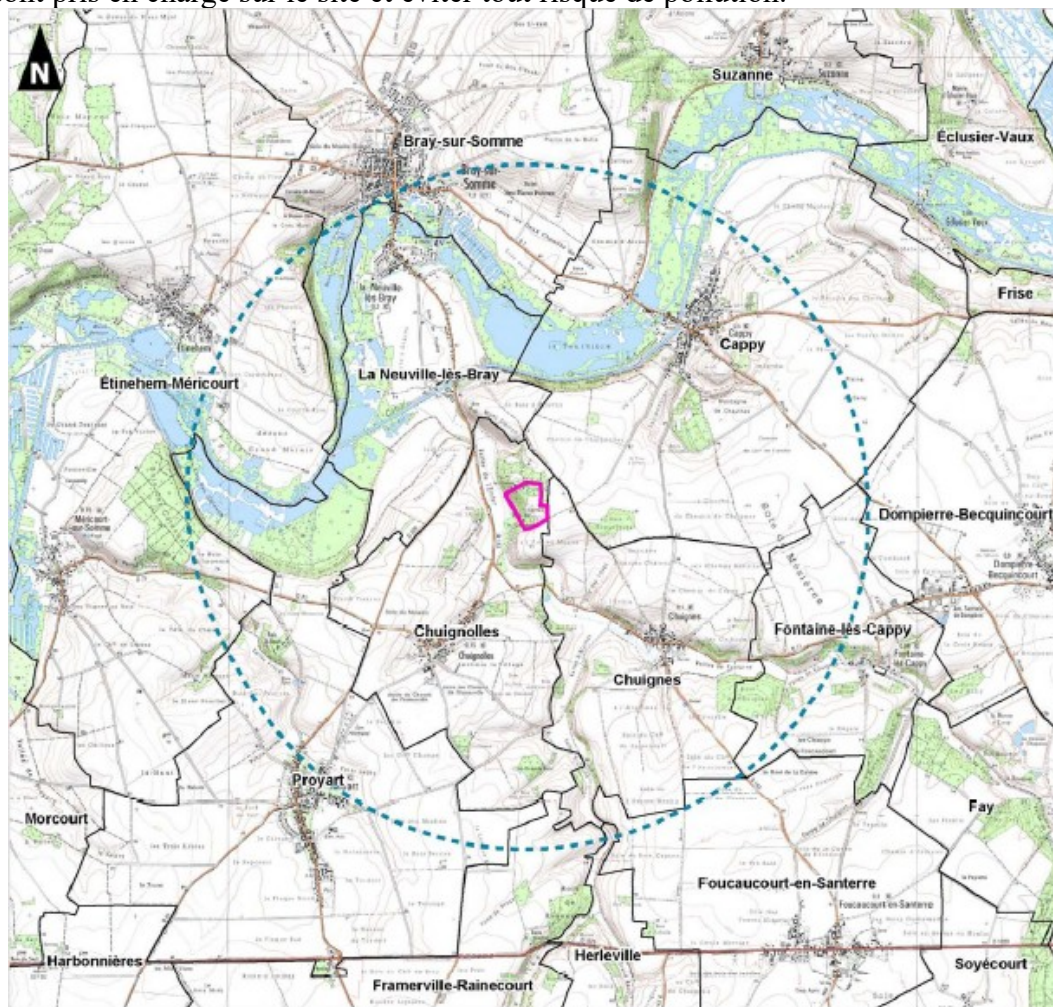
Avis détaillé

I. Le projet de renouvellement de l'autorisation de la carrière de calcaires sur la commune de Chuignolles (80)

Le projet, présenté par la société 2C Matériaux, porte sur le renouvellement de l'autorisation de la carrière de calcaires sur la commune de Chuignolles, dans le département de la Somme, sur une surface de 10 hectares 92 ares 18 centiares, pour une surface exploitable de 9 hectares 24 ares 18 centiares.

Le projet de renouvellement ne prévoit pas d'augmentation du périmètre d'extraction. Il s'agit d'autoriser la prolongation de la durée d'exploitation de la carrière, arrivée à échéance.

Le projet prévoit également l'apport de matériaux inertes pour combler la carrière. Une procédure d'acceptation préalable de ces matériaux (issus principalement de chantiers de démolition du BTP) est prévue (page 41 de l'étude d'impact) afin de garantir que seuls des déchets non dangereux et inertes sont pris en charge sur le site et éviter tout risque de pollution.



Localisation du projet (Présentation non technique page 8)

Le gisement est constitué de craie blanche du Santonien à 0,4 mètre de profondeur, sans cote minimale d'extraction mais avec un front de taille de 10 mètres de hauteur au maximum.

L'exploitation de la carrière se fait à ciel ouvert, hors d'eau. La cote d'extraction maximale pour l'exploitation de la carrière a été fixée à 44 m NGF, pour que les travaux soient réalisés hors nappe et n'aient aucun impact sur les écoulements souterrains, selon l'étude hydrogéologique réalisée (en annexe PJ N°4, page 210 du document numérique). Le niveau hautes eaux de la nappe de la craie a été évalué à 41,2 m NGF au droit de la carrière et 2C Matériaux prévoit de maintenir environ 3 mètres entre le fond du carreau d'exploitation et le niveau de la nappe à sa cote la plus élevée. Trois piézomètres seront installés afin de surveiller le niveau de la nappe mensuellement et la qualité des eaux souterraines semestriellement (contrôle de l'absence de pollution).

Les matériaux extraits sont destinés majoritairement à la production de granulats routiers et de craie pour l'amendement agricole. Actuellement, environ un tiers de la surface incluse dans le périmètre d'extraction est en cours d'exploitation, dont une partie est en cours de remblaiement.

Les travaux d'exploitation, qui s'étendront sur 30 ans (six phases de cinq ans) seront réalisés selon le principe suivant pour chaque phase :

- défrichement d'une phase ;
- décapage de la terre végétale ;
- extraction du gisement à l'aide d'engins mécaniques ;
- traitement des matériaux par différentes opérations de scalpage, concassage et de criblage ;
- reprise du gisement abattu et traitement de ce gisement ;
- progression de l'extraction par phase avec réaménagement coordonné ;
- remblayage à l'aide de matériaux inertes extérieurs ;
- réaménagement avec la découverte de la phase suivante.

La remise en place des terres de découverte est réalisée au fur et à mesure de l'avancement du remblayage.

La dernière phase sera destinée à finaliser les opérations d'extraction (trois ans) et de remblayage dans le cadre de la remise en état (deux années).

La production maximale sera de 150 000 tonnes de matériaux par an (soit une extraction maximale de 95 000 m³ par an). Le volume à remblayer sera d'environ 60 000 m³ par an en moyenne pour le comblement de la carrière.

La terre végétale et les stériles de découverte seront stockés en merlons périphériques.

La remise en état progressive et coordonnée à l'exploitation sera réalisée, par stériles de production issus du gisement, puis avec l'accueil de matériaux inertes extérieurs et enfin, la terre végétale issue du site en surface, pour remblayer le terrain au niveau initial.

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 alluvionnaire (rubrique 2510-1 de la nomenclature des ICPE).

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 systématique les carrières relevant de la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE. À ce titre, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprend notamment une évaluation environnementale (étude d'impact) et une étude de dangers.

L'autorité environnementale relève qu'en matière d'urbanisme, les parcelles concernées par le projet sont classées en zones N et Nc au plan local d'urbanisme intercommunal et de l'habitat (PLUih) du pays du coquelicot. Les parcelles de la carrière situées en zone N et non reprises dans le secteur Nc ne sont pas compatibles avec l'activité de carrières d'après le règlement de ce PLUih, lequel mentionne les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'activité des carrières ne sont pas autorisées. Il semblerait que lors de l'élaboration du PLUih, des parcelles correspondant à l'emprise de la carrière déjà autorisée n'auraient pas été intégrées dans le secteur Nc. Le projet n'est pas compatible avec le PLUih à ce jour mais le projet pourrait être autorisé dans son emprise totale sous réserve que le zonage soit modifié au moment de la délivrance de l'autorisation environnementale. Le dossier mentionne qu'une démarche est en cours avec la communauté de communes du Pays du Coquelicot pour modifier le zonage en étendant le zonage Nc. À ce titre, une procédure commune aurait pu être envisagée selon les dispositions prévues par l'article L. 122-13 du code de l'environnement.

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 ainsi que le volet « biodiversité » ont été réalisés par le bureau d'étude « Auddicé environnement » .

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels, dont Natura 2000, et au climat.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique constitue la synthèse de l'étude d'impact et comprend l'ensemble des thématiques traitées dans celle-ci. Il participe à l'appropriation du document par le public et se doit donc d'être pédagogique, illustré et compréhensible par tous.

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé en pièce jointe n°4. Il reprend de manière très synthétique les informations développées dans l'étude d'impact sur l'état initial, l'impact potentiel avant mesure et les principales mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi. Cependant, les principales caractéristiques du projet ne sont pas décrites et une seule carte, le plan du projet de réaménagement du site, est présentée. Il conviendrait de compléter ce plan par une présentation du projet et des documents iconographiques permettant de localiser le projet par rapport aux enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par la présentation du projet, de l'enrichir avec des cartographies recoupant les enjeux environnementaux avec le projet et de l'actualiser après complément de l'étude d'impact.

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

Articulation avec les plans-programmes

L'analyse de la compatibilité du projet avec les documents stratégiques, tels le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois Picardie, le schéma départemental des carrières (SDC) de la Somme, ainsi que le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SDRADDET) des Hauts-de-France est traitée dans le document « Autres pièces et études » relative à la conformité aux schémas et plans comparative en page 31 et suivantes. Les informations sont présentées de façon dispersée ce qui nuit à une bonne compréhension de cette thématique.

Selon le schéma départemental des carrières de la Somme, le projet se situe dans la zone jaune, dans laquelle les sensibilités environnementales sont moindres mais doivent tout de même faire l'objet d'une analyse approfondie lors de l'élaboration des projets, et apparaît par conséquent compatible suite à la réalisation de cette étude d'impact.

La compatibilité du projet avec le SDRADDET des Hauts-de-France en page 103 et suivantes, est indiquée assurée au vu du peu de règles concernées par le projet.

Concernant le SDAGE 2022-2027, l'analyse en page 50 balaye l'ensemble des dispositions et conclut que le projet est compatible.

Concernant le SAGE « Haute Somme », l'analyse en page 94 et suivantes, conclut également en la compatibilité du projet.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

Cumul d'impact avec les autres projets connus

L'analyse des effets cumulés est présentée (page 73 de l'étude d'impact). Elle n'identifie pas de projet présent dans un rayon de trois kilomètres autour du projet.

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 77 et suivantes de l'étude d'impact.

L'étude met en avant le besoin de matériaux dans le domaine du BTP et la situation du projet à proximité des pôles de consommation de granulats. Les calcaires de ce site seraient propices à la production de ce type de granulats.

L'étude indique également qu'au niveau de la biodiversité, les mesures proposées dans le volet biodiversité permettront d'éviter, réduire et compenser l'impact global du projet, ce qui reste à démontrer (cf paragraphe II.4.1 ci dessous).

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

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est localisé au sein de deux zonages environnementales :

- la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme entre Curlu et Corbie » ;
- la ZNIEFF de type 2 « Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville ».

Deux autres ZNIEFF de type 1 sont à un kilomètre du site.

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) FR 2200357 « Moyenne vallée de la Somme » à 200 mètres ;
- la ZCS FR2200356 «Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie » à 19 kilomètres ;
- la zone de protection spéciale (ZPS – directive « Oiseaux ») FR 2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme » à un kilomètre.

Un corridor de milieux ouverts calcicoles à l'est du site est également présent selon l'étude (page 44).

Le projet nécessite le défrichement sur une emprise totale de 5,3 hectares. Il sera réalisé en six phases de cinq ans et à l'issue de chaque phase, le reboisement sera mis en œuvre.



Périmètre du projet et surfaces à déboiser (demande d'autorisation de défrichement, page 12)

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude écologique est présentée dans un document spécifique (« Annexes PJ N4 » en annexe 1).

En préalable, l'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact doit constituer un document autoportant. Les principaux éléments de l'étude écologique doivent être repris dans l'étude d'impact (résultats des inventaires, qualification des impacts bruts et résiduels, présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation avec engagement du pétitionnaire quant à leur mise en œuvre, description détaillée du suivi mise en œuvre pour l'ensemble des mesures retenues). Certaines formulations dans l'étude écologique peuvent laisser penser que la mise en œuvre de l'ensemble des préconisations des mesures n'est pas garantie (cf. mesure R2.1o).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact pour qu'elle soit autoportante en reprenant les principaux éléments de l'étude écologique (cartographie des enjeux et du projet), en présentant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation avec engagement quant à leur mise en œuvre et en détaillant le suivi mis en place pour chaque mesure retenue.

Elle est basée sur une analyse bibliographique et des inventaires réalisés en 2020 et 2021. Seulement deux sorties ont été réalisées pour les oiseaux le 29 juin 2020 et le 16 décembre 2021 (page 69). Pour les chauves-souris, les investigations ont eu lieu les nuits du 4 au 6 octobre 2022 pendant la période de transit automnal, ce qui n'assure pas une représentativité du cycle de vie de l'espèce. Une recherche de gîtes potentiels a également été réalisée le 16 décembre 2021.

L'étude demanderait à être complétée par des inventaires oiseaux pendant le printemps (période de nidification de nombreux oiseaux) et pendant les périodes de migration.

Pour les chauves-souris, l'inventaire doit être complété afin de tenir compte de leur cycle biologique. La période de début octobre n'est pas représentative de leur cycle de vie.

L'autorité environnementale recommande d'assurer la représentativité de l'état initial pour les oiseaux et les chauves-souris par des inventaires complémentaires tenant compte du cycle de vie des espèces.

Les résultats sont présentés aux pages 50 pour les habitats et suivantes de l'étude, en pages 70 et suivantes pour les oiseaux, et en page 82 pour les chauves-souris.

Les continuités écologiques identifiées à l'échelle régionale et locale ont été analysées (pages 26 et suivantes de l'étude écologique) et l'étude conclut en une absence de continuité au niveau du projet.

Un diagnostic des zones humides est présentée en page 95 de l'étude écologique qui conclut à l'absence de zone humide sur le périmètre du projet au regard des critères pédologiques et floristique.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Le projet est situé sur un boisement en bordure d'un plateau agricole, dans un contexte dominé par les grandes cultures, (cf. carte page 17 version numérique du fichier numérique contenant les annexes dont l'étude écologique).

L'état initial devrait être complété concernant l'espace boisé (ancienneté de l'espace boisé et des espèces qui le composent, modalités de gestion...) afin de mieux apprécier les enjeux pour la biodiversité associés au défrichement.

76 espèces floristiques ont été inventoriées (page 55 du fichier numérique contenant l'étude écologique), dont une espèce patrimoniale (la Céphalanthère de Damas, orchidée) et trois espèces exotiques envahissantes.

Les enjeux relatifs à la flore et aux habitats sont considérés comme très faibles au niveau de la carrière en activité et faibles au niveau de la friche arbustive rudérale, la friche nitrophile, le taillis de Noisetiers, la Peupleraie et l'Ormaie-Frênaie rudérale. Les enjeux relatifs à la flore et aux habitats sont considérés comme modérés pour le taillis sous futaie de Frênes, le taillis sous futaies de Chênes et Charmes et le taillis sous futaie claire de Chênes. L'enjeu lié à la Céphalanthère de Damas est considéré modéré. Certains habitats seront détruits.

Les inventaires de terrains ont révélé la présence de plusieurs espèces protégées ou patrimoniales d'oiseaux et de chauves-souris au sein du périmètre de la carrière.

Aucun amphibien n'a été identifié sur le site. Seuls deux observations de jour ont été menées, le 29 juin 2020 et le 16 décembre 2021, ce qui peut sembler insuffisant.

L'autorité environnementale recommande de justifier de la suffisance de l'inventaire relatif aux amphibiens au regard de leur cycle biologique et le cas échéant, de compléter l'étude d'impact.

Concernant les oiseaux, bien que les inventaires soient insuffisants pour garantir leur représentativité, 33 espèces ont été recensées sur le site dont 22 espèces protégées et une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « oiseaux » (le Busard des roseaux).

Dix espèces sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs (quatre vulnérables, six quasi-menacées et une non menacée).

L'étude indique (page 75 du fichier informatique) que le front de taille qui sera laissé à l'issue de la fin d'exploitation pourrait être favorable à moyen terme au Hibou grand-duc, espèce en expansion dans la région. Celui-ci n'a pas été contacté. Le front de taille pourrait également être favorable aux oiseaux rupestres ou cavernicoles (page 76 de l'étude d'impact).

Le dossier est insuffisant concernant l'impact du projet sur les oiseaux. Il ne permet pas d'établir qu'il n'y aura pas de destructions d'espèces protégées ou de leurs habitats. À titre d'exemple, Le Pic épeiche, le Pic vert et le Pinson des arbres sont des espèces protégées des milieux forestiers qui ont été observées en période de nidification. L'étude écologique ne précise pas si ces espèces sont effectivement nicheuses sur le site du projet (page 68 de l'étude écologique). Dans l'affirmative, un dossier de dérogation au titre des espèces protégées doit être présenté.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier concernant l'impact du projet sur les oiseaux et plus particulièrement sur les espèces bénéficiant d'un statut d'espèce protégée. En cas d'impact avéré sur des espèces protégées ou leurs habitats, un dossier de dérogation espèce protégée doit être présenté.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de perturbation intentionnelle d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et après démonstration de l'absence de solution alternative.

Les enjeux sur les oiseaux sont modérés au niveau des milieux arbustifs et boisés. Le site présente un intérêt pour les espèces nicheuses des milieux arbustifs et boisés selon l'étude sans préciser les espèces concernées sur le secteur du projet. Ces habitats seront détruits par l'exploitation de la carrière.

Concernant les chauves-souris, toutes protégées, l'étude écologique indique (page 52 du fichier informatique) que les écoutes ont permis de mettre en évidence la présence de sept espèces¹ de manière certaine. La Pipistrelle commune a été la plus contactée suivie du groupe des Murins. L'étude indique que la friche représente une zone de chasse importante, qu'une majorité des contacts est enregistrée à proximité des gîtes potentiels et au sein du boisement.

Quatre arbres présentant des gîtes potentiels à chauves-souris ont été identifiés. Le cabanon de chasse en périphérie nord de la zone d'étude présente également des potentialités de gîte à chauves-souris.

Les enjeux relatifs aux chauves-souris sont considérés comme forts au niveau des arbres présentant des gîtes potentiels (page 89) et pour les zones boisées représentant une zone de chasse et de transit pour plusieurs espèces de chauves-souris. Les enjeux sont modérés pour la friche arbustive rudérale à l'est ainsi que la haie et le fourré arbustif au sud-est. L'étude d'impact considère que pour la carrière en exploitation, les enjeux sont très faibles. Cependant, le défrichement réalisé régulièrement pendant les différentes phases d'exploitation générera un impact fort.

Concernant les autres mammifères, six espèces non protégées ont été contactées dans l'aire d'étude. La sensibilité globale des mammifères est considérée comme faible malgré la présence du Lapin de garenne. Cette espèce est considérée comme en danger au niveau mondial et quasi menacée à l'échelle nationale.

La synthèse des enjeux écologiques bruts est présentée pages 93 et suivantes du fichier informatique contenant l'étude écologique. Ils sont évalués de fort pour les oiseaux, les chauves souris et la flore dans les taillis, boisements et friche nitrophile et de modérés dans les haies, fourrés et la friche arbustive rudérale.

1 Espèces de chauves-souris contactées sur le site du projet d'extraction : Noctule commune, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Oreillard gris.

Secteurs d'étude
Zone d'étude

Enjeux

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Très forts

0 50 100
Mètres



Réalisation : AUDENEC, novembre 2022
Version des données : 08/11/2022, version 2021



Synthèse des enjeux écologiques (page 95 du fichier informatique contenant l'étude écologique)

Des mesures d'évitement sont présentées pages 142 et suivantes de l'étude écologique.

En phase chantier, la mesure E3.2.b prévoit la conservation d'une distance de 10 mètres entre le bord de la zone d'exploitation et son périmètre. Cette mesure ne permet pas d'éviter la destruction des habitats favorables aux oiseaux et chauves-souris.

Des mesures de réduction concernant la flore sont proposées telle que la mesure R2.1.f visant à limiter la dissémination des trois espèces invasives déjà présentes.

Un balisage préventif des zones à éviter dans l'emprise des travaux (mesure R.1.1c) sera mis en place (arbre à cavité potentielle, haie et fourré arbustif au sud...).

La mesure R.2.1o prévoit un déplacement de l'espèce patrimoniale de flore (Céphalanthère de Damas) dans un secteur qui devra respecter une équivalence écologique (habitat, luminosité...). La mesure proposée conclut que les cinq pieds seront « si possible déplacés au niveau d'un taillis Noisetiers sous futaie de Chênes et de Charmes ». Aucune garantie n'est apportée quant à la mise en œuvre effective de la mesure (ni même concernant la mise en œuvre des conditions optimales pour une réimplantation réussie). Le chapitre 5 de l'étude écologique relatif au suivi ne traite pas de cette mesure. Par ailleurs, en l'absence de garantie quant au succès de la transplantation, cette mesure de déplacement relève de la mesure d'accompagnement et non de réduction.

L'autorité environnementale recommande :

- de considérer la mesure relative au déplacement de l'espèce patrimoniale comme une mesure d'accompagnement en l'absence de garantie quant au succès de la transplantation ;
- de s'engager sur les conditions d'application de la mesure R.2.1o dans un objectif de maximiser la probabilité de réussite de sa transplantation et de présenter les modalités de suivi de cette mesure par un écologue.

Pour les chauves-souris, les arbres à cavités seront marqués (mesure R.2.1o) afin d'éviter leur destruction.

Afin de réduire la destruction d'oiseaux et leur dérangement pendant la nidification, les travaux de défrichage de la végétation ligneuse seront réalisés en dehors de la période entre début mars et mi-août (mesure R.3.1a). Cette mesure concerne aussi les chauves-souris (abattage des arbres prévu en septembre-octobre).

L'impact résiduel avec ces mesures est présenté en page 151 de l'étude écologique.

Il est qualifié de négligeable après application des mesures pour la plupart des groupes, sauf pour :

- la Céphalanthère de Damas, espèce patrimoniale de flore, avec un impact qualifié de faible alors que la reprise de la transplantation n'est pas assurée.
- pour les chauves-souris : l'impact résiduel est qualifié de faible pour les habitats de chasse et modéré pour les habitats de gîtes.

L'étude écologique propose (page 162) des mesures de compensation pour la destruction d'habitat des chauves-souris:

- mesure C3.1b : abandon ou forte réduction de toute gestion (îlot de sénescence²). Le pétitionnaire s'engage à abandonner l'exploitation de la zone boisée au niveau de la continuité nord du boisement d'une surface de 1,2 ha qui devait initialement être exploitée ;
 - Mesure C2.1i : « aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) ; complémentaire à une mesure C3 ». Cette mesure C2.1i consiste à mettre en place de gîtes à chauves-souris au niveau des arbres de haut jet de la zone boisée « îlot de senescence ».
- L'étude écologique ne présente pas de mesure C3.

Le dossier ne justifie pas que l'îlot de sénescence apporte une plus-value au regard de l'environnement naturel du projet, en dehors de la circonstance qu'il permet d'éviter le défrichage de 1,2 hectare.

La mesure d'accompagnement A3.a consiste à installer des gîtes artificiels pour chauves-souris sur la façade d'une maison de chasse. Cette mesure reste hypothétique en l'état des éléments du dossier : la maison peut être fréquentée et générer des perturbations. De plus, aucune garantie n'est apportée à ce stade du dossier quant à sa mise en œuvre effective (absence de mise en œuvre d'un dispositif tel que convention et absence d'information quant à la pérennité de la mesure). Le dossier ne précise pas la localisation, le nombre et la répartition de gîtes artificiels prévus. Il ne justifie pas de leur suffisance au regard de la population et de l'impact résiduel du projet sur les espèces. Il convient de préciser les garanties d'effectivité de la mesure en précisant en préalable l'objectif visé par la mesure, les indicateurs de résultats, les modalités de suivi, les indicateurs de suivis ainsi que la garantie de la pérennité de la mesure pendant toute la durée des impacts avec par exemple des accords entre propriétaires et l'exploitant.

Les chauves-souris étant toutes protégées, dès lors que le dossier propose une mesure de compensation pour la destruction d'habitats de chauves-souris, c'est que le principe même de la destruction d'espèces protégées ou de leur habitat et de l'impact résiduel significatif est admis. En conséquence, le projet relèverait de la dérogation d'espèces protégées.

2 En forêt, un îlot de sénescence est une zone volontairement abandonnée à une évolution spontanée de la nature jusqu'à l'effondrement complet des arbres et reprise du cycle sylvigénétique, dans l'objectif de soutenir la biodiversité forestière en favorisant des espèces et habitats liés au bois mort et aux arbres sénescents (porteurs de cavités favorables à la faune)

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le dossier concernant l'impact du projet sur les chauves-souris et de présenter un dossier de dérogation au titre des espèces protégées en cas d'impact avéré sur ces espèces ou leurs habitats ;*
- *de justifier que l'ilôt de sénescence apporte une plus-value écologique autre que l'évitement du défrichement de 1,2 hectare ;*
- *de détailler les mesures de compensation pour les chauves-souris que ce soit en matière de modalités de mise en œuvre que de suivi de leur efficacité pendant toute la durée d'exploitation de la carrière ;*
- *de présenter la mesure C3 qui serait complémentaire à la mesure C2.1i ;*
- *de préciser les conditions de mise en œuvre effective de la mesure d'accompagnement A3.a, de justifier de son efficacité et de proposer un suivi de son efficacité dans le temps par un écologue afin de proposer des mesures complémentaires si la mesure devait s'avérer insuffisante.*

L'autorité environnementale renouvelle, pour les chauves-souris, le rappel à la règle relative à la dérogation à l'interdiction de perturbation intentionnelle d'espèces protégées formulée précédemment dans le présent avis.

Le projet de remise en état prévoit de conserver une partie des fronts de taille afin de favoriser l'accueil du Hibou grand-duc.

Une mesure de suivi (SG01) est prévue : évaluer chaque année l'état de développement de l'ilôt, et l'évolution des populations des espèces, notamment des chauves-souris (sur une durée de 30 ans).

Il n'y aura pas de synchronicité entre la survenue de l'impact et l'effectivité des mesures compensatoires. La sénescence des arbres, laquelle permet de contribuer à une biodiversité riche, est une mesure qui prend des dizaines d'années alors que l'abattage des arbres est immédiat.

Le retour à un boisement avec des fonctionnalités écologiques au moins équivalentes interviendra également après de nombreuses années.

Par conséquent la destruction de ces habitats favorables aux oiseaux et chauves-souris aura un impact significatif et l'étude minimise cet impact en le qualifiant de négligeable ou faible.

L'autorité environnementale recommande de :

- *revoir la qualification des impacts résiduels sur les oiseaux et les chauves-souris au vu des échelles de temps incompatibles entre la destruction des habitats associés aux boisements et le retour à un habitat au moins équivalent ;*
- *étudier des mesures complémentaires visant à éviter, réduire ou compenser les impacts résiduels.*

En phase d'exploitation, l'évaluation des impacts bruts sur les différents groupes est qualifiée de négligeable à faible (page 155).

Deux mesures de réduction (adaptation de l'éclairage et limitation du bruit) sont proposées.

Les impacts résiduels de la phase d'exploitation, après ces mesures sont qualifiés de négligeables et la mise en œuvre de mesures compensatoires n'apparaît pas nécessaire selon l'étude (page 159).

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée dans l'étude écologique (pages 168 et suivantes). La carte localisant le projet par rapport aux sites Natura 2000 est présentée page 41 de l'étude d'impact. Le site Natura 2000 présent à 19 kilomètres n'est pas inclus dans l'étude d'incidences.

L'analyse est basée sur les aires d'évaluations spécifiques³ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des deux sites Natura 2000 les plus proches (la ZSC FR 2200357 « Moyenne vallée de la Somme » à 200 mètres et la ZPS FR 2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme » à un kilomètre. L'étude analyse les impacts potentiels du projet sur ces sites.

Le Busard des roseaux, espèce d'intérêt communautaire présent dans la ZPS a été observé survolant la zone du projet mais il n'y niche pas. L'étude indique que le projet n'aura pas d'incidences sur ce site de ZPS.

En conclusion, l'étude indique que le projet n'aura pas d'incidence sur les sites du réseau Natura 2000.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4.2 Climat et émissions de gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est source d'émissions de gaz à effet de serre, notamment par le trafic qu'il induit et par les opérations de défrichement.

La lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

L'étude d'impact (page 48) indique sommairement que l'impact n'est pas significatif.

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 écologique⁴.

Le dossier ne présente pas d'estimation des émissions de gaz à effet de serre.

³ 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.

⁴ [Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#)

Il conviendrait de réaliser une analyse détaillée des émissions de gaz à effet de serre du projet global, incluant les phases travaux et d'exploitation. Les gaz émis par les véhicules arrivant et repartant du site doivent être pris en compte (y compris le transport des déchets inertes). Les émissions associées aux pertes de capacités de stockage de carbone générées par les travaux (déboisement) doivent être intégrées ainsi que les créations de capacités de stockage pour les reboisements.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact :

- *en présentant un bilan carbone du projet sur toute sa durée d'exploitation, en intégrant également la phase de travaux ;*
- *sur la base de ce bilan, de viser l'objectif de neutralité carbone du projet.*