



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'autorisation d'ouverture d'une carrière de sable à
Espaubourg (60)
Étude d'impact de mars 2024**

n°MRAe 2024_7955

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 11 juin 2024 à Lille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'autorisation d'ouverture d'une carrière de sable à Espaubourg dans le département de l'Oise.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 16 avril 2024 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de l'Oise, 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 22 avril 2024 :

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

Après en avoir délibéré, la MRAe rend 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 Edilians, fabricant de tuiles en terres cuites, porte sur l'ouverture d'une carrière de sable sur la commune d'Espaubourg, dans le département de l'Oise, sur un site de 9 hectares 5 ares et 58 centiares, pour une surface exploitable de 7 hectares et 70 ares.

L'autorisation est sollicitée pour une durée de 20 ans. La production sera de 30 000 tonnes de sable en moyenne par an. Le projet prévoit une remise en état du site coordonnée à l'exploitation, au fur et à mesure de l'extraction des sables.

Le périmètre d'extraction se fera sur des surfaces actuellement essentiellement en culture ou en prairie 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 notamment les enjeux relatifs à la biodiversité. L'étude écologique étant réalisée sur une zone d'étude importante (environ 21 hectares) au regard de l'emprise du projet, il est parfois difficile d'appréhender les impacts résiduels effectifs du projet. La restitution des éléments de l'étude écologique dans l'étude d'impact du projet mériterait d'être améliorée dans sa présentation.

Les enjeux écologiques majeurs de la zone d'étude ont été évités, notamment en excluant du périmètre du projet le boisement de 5,8 hectares et 1,2 hectare de zones humides.

Concernant les milieux naturels, l'étude, bien qu'incomplète dans la durée des inventaires, a mis en évidence sur le futur site d'extraction plusieurs espèces faunistiques protégées, dont des oiseaux et chauves-souris, pouvant nicher sur des arbres qui devraient être défrichés. Ces arbres représentent une emprise de 0,16 hectare. Il conviendrait d'étudier l'évitement de ces défrichements.

Par ailleurs, le Myosotis douteux dont l'enjeu écologique est qualifié d'assez fort sur les emprises du projet verra une station sur deux de détruite sans que des garanties ne soient apportées concernant la mise en œuvre de mesures d'accompagnement visant à préserver l'espèce en favorisant son réensemencement.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est à reprendre car elle ne s'appuie pas sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Si la proximité de la carrière avec le site de production permet de limiter l'impact carbone du projet associé au transport de la ressource, le bilan carbone doit être complété pour intégrer tous les postes d'émissions de gaz à effet de serre et viser l'objectif de neutralité carbone du projet.

Avis détaillé

I. Le projet de d'autorisation d'une carrière de sable sur la commune d'Espaubourg (60)

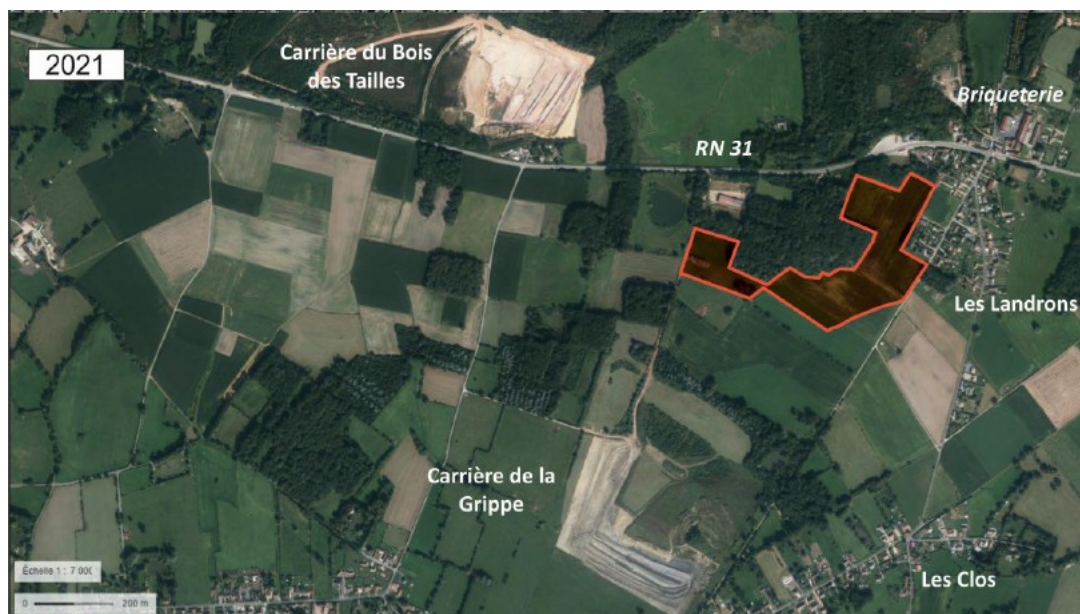
Le projet, présenté par la société Edilians, fabricant de tuiles en terres cuites, porte sur l'ouverture d'une carrière de sable sur la commune d'Espaubourg, dans le département de l'Oise, sur un site de 9 hectares 5 ares et 58 centiares, pour une surface exploitable de 7 hectares et 70 ares.

L'autorisation est sollicitée pour une durée de 20 ans, pour une production annuelle de 30 000 tonnes par an (70 000 tonnes au maximum) soit un total de 600 000 tonnes.

Le projet vise à alimenter l'usine Edilians de Saint-Germer-de-Fly, actuellement approvisionnée en argiles et sables à partir de gisement dans les carrières situées à proximité et dont les réserves en sable disponible s'amenuisent. Le gisement identifié à Espaubourg est à environ 4,5 kilomètres de l'usine, aux lieux-dits « La Sablière » et « Les Landrons », au sud de la RN31.



Localisation du projet (pièce jointe 1 page 3)



Il ressort des campagnes d'investigations que l'épaisseur de terre végétale varie entre 0,3 et 1 mètre et que l'épaisseur moyenne de sable est de 14,3 mètres (variant entre 9,7 et 17,7 mètres).

Le gisement est constitué de sable de l'Albien inférieur, distingué en 3 niveaux (sable de teinte verdâtre et légèrement argileux, sable jaune à beige très propre, sable orange à rouge).

Le projet d'extraction concerne la nappe des Sables de l'Albien, alimentée par des apports pluvieux. La vulnérabilité de cette nappe au droit du secteur est qualifiée de « forte », notamment du fait de l'affleurement des sables. La cote de l'eau s'établit autour de 100 mètres NGF (entre 97 et 103 mètres NGF).

Le fond de fouille sera maintenu un mètre minimum au-dessus du plus haut niveau mesuré de la nappe. La cote minimale d'extraction sera de 98 mètres NGF au sud-est et 103,7 mètres NGF au nord-est, compte tenu d'une cote maximale d'eau de 97 mètres NGF au sud-est et 102,7 mètres NGF au nord-est (page 12 PJ7 NPNT).

L'épaisseur exploitée sera de 11 mètres au maximum afin de tenir compte du niveau de la nappe.

Un suivi du niveau d'eau sera effectué une fois par mois et un suivi qualitatif une fois par an via les piézomètres (le projet prévoit l'installation d'un réseau de 4 piézomètres). Il conviendrait de procéder à une vérification de la nappe sous-jacente juste avant le démarrage des travaux (opérations de décapage) réalisés à des profondeurs susceptibles de mettre à nu la nappe. Il convient également de tenir compte de contextes météorologiques particuliers (événements pluvieux intenses et/ou répétés) qui pourraient conduire à une élévation du niveau de la nappe par rapport aux plus hautes eaux observées.

L'autorité environnementale recommande de prévoir un contrôle du niveau de la nappe juste avant le démarrage de travaux à des profondeurs susceptibles d'atteindre la nappe sous-jacente, en tenant également compte des conditions météorologiques qui pourraient modifier le niveau des plus hautes observées.

L'extraction du gisement se fera à l'aide d'une pelle mécanique par paliers de 2 à 3 mètres, séparés

par des banquettes de 20 mètres de large, ramenées à 5 mètres en position ultime.

Le volume extrait sera de 487 000 m³ (correspondant à 600 000 tonnes), dont 375 000 m³ de stériles, lesquels seront utilisés pour la remise en état. L'exploitation se fera sur quatre semaines au maximum par an, généralement entre juin et août, en dehors des week-ends (page 10 PJ7 NPNT).

L'évacuation vers l'usine se fera par des camions chargés directement par la pelle d'extraction, à raison de 80 rotations par jour en moyenne durant la campagne d'extraction. L'accès au projet se fera par la RN 31, à l'ouest du projet, et évitera les habitations à proximité de la carrière, à l'est du projet (page 25 de l'étude d'impact).

Une bande inexploitée d'une largeur de 10 mètres sera conservée en limite d'emprise des parcelles appartenant à des tiers. Cette bande sera étendue à 20 mètres, en limite des propriétés des Landrons afin d'être plus éloignée des premières habitations (cf. page 7 PJ 7 NPNT).

La remise en état progressive du site sera coordonnée à l'exploitation. Au fur et à mesure de l'extraction des matériaux et de l'avancée du front, les terrains seront réhabilités afin de diminuer la surface en chantier à son strict minimum.

L'objectif de la remise en état est de permettre une remise en prairie, dans les trois à quatre ans suivant la mise en exploitation. Des dépressions et une mare seront créées, afin de favoriser une végétation à caractère humide.

Aucun apport extérieur ne sera réalisé en dehors de la casse-cuite¹ utilisée pour stabiliser la piste (cf. page 152 de l'étude d'impact).

¹ Casse-cuite : matériaux inertes correspondant à des rebus de fabrication de tuiles de l'usine de Saint-Germer-de-Fly
AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-7955 adopté de la séance du 11 juin 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France



remise en état du site (page 153 de l'étude d'impact)

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.

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 le bureau d'études « Terra Expertis » et le volet « écologique » par le bureau d'études « Ecosphere ».

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.

L'étude d'impact présente des lacunes de forme avec, par exemple, des renvois qui n'existent pas :

- renvoi vers un paragraphe 12.3.5 dans le descriptif de la mesure de réduction MR3 concernant le suivi des habitats (page 195) alors que vraisemblablement, ce paragraphe

- n'existe pas (non identifiable au travers du sommaire ou de la recherche par chaîne de caractère) ;
- renvoi au chapitre 4 vers un paragraphe 2 (page 214) concernant le suivi écologique de la remise en état alors que l'étude d'impact ne comporte aucun paragraphe 2 traitant du suivi écologique ou de la remise en état.

Le sommaire de l'étude d'impact n'est pas actif.

L'autorité environnementale recommande de revoir la qualité de l'étude d'impact sur la forme en s'assurant que les renvois sont cohérents et en proposant un sommaire et des renvois actifs.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique constitue la synthèse de l'évaluation environnementale et comprend l'ensemble des thématiques traitées dans celui-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 ter.

Il reprend de manière synthétique les informations développées dans l'étude d'impact sur le choix du projet, l'état initial, l'impact potentiel avant mesure et les principales mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi. Il sera à amender en fonction des compléments à apporter à 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-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 Seine-Normandie, le schéma départemental des carrières (SDC) de l'Oise, ainsi que le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SDRADDET) des Hauts-de-France et les documents d'urbanisme est traitée, en pages 156 et suivantes de l'étude d'impact.

La compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme intercommunal-habitat (PLUi-H) de la communauté de communes du Pays de Bray) est entre autres assurée par le classement en zone Nc « secteur naturel d'exploitation du sous-sol (carrières) » qui autorise l'exploitation de carrière.

Selon le SDC (page 165 et suivantes de l'étude d'impact), les possibilités d'exploitation des matériaux à usage industriel sont à préserver. 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 compatible compte tenu des conclusions de l'étude d'impact.

La compatibilité du projet avec le SRADDET en page 163 et suivantes, est indiquée assurée au vu du respect des règles concernant l'attractivité économique, le modèle économique et la gestion des ressources.

Concernant le SDAGE 2022-2027, l'analyse en page 168 balaye l'ensemble des dispositions et conclut que le projet est compatible.

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 242 de l'étude d'impact). Elle n'identifie pas de projet présent dans un rayon de 3 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 141 et suivantes de l'étude d'impact.

L'étude met en avant le besoin de matières premières pour l'usine de tuiles à Saint-Germer-de-Fly, le gisement de sable trouvé étant de qualité requise pour l'usine, et la situation du projet à proximité de cette usine.

L'étude indique en page 143 également qu'au niveau environnemental, 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 environnementaux :

- partiellement au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Bocage Brayon à Saint-Aubin-en-Bray » ;
- dans la ZNIEFF de type 2 « pays de Bray ».

Huit sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres dont la zone spéciale de conservation (ZSC) n° FR2200373 « Landes et forêts humides du Bas Bray de l'Oise » à un kilomètre.

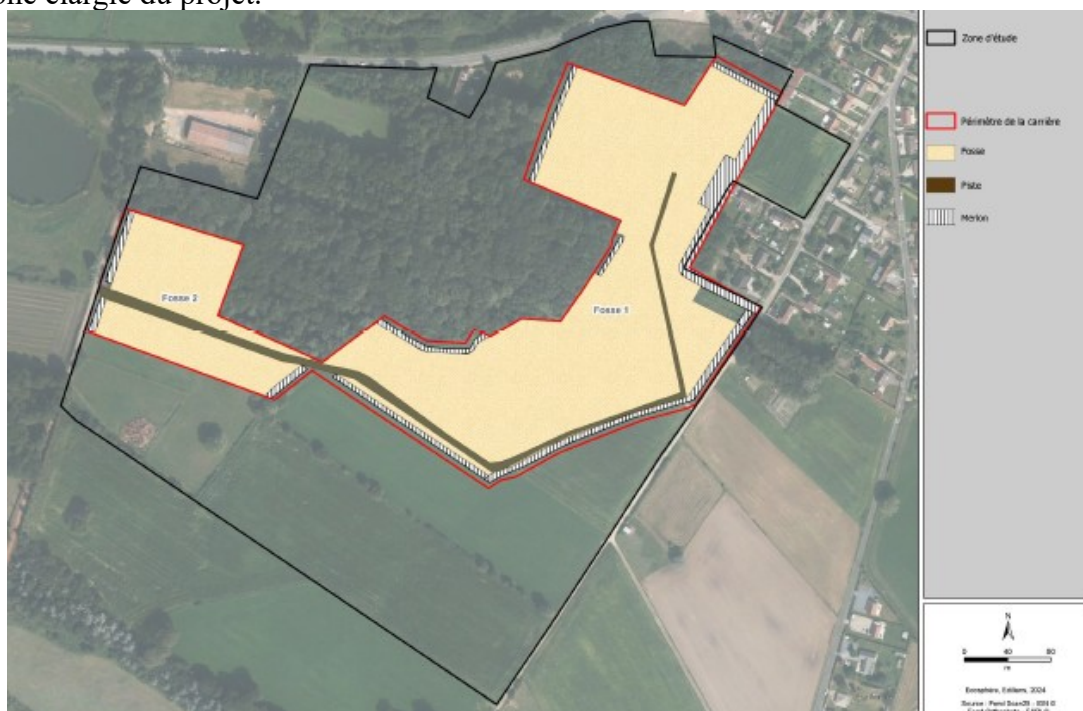
Ce contexte écologique (végétations acidiphiles comprenant des landes humides à sèches, des complexes bocagers, des tourbières acides ainsi que des boisements) apparaît comme étant remarquable à l'échelle régionale (étude écologique en page 12).

Le sol est principalement en culture et en prairie pour le périmètre de la carrière.

> Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude écologique est présentée dans un document spécifique («PJ 4bis» Annexes EIE).

La zone d'étude intègre l'aire d'influence du projet, c'est-à-dire l'ensemble des espaces susceptibles d'être impactés directement ou indirectement (cf. carte page 9). Les inventaires ont été réalisés dans cette zone élargie du projet.



zone d'étude et périmètre de la carrière (page 91 de l'étude écologique en annexe)

Pour faciliter l'identification des enjeux effectivement impactés par le projet (habitats, faune et flore), le report du périmètre du projet finalement retenu en complément au périmètre de la zone d'études aurait permis au dossier de gagner en lisibilité (cf. par exemple carte des végétations page 74 et suivantes de l'étude d'impact). Seule la carte globale des enjeux écologique (reprise infra) précise le périmètre du projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser, sur les cartographies produites, le périmètre du projet retenu.

L'étude est basée sur une analyse bibliographique et des inventaires réalisés en 2018 et 2019 (complété en 2021 pour le Murin de Bechstein) ainsi que sur la mise à jour de l'état initial du volet écologique avec de nouveaux inventaires en 2023 (cf. tableaux page 6 de l'étude écologique et page 44).

Les inventaires sont étalés sur plusieurs années et certains sont anciens (six ans). Les inventaires pour la migration automnale des oiseaux datent du 19 août 2018. Au-delà de l'ancienneté de ces données, la date choisie n'est pas la plus adaptée pour cette migration (plutôt attendue à partir de mi-septembre).

Pour les chauves-souris, les investigations ont eu lieu uniquement pendant la période de parturition² ainsi que le 23 mars 2019 pour une recherche de gîtes potentiels. Il n'y a pas d'inventaire pendant les périodes de migration.

L'étude aurait gagné en clarté et en homogénéité pour les données, à être réalisée avec des inventaires sur un cycle biologique annuel complet lors d'une même année (de moins quatre ans).

L'autorité environnementale recommande d'assurer la représentativité de l'état initial pour les

² Mise bas

chauves-souris par des inventaires complémentaires tenant compte de la période de migration et pour les oiseaux, en retenant la période significative de la migration post nuptiale.

Les résultats sont présentés aux pages 19 de l'étude écologique pour les habitats et suivantes de l'étude écologique, en pages 24 et suivantes pour la flore, en pages 52 et suivantes pour les oiseaux, et en page 57 pour les chauves-souris.

Les continuités écologiques identifiées à l'échelle régionale ont été analysées (page 12 de l'étude écologique) et la zone d'étude se situe au sein d'une zone à enjeu pour les corridors bocagers.

Un diagnostic des zones humides est présenté en page 32 de l'étude écologique qui conclut à la présence de 1,22 hectare de zone humide sur la zone d'étude au regard des critères pédologique et floristique.

➤ Prise en compte des milieux naturels

228 espèces floristiques ont été inventoriées (page 24 de l'étude écologique), dont 13 espèces patrimoniales et une espèce exotique envahissante (cf. tableau page 145, annexe 4 de l'étude écologique).

Les enjeux relatifs à la flore sont considérés comme forts pour la Montie naine, assez forts pour trois espèces, moyens pour neuf espèces. Ces espèces sont cartographiées en page 30 de l'étude écologique.

L'étude d'impact mentionne qu'aucune espèce floristique n'est protégée. La Montie naine est une espèce protégée en Picardie selon le site de l'INPN³. Cette espèce a été observée en 2018 mais pas en 2019 ni en 2023.

L'autorité environnementale recommande de revoir le statut de protection de la Montie naine et d'intégrer la Montie naine dans le suivi écologique qui devra être réalisé avant le démarrage des travaux pour s'assurer de son absence. Le cas échéant, une dérogation dite « espèce protégée » devra être déposée.

13 végétations principales ont été identifiées (cf. cartographie page 23). Les enjeux relatifs aux habitats sont considérés comme forts pour la végétation annuelle basse des substrats à exondation précoce, assez forts pour la végétation de pelouse sableuse au sein d'un complexe de landes sèches et enfin moyens à localement assez forts pour les prairies de fauche mésophiles (cf. cartographie page 31).

Les inventaires de terrains ont révélé la présence de plusieurs espèces protégées ou patrimoniales d'oiseaux, d'amphibien (grenouille agile), de mammifères terrestres (écureuil roux) et de chauves-souris au sein du périmètre d'étude englobant la carrière.

Concernant les oiseaux, 46 espèces inventoriées sont protégées, dont 22 en période de reproduction. Le Pic mar présente un enjeu moyen en période de reproduction.

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 19 espèces⁴ de

³ https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/137883/tab/statut#ancStatutEspece

⁴ Espèces de chauves-souris contactées sur la zone d'étude : Barbastelle d'Europe, Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Murin à moustaches, Murin de Natterer,

manière certaine. La Pipistrelle commune a été la plus contactée suivie du groupe des Murins. L'étude indique que le boisement et les autres lisières de haies représentent une zone d'activité forte.

69 gîtes potentiellement favorables aux chauves-souris arboricoles ont été recensés et marqués (cf. carte 20 page 59). L'enjeu lié aux gîtes du boisement est considéré comme assez fort.

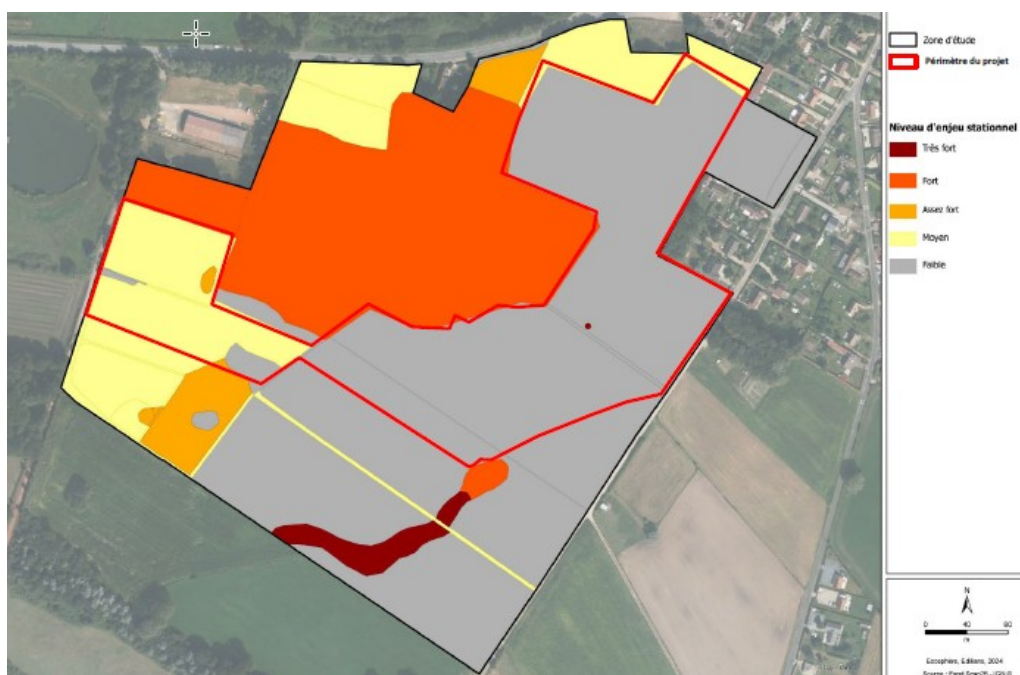
Les enjeux relatifs aux chauves-souris sont considérés comme localement forts pour la partie boisée, et moyens ailleurs sur des critères de fonctionnalité (corridor, zone de chasse).

Selon l'étude écologique (en page 78), la zone d'étude peut être considérée comme de haute importance au niveau local pour la conservation du Murin de Bechstein, espèce inscrite à l'annexe II de la directive dite « Habitats »⁵.

Concernant les autres mammifères, huit espèces dont une protégée, l'écureuil roux, 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.

L'enjeu sur les batraciens est par ailleurs considéré comme faible au sein de la zone d'étude.

La synthèse des enjeux faunistiques bruts est présentée pages 84 de l'étude écologique. Ils sont évalués à forts pour le Murin de Bechstein et de moyens pour le Pic mar et cinq espèces de chauves-souris, liés au boisement, lequel est évité.



Carte des enjeux écologiques (page 87 de l'étude d'impact)

La synthèse cartographique des enjeux écologiques bruts est présentée pages 89 de l'étude

Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle soprane, Oreillard roux, Oreillard gris, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Sérotine Commune,

⁵ [Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.](#)

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-7955 adopté de la séance du 11 juin 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

écologique. Le tableau associé en page 88 ne semble pas corrélé à cette carte. Par exemple, l'enjeu « très fort » n'est pas présenté dans le tableau alors qu'il est cartographié.

Au regard de l'emprise retenue pour le projet, certains enjeux de la zone d'étude sont évités, comme le boisement, habitat présentant des enjeux forts.

Il reste des espèces floristiques patrimoniales concernées par une destruction de spécimens et une destruction/altération des habitats dues aux travaux de décaissement (cf. page 94) :

- enjeu fort pour la Montie naine : impact direct pour une station, identifiée en 2018 et non revue en 2019 ni en 2023 et impacts indirects possibles liés à la phase travaux. L'impact brut est évalué de faible à potentiellement moyen ;
- enjeu assez fort pour le Myosotis douteux pour lequel une station sur deux est détruite ainsi que pour l'Orpin reprise et l'Ajonc d'Europe (impacts indirects possibles liés à la phase travaux). L'impact brut est jugé de faible à moyen ;
- enjeu moyen pour neuf autres espèces avec un impact brut qui n'est pas significatif.

50% des surfaces prairiales subiront une destruction directe ; l'impact brut est jugé moyen.

Concernant les zones humides, elles sont évitées et, pour limiter les impacts indirects lors des phases travaux, un recul de l'emprise des fosses d'extraction à 10 mètres de la zone humide est proposé ainsi que la réalisation d'un merlon argileux végétalisé. L'impact brut est considéré comme faible pour les zones humides.

Des mesures d'évitement, sont présentées pages 102 et suivantes de l'étude écologique.

La mesure ME1 prévoit l'évitement de 5,8 hectares de parcelles boisées (dont la société Edilians est propriétaire à 89%, ceci permettant d'éviter des coupes pendant l'exploitation). La mesure ME2 prévoit l'évitement de 1,2 hectare de zones humides.

Les impacts bruts sont considérés comme potentiellement moyens pour le Murin de Bechstein et pour le Pic mar lié à la destruction directe lors de la coupe d'arbres représentant une superficie de 0,16 hectare. Le dossier ne permet pas d'identifier les arbres détruits et en conséquence, il n'est pas possible d'évaluer si leur évitement aurait pu être une option envisageable.

L'autorité environnementale recommande de localiser les 0,16 hectare d'arbres détruits par le projet et d'étudier l'évitement de ces défrichements au vu des espèces qu'ils sont susceptibles d'accueillir.

Les mesures de réduction des impacts sont proposées, notamment :
en phase de pré-exploitation / exploitation :

- MR5 : balisage avant travaux (pour préserver les lisières forestières, l'Ajonc d'Europe et l'Orpin reprise) ;
- MR6 : prévention de la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) lors des travaux ;
- MR7 : préservation de la stratification initiale des horizons pédologiques, afin d'anticiper la remise en état de la carrière et d'assurer la réussite du réaménagement ;
- MR10 : adaptation des périodes de coupes et défrichement/décapage ;
- MR10.1 : réalisation des travaux de coupes entre début septembre et la première quinzaine d'octobre ;
- MR10.2 : réalisation des travaux de défrichement/décapages du sol entre avril et juin

(moindre impact pour les amphibiens).

en phase de réaménagement :

- MR11 : objectif de réalisation des travaux de réaménagement final entre septembre et octobre (moindre sensibilité sur le plan écologique). Dans le cas de la nécessité de réaliser des travaux en dehors de cette période, s'il y a des travaux en période de reproduction (entre avril et juillet), vérification de la présence/absence d'espèces animales d'enjeu écologique par un écologue avant la mise en place des travaux. Le dossier ne précise pas les mesures prévues en présence d'espèces. Il est rappelé qu'en priorité, ces périodes devraient être évitées.
- MR12 : réaménagement et revégétalisation des parcelles exploitées, diversification des habitats, afin de répondre à la destruction partielle d'une surface de prairies mésophiles et d'une station de *Myosotis douteux*. Des espaces prairiaux seront recréés sur ces surfaces remblayées
- MR13 : création d'une strate ligneuse pour répondre à la destruction d'une surface boisée de 0,16 ha et d'environ 50 mètres linéaires de haies, création d'un boisement mésophile sur environ 0,2 ha et création de haies sur environ 100 mètres linéaires. Une telle mesure relève plus de la compensation que de la réduction de l'impact. Par ailleurs, concernant la surface boisée détruite, plusieurs dizaines d'années sont nécessaires pour qu'une fonctionnalité écologique équivalente soit retrouvée. Comme mentionné supra, l'évitement devrait être étudié.

L'autorité environnementale recommande de préciser les dispositions prévues concernant la mesure de réduction 11 (MR11) dans le cas de travaux de remblaiement et de réaménagement en période de très forte sensibilité.

Une mesure d'accompagnement (MA1) est indiquée : préservation du *Myosotis douteux* présent sur les emprises du projet par une opération de récolte de graines. Pour la station de *Myosotis douteux*, un enjeu écologique qualifié d'assez fort est retenu. L'étude écologique indique qu'« afin de préserver au maximum cette espèce et de renforcer les populations présentes sur la zone d'étude, une récolte de graines, suivi d'un réensemencement est à envisager », sans apporter de garantie de mise en œuvre de la mesure.

Le dossier précise que « le site de réimplantation de cette espèce n'est pas encore défini ». Cette mesure reste donc une hypothèse et ne permet pas de s'assurer de la compensation de la perte de la moitié de la station de cette espèce.

L'autorité environnementale recommande de revoir la qualification des impacts résiduels sur :

- les oiseaux et les chauves-souris vu les échelles de temps incompatibles entre la destruction des habitats associés aux boisements et le retour à un habitat au moins équivalent et d'étudier des mesures complémentaires visant à éviter, réduire ou compenser les impacts résiduels ;
- le *Myosotis douteux* dont l'enjeu écologique est qualifié d'assez fort sur les emprises du projet et pour lequel une station sur deux est détruite.

Des mesures de non-perte (visant à apporter une plus-value écologique au projet) sont proposées :

- MNPN1 : implantation d'une mare et de dépressions humides ;
- MNPN2 : restauration de la végétation annuelle basse de zone humide ;
- NPN3 : implantation de haies.

Des mesures de suivi sont prévues :

- S1 : suivi des populations d'espèces végétales d'enjeu ;

- S2 : suivi des habitats restaurés et/ou créés ;
- S3 : suivis des espèces végétales exotiques envahissantes avérées ;
- S4 : suivi de la faune reproductrice au sein des secteurs réaménagés.

Ces suivis seront réalisés au moins annuellement sur toute la durée d'exploitation et feront l'objet d'une synthèse au moins annuelle.

L'autorité environnementale recommande que les résultats des différents suivis écologiques fassent l'objet d'une communication à l'attention du public et de l'autorité de contrôle via un bilan annuel par exemple.

➤ 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 117 et suivantes, ainsi que page 162 de l'annexe 8 de cette étude). La carte localisant le projet par rapport aux sites Natura 2000 est présentée page 120.

L'analyse ne repose pas sur les aires d'évaluations spécifiques⁶ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Des chauves-souris présentes dans les sites Natura 2000 des alentours peuvent être impactées par la disparition des zones de chasses liées à ce projet. L'étude n'a pas analysé les impacts potentiels du projet sur ces sites Natura 2000.

La conclusion selon laquelle le projet n'aurait pas d'incidence sur les sites du réseau Natura 2000 n'est pas recevable en l'état.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 en se basant sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

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.

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 174) indique que l'estimation des émissions de gaz à effet de serre est réalisée à partir des facteurs d'émissions présentés dans la méthode Bilan Carbone® établie par l'ADEME exprimés en tonnes équivalents CO₂ (teqCO₂).

Les émissions, incluant les travaux sur les carrières et le transport des matériaux extraits entre l'usine de Saint-Germer-de-Fly et la carrière sont estimées à 57,3 teqCO₂ par an.

⁶ 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.

L'exploitation sur ce site se substituera à deux autres carrières (Bois-des-Tailles et Chêne-Notre-Dame), globalement plus éloignées et donc le projet devrait minimiser les émissions selon l'étude. L'étude conclut que l'impact n'est pas significatif.

Il conviendrait également de prendre en compte les émissions associées aux pertes de capacités de stockage de carbone générées par les travaux (déboisements non évités, destruction de prairies) ainsi que les créations de capacités de stockage pour les reboisements.

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 écologique ⁷.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude sur les gaz à effet de serre :

- *en fournissant un bilan carbone complet du projet sur sa durée de vie comprenant les phases de pré-exploitation et d'exploitation ainsi que le réaménagement du site ;*
- *en identifiant des actions de réduction de ces émissions permettant de se rapprocher de l'objectif de neutralité carbone.*

⁷ [Guide sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact](#)