



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'extension de la carrière d'exploitation de sable verrier
sur la commune de Villeneuve-sur-Verberie (60)**

Étude d'impact de juin 2025

n°MRAe
005730/GUNENV

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie 13 novembre 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur d'extension de la carrière d'exploitation de sable verrier à Villeneuve-sur-Verberie, dans le département de l'Oise.

Étaient présents et ont délibéré : Gilles Croquette, Hélène Foucher, Guy Hascoët, Pierre Noualhaguet, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.

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 à la MRAe le 9 septembre 2025, par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de l'Oise, pour avis.

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 6 octobre 2025 :

- *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.

La société SAMIN, filiale de Saint Gobain envisage le renouvellement d'autorisation pour l'exploitation du site actuel et l'extension de son activité sur la commune de Villeneuve-sur-Verberie dans l'Oise.

La remise en état du site est prévue au fur et à mesure de l'exploitation.

L'étude d'impact a été réalisée par ABO GeoPlusEnvironnement.

Le périmètre de l'extension est limitrophe des zones Natura 2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et du bois du roi » (Zone de Protection Spéciale) et « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » (Zone Spéciale de Conservation). Une évaluation des incidences a également été réalisée et conclut à l'absence d'incidence sur les sites jouxtant le projet mais aussi ceux présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

Bien que le projet évite la forêt d'Halatte, zone Natura 2000, les travaux entraîneront la disparition de végétations à enjeu (herbier immergé des eaux stagnantes, prairie de fauche mésophile et ourlets calcicoles), abritant des espèces à enjeu ou protégées, d'une zone humide, d'espaces boisés classés ainsi que d'un corridor écologique favorable à certaines espèces de chauves-souris.

Par ailleurs, le site du projet, localisé au sein du site inscrit « Vallée de la Nonette » présente un fort enjeu tant au niveau des paysages que du patrimoine.

Une modification du PLU de Villeneuve-sur-Verberie a également fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'un avis de la MRAe N°2025-9149¹ en date du 13 novembre 2025.

1 Avis consultable sur [le site internet de la MRAe](#).

Avis détaillé

I. Présentation du projet

La société SAMIN, filiale de Saint Gobain envisage le renouvellement de l'autorisation pour l'exploitation de son site actuel et l'extension de son activité sur la commune de Villeneuve-sur-Verberie. En effet, bien que l'autorisation actuelle ait été accordée pour une durée de 30 ans soit jusqu'en 2033, la réserve de sable de qualité verrière est évaluée à 3 ans.

La présente demande porte sur une surface totale de 64,48 ha, pour une surface exploitabile de 48,2 ha, dont 16,44 ha d'extension (surface de renouvellement : 48,04 ha), sur une durée de 20 ans. Il est prévu une remise en état du site en fin de l'exploitation (page 10 de l'étude d'impact).

L'activité est soumise à :

- autorisation pour la rubrique 2510-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- à déclaration pour la rubrique 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 concernant les installations, ouvrages, travaux et activités au titre de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.

Le dossier du pétitionnaire comprend notamment :

- une étude d'impact et ses annexes (étude écologique, analyse paysagère ...) ;
- un résumé non technique ;
- une étude de danger et le résumé non technique s'y rapportant ;
- un mémoire technique.

Sur le site actuel, le sable est exploité sur une épaisseur de 20 à 36,5 mètres.

Une coupe type a pu être réalisée à partir des données issues des forages existants :

- environ 0,5 mètre de terre végétale et de stériles limoneux ;
- 5,5 à 12 mètres de calcaires ;
- environ 30 mètres de sables et grès de Beauchamp ;
- couche discontinue d'argiles de Villeneuve-sur-Verberie (0 à 3 mètres) ;
- environ 10 mètres de Sables d'Auvers ;
- le tout reposant sur les Marnes et Caillasses du Lutétien (environ 14 mètres).

Une couche d'argile au-dessous de la nappe des sables de Beauchamp, alimentant deux mares en aval, est présente en discontinue sur le site actuellement exploité mais absente sur l'extension.

L'extraction se fera, comme pour l'actuelle carrière, hors d'eau et 4 mètres au-dessus de la couche d'argile.

Deux piézomètres servent au contrôle quantitatif et qualitatif de la nappe du Lutétien.

L'estimation du gisement en place est de 2 864 000 tonnes de sables du Beauchamp et de 1 096 000 tonnes de sables déclassés. Le volume annuel d'extraction maximale (sables de Beauchamp et déclassés) est de 450 000 t/an, quant à l'extraction moyenne, elle est de 200 000 t/an (page 15 de l'étude d'impact). Il est à noter que le volume annuel d'extraction maximal n'est pas

augmenté suite au projet d'extension.

Le sable extrait est soit commercialisé sur le site de la carrière, soit transporté vers l'usine de Moru à Pontpoint, à 5 kilomètres au Nord de la carrière, pour y être traité.

Le volume de matériaux inertes extérieurs est évalué à 5 071 000 m³ au total soit 254 000 m³/an.

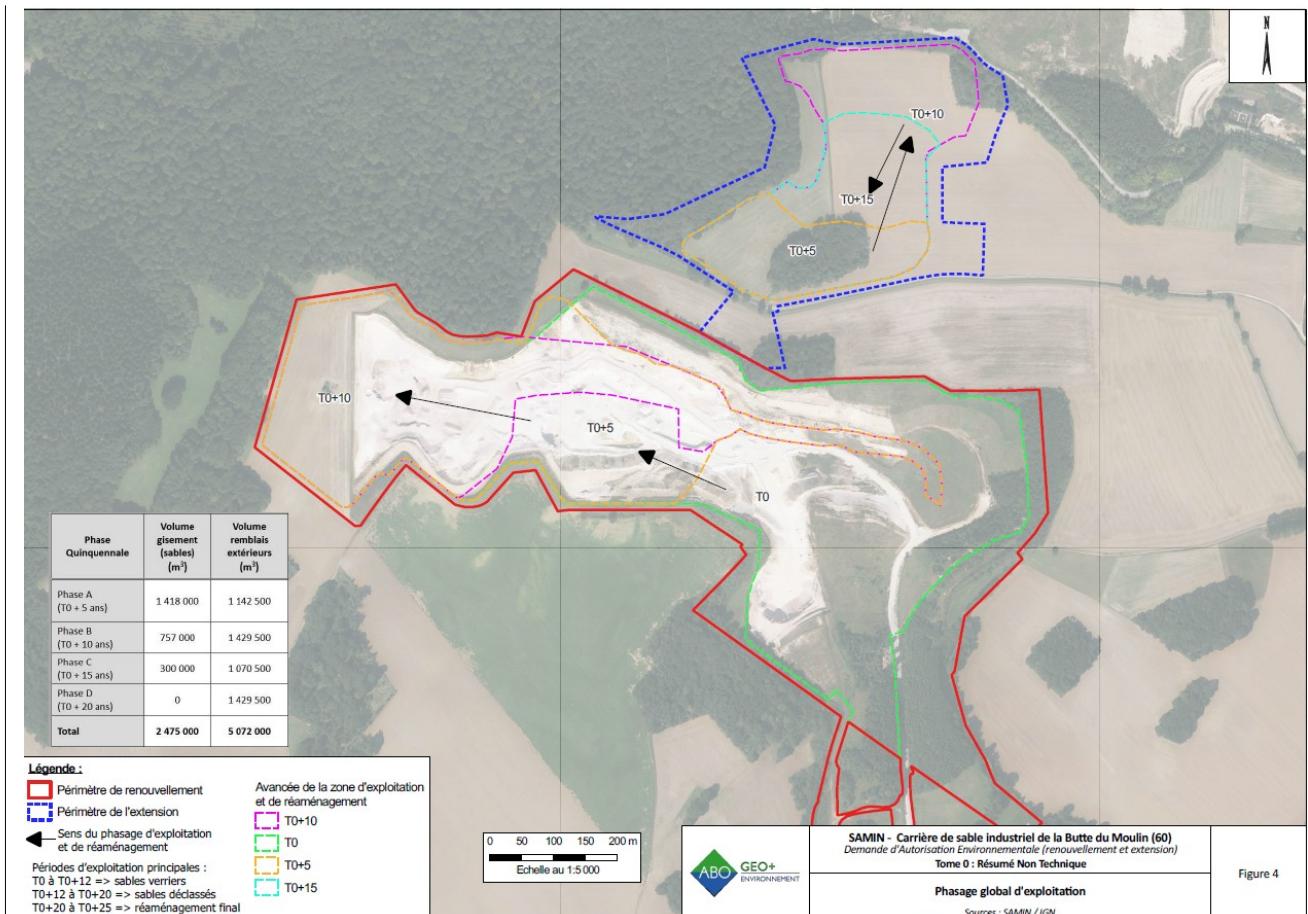


Figure 4 page 10 du résumé non technique

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 ABO GeoPlusEnvironnement (étude d'impact page 362). Elle comporte un document principal, un résumé non technique et un document regroupant l'ensemble des annexes.

L'autorité environnementale recommande d'ajouter un sommaire détaillé actif aux annexes afin de faciliter la navigation au sein du document.

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

II.1 Résumé non technique

Le dossier comprend un résumé non technique incluant un volet dédié à l'étude d'impact et un volet dédié à l'étude des dangers.

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

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique en lien avec les compléments apportés à l'étude d'impact.

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

L'articulation du projet avec les plans-programmes est traitée pages 249 et suivantes de l'étude d'impact. Elle comprend l'analyse avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la communauté de communes des Pays de l'Oise-et-d'Halatte, le schéma directeur des carrières de l'Oise, la charte du Parc naturel régional Oise-Pays de France, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Nonette ainsi que le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Notamment, le SDAGE prévoit, en cas de destruction de zone humide, de reconstituer les services rendus par la zone humide détruite sur un site proche en guise de compensation, une majoration de la compensation étant prévue en fonction de l'éloignement du site de compensation (disposition 1.3.1). Bien qu'évitant une zone humide de 4 000 m² en secteur d'extension, le projet détruit une zone humide de moins de 400 m² localisée en fond de fosse d'exploitation, elle sera déplacée dans le cadre de la remise en état et intégralement recréée au sein d'une zone écologique aménagée en partie nord-ouest du périmètre de renouvellement.

Les parcelles du projet sont classées en zone N, Nca (zone naturelle d'exploitation du sol et du sous-sol) et Nde (zone naturelle secteur de l'ancienne décharge contrôlée) du PLU de Villeneuve-sur-Verberie.

Il est à noter que le projet comprend le défrichement d'espaces boisés classés du PLU de la commune de Villeneuve-Sur-Verberie. La collectivité a entamé une procédure de révision allégée de son PLU en vue de supprimer les espaces boisés classés concernés par le projet d'extension de la carrière. Cette procédure vise également à créer, au titre du 2 de l'article R. 151-34 du Code de l'urbanisme, un secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées pour la partie de l'extension en zones N et Nde.

Cette procédure de révision allégée a fait l'objet d'un avis distinct² de la MRAe.

Une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale de la modification du PLU et du projet aurait pu être réalisée selon les dispositions prévues par l'article L. 122-13 du Code de l'environnement.

² Avis de la MRAe N°2025-9149 en date du 13 novembre 2025 consultable consultable sur [le site internet de la MRAe](#)

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du projet ainsi que sa localisation est abordée pages 252 et suivantes de l'étude d'impact.

L'épuisement du gisement actuellement exploité ainsi que la nécessité d'approvisionnement de la filière verrière en sable de qualité sont principalement évoqués pour justifier de la nécessité de l'extension.

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 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'extension est entouré du massif forestier d'Halatte à l'ouest, de l'ancien site d'enfouissement technique remis en état au nord comprenant une lisière boisée, de l'actuel site d'exploitation au sud et de parcelles agricoles à l'est.

Les parcelles du projet sont actuellement à vocation agricole (grandes cultures), deux boisements de 10 000 m² et 8 000 m² sont présents au sud-ouest.

Le projet est localisé au sein du site inscrit « Vallée de la Nonette » dont la forêt d'Halatte constitue avec celles de Chantilly et d'Ermenonville, le principal patrimoine naturel. La carrière et son extension sont localisées au sein de l'unité paysagère du plateau du Valois Multien forestier et à proximité immédiate du site classé « Forêt d'Halatte et ses glacis agricoles » mais en dehors de périmètres de protection des monuments historiques nombreux dans le secteur du projet.

Le site du projet est donc situé au sein d'un environnement riche tant du point de vue des paysages que du patrimoine.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Une analyse paysagère a été réalisée par la société 2VBR. Elle figure en annexe de l'étude d'impact (pages 304 et suivantes des annexes).

Elle comprend une analyse de l'état initial avec des cartes ainsi que des photographies permettant d'appréhender les enjeux du projet vis-à-vis des paysages et du patrimoine. Une partie est consacrée aux enjeux de visibilité du projet comprenant des photographies ainsi que des photomontages (page 442) localisant le projet dans son environnement.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Une analyse des effets du projet est présentée pages 434 et suivantes des annexes. Elle reprend les inter-visibilités et covisibilités du projet sur des périmètres rapproché, intermédiaire et éloigné. L'étude conclut à la très faible perception et visibilité du site dans l'environnement et l'absence de covisibilité depuis les monuments historiques de la zone.

Toutefois, des mesures paysagères sont prévues. Elles sont présentées pages 453 et suivantes des annexes. Elles consistent en :

- des mesures d'évitement (page 456) par la conservation des boisements entourant la zone exploitée et le projet ;
- de réduction (pages 456 et 457) par, principalement le remodelage et la remise en état du site après la phase d'exploitation, la plantation de bosquets et de haies ;

- de compensation (page 459) consistant en la création d'un boisement à l'ouest de l'extension permettant de créer une ceinture boisée ;
- d'accompagnement (page 459) par la pose de panneaux d'information et le prolongement du chemin reliant la commune de Villers-Saint-Frambourg à la forêt d'Halatte.

Le projet de réaménagement de l'ensemble du site est présenté pages 460 et suivantes des annexes. Le document comprend des cartes et des coupes ainsi que des insertions paysagères de la remise en état du site.



Mesures paysagères (page 455 des annexes)

II.4.2 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les parcelles du projet sont actuellement cultivées pour certaines ou boisées pour d'autres. Une autorisation de défrichement pour la partie boisée au nord du projet, d'une superficie de 4 770 m² et attenante à la forêt d'Halatte, est requise.

La commune de Villeneuve-sur-Verberie fait partie du parc naturel régional Oise-Pays de France.

Le secteur du projet est limité à l'ouest par la forêt domaniale d'Halatte identifiée en réservoir de biodiversité par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Hauts-de-France.

Ce massif boisé est inclus dans la Zone de Protection Spéciale FR2212005 « Forêts picardes : massif des trois forêts et du bois du roi », la Zone Spéciale de Conservation FR2200380, « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » ainsi que la Zone Naturelle d'Intérêt

Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1, n°220005064, « Massif Forestier d’Halatte ».

Aussi dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet sont recensés :

- cinq zones Natura 2000 ;
- douze ZNIEFF de type I ;
- une ZNIEFF de type II ;
- un parc naturel régional.

Par ailleurs, le ru des Bergers qui longe le chemin vicinal n°2, intersecte l’aire d’étude immédiate.

➤ Qualité de l’évaluation environnementale

Une étude écologique complète est présentée en annexe 3 (pages 39 et suivantes des annexes).

Deux aires d’études ont été définies :

- l’aire d’étude immédiate (86 hectares) correspondant au périmètre de la carrière actuellement autorisée (39 hectares) et la zone réaménagée (24,5 hectares) ainsi que le périmètre de l’extension (22,5 hectares) ;
- l’aire d’étude rapprochée (28,3 hectares) correspondant à zone initialement incluse dans les emprises d’étude du projet mais ne faisant pas partie de la zone d’extension au vu des enjeux de biodiversité (forêt d’Halatte).

Les données concernant les zonages réglementaires ainsi que les secteurs à enjeux environnementaux (espaces naturels sensibles, sites du conservatoire des espaces naturels de Picardie) sont présentées en page 60 et suivantes de l’étude d’impact.

Les corridors écologiques sont présentés en page 64. Il est à noter qu’un corridor à fonctionnalité réduite « milieux ouverts calcicoles » intersecte la zone de projet.

Par ailleurs, une étude de caractérisation des zones humides a été menée en 2019 sur l’aire d’étude rapprochée, exclue de la surface exploitable. Elle a permis, après étude des données, de la géologie, de la végétation ainsi que la réalisation de sondages pédologiques, de cartographier les zones humides dans l’aire d’étude de la forêt d’Halatte (page 105 de l’étude d’impact). Elle a été complétée en 2023 sur le périmètre de l’extension.

Une zone humide d’une surface de 11,5 hectares est ainsi recensée au sein de la forêt d’Halatte et déborde sur la zone d’extension. Il est à noter la présence d’une mare sur la zone de l’actuelle carrière.

Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

Le prolongement de la zone humide de la forêt d’Halatte sera exclue de la zone d’extraction. Cependant, la mare localisée sur le site de la carrière en exploitation sera détruite.

L’étude floristique et faunistique a été réalisée sur la base de données bibliographiques et d’inventaires terrain.

Les dates des inventaires floristiques et faunistiques sont reprises pages 46 et 47 des annexes mais ne figurent pas dans l’étude d’impact.

Les inventaires floristiques ont été réalisés pendant l’été 2018 (juillet-août), en avril, mai et août 2019 et en avril, mai, juin et juillet 2023.

Les inventaires faunistiques ont été effectués en 2018 2019 puis en 2021 (juin), 2023 (avril, mai et juin) et 2024 (janvier).

L'autorité environnementale recommande d'actualiser les inventaires réalisés en 2018 et 2019 et d'effectuer des inventaires des oiseaux entre juillet et décembre.

Trois espèces exotiques envahissantes ont été observées, il s'agit du Buddleia du père David, du Robinier faux-acacia et de l'Aster lancéolé. Il est à noter que seul le Robinier faux-acacia est présent dans le secteur de l'extension.

L'aire d'étude immédiate comporte des végétations à enjeux moyens (prairie de fauche mésophile et ourlets calcicoles) à fort (herbier immergé des eaux stagnantes). La majorité de l'aire est occupée par de la végétation rudérale et dégradée.

Parmi les espèces végétales recensés, 16 présentent un enjeu moyen dont une espèce végétale protégée (le Cynoglosse d'Allemagne).

Il est à noter la présence au sein de l'aire d'étude rapprochée (exclue de la zone de travaux) du Millepertuis androsème inscrit sur la liste rouge régionale et espèce à enjeu.

Les enjeux relatifs à la faune sont présentés pages 74 et suivantes de l'étude d'impact.

La partie de l'étude d'impact relative aux oiseaux est peu claire entre les différentes catégories d'espèces (nicheuse, migratrice, hivernante, reproductrice, etc.) Une synthèse globale après la description de toutes les catégories permettrait de mieux juger des enjeux de ce groupe. Il est par ailleurs difficile de comptabiliser le nombre total d'espèces protégées recensées sur les différentes aires d'études.

Au total, 61 espèces oiseaux observées sur l'aire d'étude immédiate sont protégées. Le Guêpier d'Europe, l'Hirondelle de rivage, l'Alouette des champs, le Bruant jaune et la Linotte mélodieuse présentent un enjeu assez fort, le Tarier pâtre et le Rossignol philomèle un enjeu moyen.

La présence de fronts de taille au niveau de l'actuelle carrière sont favorables pour l'Hirondelle des rivages et le Guêpier d'Europe. Aussi des colonies significatives ont pu être observées depuis plusieurs années.

Les tableaux des inventaires comportent des acronymes sur la rareté, le degré de menace régionale ou le statut de protection, des * mais pas de renvois. Les explications des acronymes sont présentées pages 222, 229 et 231 des annexes mais pas dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande, pour une meilleure compréhension des informations, de clarifier les différentes catégories d'oiseaux et préciser la signification des acronymes des tableaux des inventaires dans l'étude d'impact.

La présence de 8 mammifères terrestres a été constatée (page 87 de l'étude d'impact) sur les aires d'étude immédiate et rapprochée. Une seule espèce (l'Écureuil roux) est protégée. D'après l'étude Ecosphère, aucune espèce ne présente d'enjeu écologique.

Bien que les habitats soient favorables à sa présence, le Hérisson d'Europe également protégé, n'a pas été contacté lors des inventaires terrain.

Plusieurs espèces de chauves-souris, toutes protégées, sont présentes sur les deux aires d'étude (page 88 de l'étude d'impact). Elles présentent un enjeu écologique moyen à assez fort (le Grand Murin et le Murin de Bechstein sur l'aire d'étude rapprochée).

Concernant les amphibiens (page 92 de l'étude d'impact), les trois espèces identifiées (le Crapaud

accoucheur, la Grenouille agile, le Triton palmé) sur l'aire d'étude immédiate au niveau de la mare présente sur le site de la carrière actuelle, ne présentent pas d'enjeu écologique mais sont, cependant protégées.

Deux espèces (Salamandre tachetée et la Grenouille rousse) ont été observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces sont protégées, mais seule la Salamandre tachetée présente un enjeu écologique moyen.

Les tableaux figurant Page 92 de l'étude d'impact ne sont pas cohérents avec ceux des tableaux d'inventaires de l'étude écologique (page 109 des annexes) répertoriant les espèces observées au sein de l'aire d'étude rapprochée et des espèces retrouvées dans la mare sur l'actuel site d'extraction.

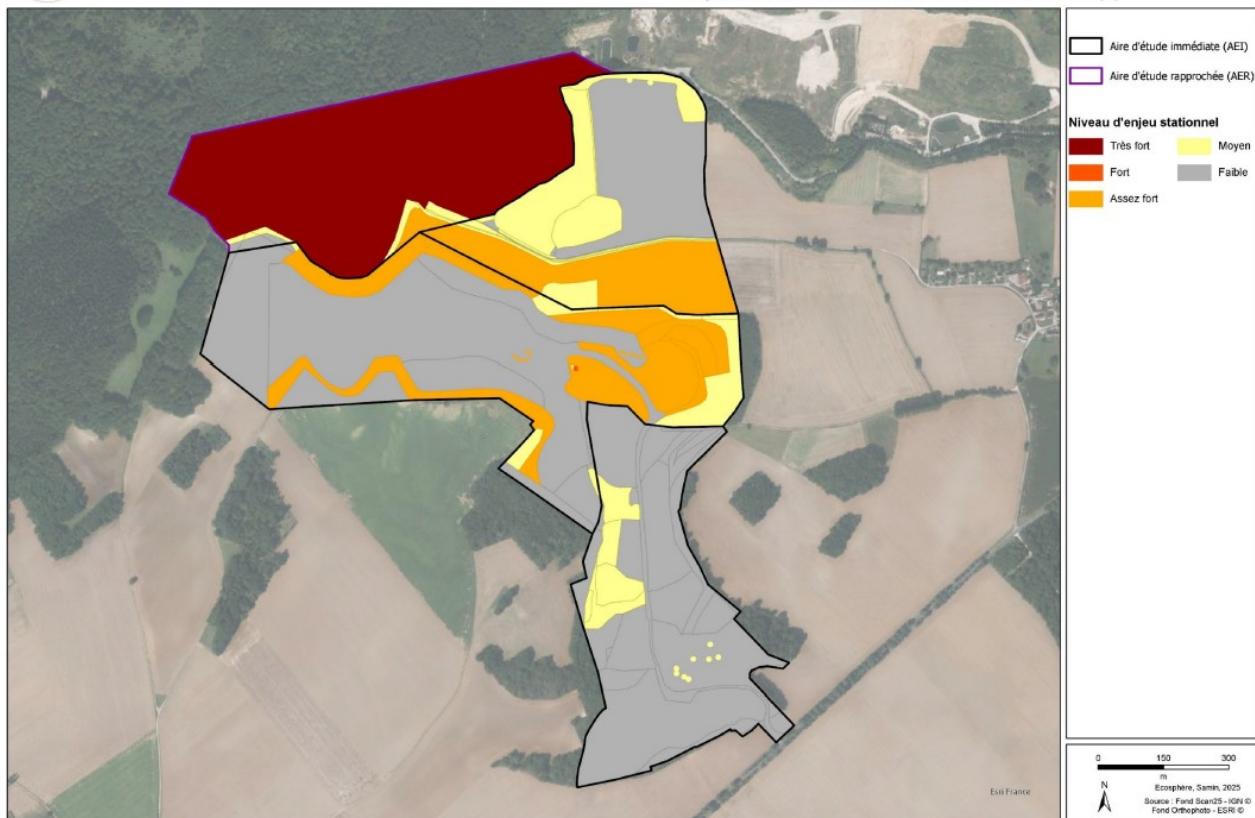
L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les informations relatives aux amphibiens entre l'étude d'impact et l'étude écologique.

Concernant les reptiles (pages 92 et 93 de l'étude d'impact), un individu d'une seule espèce (le Lézard des murailles) a été observé au sein de l'aire d'étude immédiate. Bien que protégée, l'étude conclut à l'absence d'enjeu écologique pour cette espèce.

Concernant les insectes, plusieurs espèces de libellules ont été observées dans les aires d'études, aucune n'est protégée. Les enjeux écologiques sont considérés comme faibles dans l'aire d'étude immédiate et moyens dans l'aire d'étude rapprochée du fait de la présence du Cordulégastre annelé ainsi que d'un habitat favorable pour sa reproduction.

Par ailleurs, 27 espèces de papillons de jour ont été contactées dans les aires d'étude immédiate et rapprochée. Toutes ces espèces présentent un enjeu écologique faible sauf le Grand Mars changeant qui présente un enjeu écologique moyen au sein de l'aire d'étude rapprochée. Aucune de ces espèces n'est protégée.

Enfin, 26 espèces de criquets et sauterelles ont été recensées dans les deux aires d'étude (page 97 de l'étude d'impact). Aucune n'est protégée. Cependant l'enjeu écologique est considéré de moyen (Decticelle grisâtre et Œdipode émeraudine) à assez fort (Gomphocère tacheté) au sein de l'aire d'étude immédiate.



carte des enjeux écologiques (page 111 de l'étude d'impact)

Un tableau de synthèse des impacts bruts est présenté p. 189 à 191 pour les espèces végétales, 193 pour les végétations, 195 à 200 pour les espèces animales et 201 pour les fonctionnalités écologiques.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, les impacts bruts des espèces végétales à enjeux sont considérés comme nuls à moyens.

Cependant, trois espèces végétales (L'Eléocharide des marais, le Potamot capillaire et le Saule rampant) sont concernées par la destruction et l'altération des habitats dues à la destruction de la mare existante au niveau de l'actuelle carrière. L'impact brut est jugé moyen.

L'impact sur les autres espèces à enjeux est considéré comme nul à faible.

Aucune espèce végétale protégée n'est impactée par les travaux. En effet, les stations de Cynoglosse d'Allemagne, seule espèce protégée identifiée, sont localisées hors de la zone de travaux.

Concernant les trois espèces exotiques envahissantes, il existe un risque de dissémination lors de la phase d'exploitation et de la remise en état. L'impact du projet est évalué à moyen.

Au vu de la présence du Robinier faux-acacia au niveau du boisement qui sera défriché, le risque de dissémination et l'impact global relatif aux espèces exotiques envahissantes paraît sous évalué.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer le risque relatif aux espèces exotiques envahissantes.

Concernant les végétations à enjeux (herbier immergé des eaux stagnantes, prairie de fauche

mésophile et ourlets calcicoles), au sein de l'aire d'étude immédiate, les impacts sont qualifiés de moyens à forts (page 193 de l'étude d'impact). Quant à l'impact indirect sur les végétations en lisière de la forêt d'Halatte, ils sont considérés comme potentiellement forts.

Concernant les espèces animales à enjeux (page 198 de l'étude d'impact), les impacts sont évalués à :

- assez forts pour le Guêpier d'Europe ;
- moyens pour 7 espèces (le Tarier pâtre, l'Alouette des champs, le Rossignol philomèle, l'Œdipode émeraudine, le Cordulégastre annelé, le Grand murin et le Murin à oreilles échancrées) ;
- faibles à potentiellement forts pour le Murin de Bechstein, la Noctule commune et la Noctule de Leisler ;
- faibles à nuls pour la Decticelle grisâtre et la Linotte mélodieuse.

Concernant les espèces animales protégées, les impacts bruts sont évalués comme étant faibles (page 200 de l'étude d'impact).

Concernant les fonctionnalités écologiques, le corridor le long du ru du Berger ne sera pas impacté par les travaux. Cependant le corridor reliant les haies au nord du projet, les boisements et la haie au sein de l'extension sera impacté par la destruction d'un boisement et des haies.

Au vu des éléments ci-dessus, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront mises en place (pages 282 et suivantes de l'étude d'impact).

La carte de localisation des mesures d'évitement se trouve page 283 de l'étude d'impact.

ME1 : Évitement d'environ 28 ha de boisements et 538 m de haies

ME2 : Évitement de 12 ha de zones humides

ME3 : Évitement de 1,42 ha de bandes herbacées

Les mesures de réduction sont présentées pages 284 à 294 de l'étude d'impact :

MR1 : Mise en place d'un cahier des charges environnemental en amont du chantier

MR2 : Balisage des zones sensibles

MR3 : Adaptation des travaux sur les périodes les moins sensibles pour la faune

MR4 : Prévention de la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVÉE) lors de l'exploitation

MR5 : Utilisation d'un protocole « d'abattage doux » (selon les termes du dossier) des arbres

MR6 : Décapage et préservation de la stratification initiale des horizons pédologiques

MR7 : Non implantation de merlons le long de la lisière forestière (Forêt d'Halatte)

MR8 : Limitation des zones de rétention d'eau

MR9 : Limitation de l'éclairage nocturne

MR10 : Précautions pour le franchissement du ru des Bergers

MR11 : Réalisation des merlons boisés favorables à la biodiversité

MR12 : Réalisation d'une bande prairiale en faveur des espèces de milieux semi-ouverts

MR13 : Réaménagement et revégétalisation des parcelles exploitées : création d'une prairie mésophile

La dérogation des espèces protégées est présentée page 298 de l'étude d'impact et page 163 de l'annexe 3.

La demande de dérogation concerne les 9 espèces suivantes pour la destruction d'individus et/ou d'habitats : le Bruant jaune, le Tarier pâtre, le Guêpier d'Europe, l'Hirondelle de rivage, le Lézard

des murailles, le Grenouille agile, le Crapaud accoucheur, la Grenouille rousse, le Triton palmé. Les espèces d'amphibiens feront l'objet de captures et de déplacements.

Le tableau page 296 présente les enjeux résiduels du projet.

La destruction de la mare entraîne la disparition de l'herbier immergé, aussi les impacts résiduels sont évalués comme forts pour cette végétation et moyen pour trois espèces végétales (Potamot capillaire, Scirpe des marais, Saule rampant).

Par ailleurs, des impacts résiduels considérés comme moyens à assez forts subsistent pour sept espèces animales (Bruant jaune, l'Alouette des champs, le Tarier pâtre, le Guêpier d'Europe, l'Hirondelle de rivage, le Gomphocère tâcheté et l'Œdipode émeraudine) suite à la destruction partielle ou totale de certains milieux (fronts de taille, végétations prairiales, friches et pelouses pionnières sur sable) nécessaires à leur cycle de vie.

Aussi, des mesures de compensation seront mises en place (pages 298 à 304 de l'étude d'impact).

Elles consistent en :

- un réaménagement et une revégétalisation des parcelles exploitées avec la création d'une prairie mésophile (MC1) ;
- la réhabilitation des habitats liés aux espèces rupicoles et aux amphibiens (MC2) ;
- la translocation³ d'espèces végétales d'enjeu moyen (MC3) ;
- le déplacement des amphibiens (MC4) ;
- la création de zones minérales pionnières (MC5).

Les mesures MC3 et MC4 relèvent plus de l'accompagnement des impacts du projet plutôt que de la réelle compensation de ceux-ci

Par ailleurs, deux mesures d'accompagnement sont proposées (pages 305 et 306 de l'évaluation environnementale) consistant en la gestion de la lisière forestière (Forêt d'Halatte) (MA1) et le renforcement de la ripisylve de long du ru des Bergers (MA2).

Afin d'évaluer l'efficacité des différentes mesures, un suivi sera mis en place, il comprend des suivis écologiques des espèces floristiques d'enjeu et des habitats naturels réhabilités et gérés, des suivis des espèces végétales exotiques envahissantes avérées ainsi que des suivis des espèces faunistiques à enjeu.

L'autorité environnementale recommande de requalifier les mesures MC3 et MC4 en mesures d'accompagnement.

II.4.3 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences est présentée pages 185 et suivante des annexes

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet d'extension n'est pas localisé au sein d'une zone Natura 2000. Cependant, au vu de sa proximité immédiate de deux zones Natura 2000 et de la présence de cinq zones dans un rayon de 20 kilomètres (page 187 des annexes), une évaluation de ses effets est requise.

³ Déplacement d'individus ou de populations d'un écosystème vers un autre pour assurer, soit la réintroduction d'espèces disparues, soit le brassage génétique d'espèces touchées par la fragmentation écologique

➤ Qualité de l'évaluation des incidences

L'étude présente les différentes zones de protection spéciale (ZPS) et zones spéciale de conservation (ZSC) dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Les espèces et habitats dont l'aire d'évaluation spécifique sont incluses dans l'aire d'étude immédiate, ont été retenues au niveau de l'étude. 14 espèces d'oiseaux, 5 espèces de chauves-souris, 2 espèces d'insectes, 2 de mollusques, 3 de poissons, 1 d'amphibiens, 1 de bryophytes et 22 habitats naturels (189 à 193 des annexes).

Il en ressort que quatre zones Natura 2000 sont concernées :

- deux ZPS « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi » jouxtant l'aire d'étude immédiate et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » à 9 kilomètres au nord-est du projet ;
- deux ZSC « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » jouxtant l'aire d'étude immédiate et « Coteaux de la vallée de l'Automne » à 3 kilomètres de l'aire d'étude.

Les incidences attendues du projet sur les espèces animales et végétales de ces zones sont évaluées comme faibles (Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun) à nulles par le bureau d'étude (pages 194 à 200 des annexes).

➤ Prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation conclut à l'absence d'incidence directe et indirecte notable sur les habitats et les espèces. L'état de conservation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du site, n'est pas remis en cause (page 201 des annexes).

II.4.4 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé au-dessus de la masse d'eau « Eocène du Valois » (HG104), composée de plusieurs aquifères (pages 37 et suivantes de l'étude d'impact) :

- des sables de Fontainebleau de Stampien, alimentant les sources de la fontaine Aubert et du Poteau d'Yvillers alimentant elle-même le ru des Bergers. Cette nappe n'est pas rencontrée au droit de la carrière ;
- des sables d'Auvers-Beauchamp du Bartonien, alimentant quelques sources, il ne baigne que la base des sables, sa présence n'a pas été relevée au droit de l'extension.
- des calcaires du Lutétien (nappe du Lutétien) et des sables de Cuise (nappe de l'Yprésien supérieur), très exploités pour l'alimentation en eau potable. La nappe du Lutétien se situe à 40 mètres sous le fond de fosse de la carrière et est captive sous 14 mètres de marnes et de caillasses.
- des sables de Bracheux (nappe du Thanétien). Cette nappe captive est exploitée pour l'alimentation en eau potable sur la commune Pont-Sainte-Maxence.

D'après les données du suivi de qualité des eaux souterraines (portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) les eaux des nappes exploitées sont de bonne qualité.

Six captages d'alimentation en eau potable sont présents dans un rayon de cinq kilomètres de la carrière (page 54 de l'étude d'impact).

Trois captages sur la commune de Pont-Sainte-Maxence sont considérés comme les plus sensibles au risque de pollution.

Par ailleurs, deux sources à proximité de la carrière sont alimentées par la nappe des sables de Fontainebleau.

Il est à noter que deux forages pour l'irrigation ainsi qu'un ouvrage domestique sont recensés en amont de la carrière.

Le réaménagement de la carrière sera réalisé au fur et à mesure de l'activité d'extraction. Seuls les matériaux de catégories K3 et K3+ seront acceptés (matériaux inertes).

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

Les suivis des deux piézomètres et du puits de contrôle de la carrière montrent que l'exploitation actuelle n'intercepte aucun écoulement souterrain (page 180 de l'étude d'impact). L'extension de la carrière sera exploitée de façon identique au site actuel. Aussi aucun impact n'est prévu sur l'écoulement des eaux souterraines (page 181 de l'étude d'impact). L'impact quantitatif sur la ressource en eau restera nul.

Les données de suivi qualitatif de la nappe de la carrière montrent l'absence de pollution liée à l'activité existante (page 48 de l'étude d'impact).

Une étude de modélisation hydrodynamique et hydrodispersive relative à l'apport de 7 100 000 tonnes de matériaux inertes de remblai K3+ a été réalisée par le bureau d'études ABO-GéoPlusEnvironnement. Elle est présentée pages 413 et suivantes des annexes et reprise pages 182 à 186 de l'étude d'impact. Elle conclut à des impacts du remblaiement très faibles à nuls. Même si un léger dépassement en plomb pourra être constaté sur les captages de Pontpoint dans le cadre de la modélisation, les hypothèses formulées sont maximalistes.

L'étude préconise la surveillance des eaux souterraines en s'appuyant sur le réseau de piézomètres en place pour le suivi de la nappe de la carrière.

Les impacts potentiels liés à l'extraction sont modérés (pages 187 et 189 de l'étude d'impact). Les nappes du Lutétien et de l'Yprésien utilisées pour l'alimentation en eau potable, étant protégées par une couche de marnes et de caillasses de 14 mètres d'épaisseur.

Concernant les pollutions accidentelles, les engins sont stationnés et ravitaillés sur une aire étanche comprenant des kits anti pollution.

Des mesures d'évitement, de réduction et de suivi sont prévues (pages 279 à 281 de l'étude d'impact) durant les phases d'exploitation et de réaménagement échelonné, sur les aspects qualitatif et quantitatif.

Aussi, les impacts résiduels sont qualifiés de faibles et maîtrisés.