



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délégué
**Ouverture d'une carrière de la société Aménagements
Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)**

N° MRAe 2025-4904

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet d'aménagement d'une carrière de la société Aménagements Terrassements et Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay, menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie (Dreal) pour le compte du préfet de l'Eure, l'autorité environnementale a été saisie le 13 août 2025 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis est émis par M. Arnaud Zimmermann, membre de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, par délégation de compétence donnée par la MRAe lors de sa séance collégiale du 18 septembre 2025. Les membres de la MRAe Normandie ont été consultés le 06 octobre 2025 et le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues. Cet avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégialement le 27 avril 2023¹, M. Arnaud Zimmermann 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.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en *italique gras* pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) :

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-de-la-region-normandie-a53.html>

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2025-4904 en date du 13 octobre 2025

Ouverture d'une carrière de la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)

SYNTHÈSE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie a été saisie, le 13 août 2025, pour rendre un avis sur le projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires (sables et graviers) porté par la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (Eure).

Ce projet, d'une durée d'exploitation de 25 ans, concerne une surface de 18,7 hectares (ha) (dont 17,4 ha exploitables) et vise une production annuelle moyenne de 350 000 tonnes, avec une capacité maximale de 550 000 tonnes/an. Il prévoit également l'accueil de 990 400 m³ de matériaux de remblai pour la remise en état du site.

Si l'étude d'impact répond globalement aux attentes de l'autorité environnementale, la description des phasages d'exploitation (localisation et forme des plans d'eau) nécessite d'être détaillée et des cartographies des différentes phases, associées à des coupes altimétriques, devraient être présentées. Le périmètre du projet nécessite d'être défini plus précisément, notamment en ce qui concerne l'utilisation de la bande des dix mètres périphérique définie comme une mesure de réduction des impacts mais qui est en fait utilisée pour le stockage des matériaux de découverte.

Le dossier mériterait également de proposer des solutions de substitution raisonnables au projet et une analyse comparative de leurs impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine ainsi qu'une évaluation comparative des scénarios de remise en état, incluant la conservation de milieux favorables à la biodiversité.

Le projet, situé en plaine alluviale de la Seine et en zone inondable, soulève des enjeux majeurs en matière de préservation des eaux souterraines et superficielles, de biodiversité, et de santé humaine (nuisances sonores et qualité de l'air).

L'autorité environnementale recommande notamment de réévaluer les impacts sur les zones humides identifiées à l'ouest du site, de démontrer que les écoulements en période de crue centennale ne seront pas perturbés par la création des merlons périphériques et de réaliser un suivi piézométrique renforcé, incluant des analyses régulières de la qualité physico-chimique de la nappe, dans le cadre de l'accueil des déchets inertes.

Par ailleurs, le dossier mériterait d'analyser les enjeux d'une installation d'espèces migratoires protégées (Hirondelles de rivage), favorisée par la création de plans d'eau et de fronts sableux, créés lors de l'extraction. Un calendrier de suivi écologique harmonisé avec les phases d'exploitation permettrait, si nécessaire, la conservation de falaises sableuses pour préserver les habitats de ces espèces.

Enfin, en ce qui concerne la santé humaine, les simulations acoustiques mériteraient d'intégrer les vents dominants et le tapis convoyeur, et le dossier nécessite de prévoir un suivi des retombées de poussières près des habitations avec des mesures correctives en cas de dépassement des seuils réglementaires.

L'ensemble des observations et des recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé qui suit.

AVIS

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet est porté par la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) qui a sollicité l'ouverture du droit d'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires (sables et graviers) sur la commune d'Alizay (27), située à environ 20 km au sud de Rouen. Cette demande fait suite à la fin d'exploitation prévue au 31 mai 2026 d'une carrière par la même société au lieu-dit « la Chaussée » au nord du projet.

Le projet consiste en :

- une demande d'autorisation d'exploitation pour 25 ans sur une surface de 18,7 ha dont 17,4 ha exploitable ; la production totale moyenne sera de 350 000 tonnes par an (avec une production maximale de 550 000 t/an) ;
- une demande d'accueil de 990 400 m³ de matériaux de remblai soit environ 96 700 t/an pour la remise en état du site : 120 000 m³ de fines de lavage² et 870 400 m³ de matériaux inertes (terres et cailloux et boues de dragage) ;



Figure 1: Localisation du projet (source : p. 14 volume 1.a)

D'après le dossier, le projet comprendra :

- deux années de travaux préalables (bornage de l'ensemble du site, pose de la clôture, aménagement de la piste d'accès et implantation de la bande transporteuse) ;
- six années d'extraction du gisement ;

2 Argiles issues du process de lavage des matériaux extraits provenant uniquement du site d'ATC et traités sur l'installation de Lafarge Granulats à proximité.

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2025-4904 en date du 13 octobre 2025

Ouverture d'une carrière de la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)

- 18 années dédiées au remblaiement et deux ans à la remise en état du site.

L'extraction se déroulera en cinq phases successives, chacune comportant :

- le décapage de la terre végétale qui sera stockée sous forme de merlons périphériques de 2,5 m de hauteur ;
- le décapage des stériles qui seront réutilisés au fur et à mesure dans le cadre de la remise en état, à l'exception des matériaux issus du décapage de la première tranche (environ 200 000 m³) qui seront évacués vers le site voisin de la société Lafarge Granulats située à l'ouest du site ;
- l'extraction réalisée à ciel ouvert et conduite en eau à l'aide d'une dragline³, sans rabattement de nappe ; l'extraction sera limitée en profondeur à la cote minimale de moins 6 m NGF⁴ ;
- le stockage au sol puis l'évacuation à l'aide de tombereaux puis par bande transporteuse vers l'installation de Lafarge Granulats ;
- les opérations de remblaiement jusqu'à la cote du terrain naturel initial en respectant l'ordre des horizons, avec les matériaux inertes et les fines de lavage en fond d'excavation puis la terre arable sur son épaisseur initiale (environ 30 cm) pour un retour en une zone à vocation agricole.



Figure 3: Phasage d'exploitation (source : p. 42 volume 1.a)

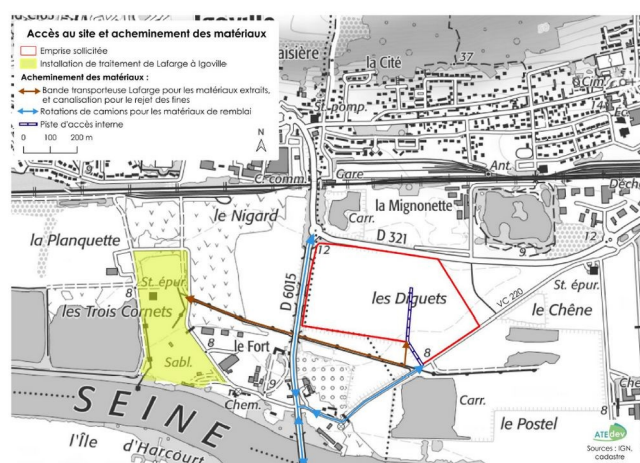


Figure 2: Acheminement des matériaux (source : p. 44 volume 1.a)

Phase	Durée (année)	Surface exploitée (m²)	Épaisseur découverte (m)	Volume découverte (m³)	Épaisseur gisement (m)	Volume gisement (m³)	Tonnage retenu (t)
1	2	37 900	5,55	210 500	6,3	239 100	478 200
2	1	20 500	4,5	92 200	8,35	171 300	342 600
3	1	41 400	4,6	189 300	6,1	253 400	506 800
4	1	37 800	7,25	273 700	4,4	165 600	331 200
5	1	36 600	6,6	241 600	4,4	161 000	322 000
Totaux / Moyennes		174 200	5,8	1 007 300	5,7	990 400	1 980 800

Figure 4: Phasage d'exploitation (source : p. 43 volume 1.a)

L'exploitation sera réalisée en continu pendant l'année de 7 h à 22 h hors week-ends et jours fériés.

1.2. Présentation du cadre réglementaire

Procédures d'autorisation

- 3 Pelle mécanique à câbles qui sert à extraire les matériaux meubles (terre, le sable, le gravier) en raclant le terrain.
- 4 Nivellement général de la France.

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2025-4904 en date du 13 octobre 2025

Ouverture d'une carrière de la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)

Le projet relève du régime de l'autorisation prévu par l'article L. 512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Il fait à ce titre l'objet d'une étude de dangers dont le contenu doit être proportionné à l'importance des risques engendrés par l'installation⁵ et est soumis à une procédure d'autorisation environnementale en application des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement. Cette autorisation, délivrée par le préfet de l'Eure, ouvrira le droit de réaliser le projet et précisera les éventuelles prescriptions à respecter ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses effets négatifs notables, et si nécessaire compenser ceux qui n'auraient pu être suffisamment évités ou réduits.

Il relève par ailleurs du régime de la déclaration au titre de la « loi sur l'eau » en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement, tel que prévu pour les installations, ouvrages, travaux et activités (Iota).

Évaluation environnementale

S'agissant d'une carrière, soumise à autorisation au titre de la nomenclature des ICPE, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique, conformément aux articles L. 122-1, L. 122-2 et R. 122-2 du code de l'environnement. Il doit par ailleurs faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000⁶ en application des dispositions prévues au 3° du R. 414-19.I du code de l'environnement. Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées. Depuis la loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte, l'instruction des services de l'État, les consultations obligatoires et la participation du public se déroulent simultanément.

Le contenu de l'étude d'impact doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'autorité environnementale ainsi que les collectivités et groupements sollicités disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7.II du code de l'environnement). Si l'étude d'impact devait être actualisée, il conviendrait de solliciter de nouveau l'avis de ces autorités.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) et en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et est distinct de la décision d'autorisation.

5 Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

6 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public.

1.3. Contexte environnemental du projet

Le projet de carrière se situe sur la commune d'Alizay (Eure), dans la plaine alluviale de la Seine, au sud du bourg. L'emprise du projet se trouve en bordure des routes départementales RD 6015 et RD 321. Les habitations les plus proches se situent à environ 280 m, sur la commune d'Igoville, de part et d'autre de la RD 6015, tandis que les premières maisons du bourg d'Alizay se trouvent à environ 350 m au nord du site. Le projet de carrière s'inscrit dans un environnement déjà fortement marqué par les activités industrielles et extractives de la vallée de Seine, en particulier sur le secteur d'Alizay où plusieurs carrières et installations de traitement sont présentes à proximité immédiate. Le territoire est caractérisé par un tissu économique dense, mêlant zones d'activités industrielles, artisanales et commerciales, ainsi que par la présence de seize ICPE dans un rayon de trois kilomètres.

Sur le plan écologique, l'emprise du projet ne se superpose pas directement à un zonage réglementaire, mais s'inscrit dans un contexte de grande richesse écologique. Trois Znieff de type I (*l'île Saint-Pierre, les Valoines, le coteau de Sotteville-sous-le-Val*) et trois Znieff de type II (*les îles et berges de la Seine en amont de Rouen, la forêt de Longboël, la forêt de Bord*) se trouvent à moins de deux kilomètres, et 74 Znieff au total dans un rayon de 10 km. À seulement 300 m au sud de l'emprise du projet, se situe la zone spéciale de conservation (ZSC) Natura 2000 « *Îles et berges de la Seine dans l'Eure* » (FR2302007) et à 2,9 km la zone de protection spéciale « *Terrasses alluviales de la Seine* » (FR2312003). Le site se trouve par ailleurs dans un espace identifié par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)⁷ de Normandie comme corridor écologique pour les espèces à fort déplacement, en continuité avec les réservoirs de biodiversité que constituent la vallée de la Seine et les massifs boisés environnants.

⁷ Prévue par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE). Il est actuellement en cours de révision.

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2025-4904 en date du 13 octobre 2025

Ouverture d'une carrière de la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)

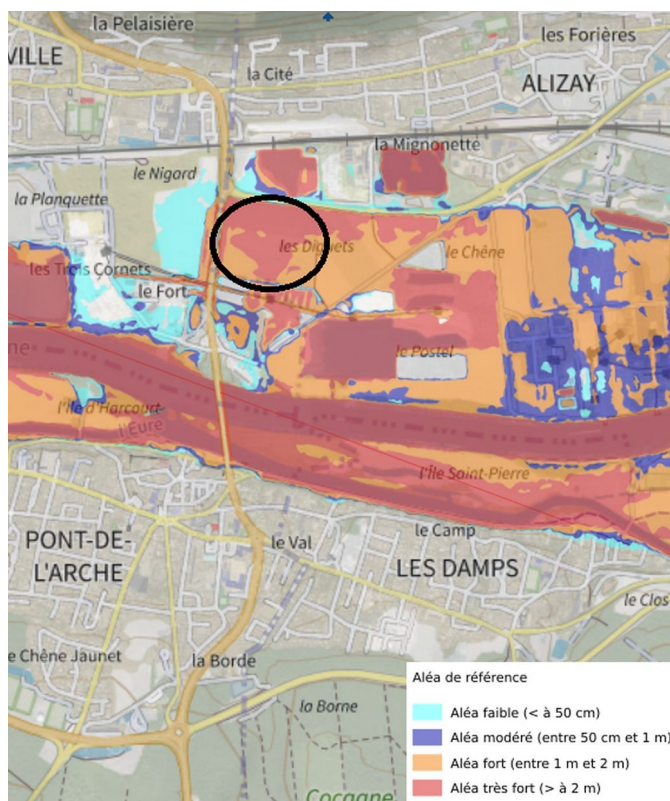


Figure 5 : cartographie des aléas – révision du PPRI – source : Dreal

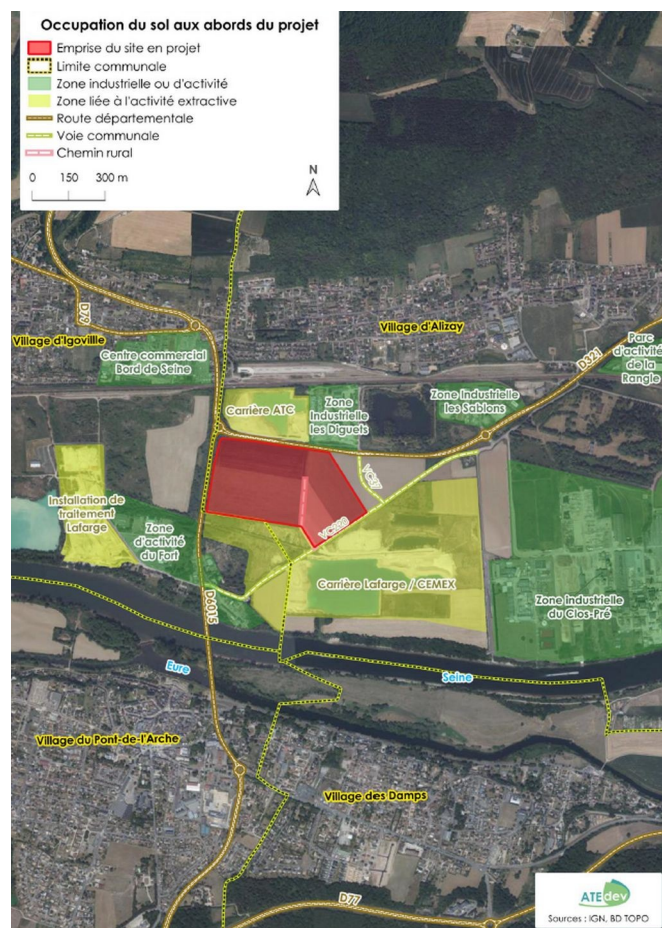


Figure 6 : occupation des sols aux abords du projet (p. 36 EI)

Sur le plan hydrologique, l'emprise est située à environ 700 m de la Seine, qui est en mauvais état écologique et chimique, et à un kilomètre de l'Eure, qui est en bon état écologique et mauvais état chimique, d'après les données du Sdage Seine-Normandie 2022-2027. Les masses d'eau souterraines au droit du projet s'inscrivent dans un contexte hydrogéologique marqué par la présence de deux nappes principales : la nappe des alluvions de la Seine (peu exploitée – épaisseur d'environ dix mètres) et la nappe de la craie (localement karstique – réservoir aquifère majeur du territoire). Aucune exploitation d'eau potable n'est recensée dans un rayon de deux kilomètres autour du site, mais plusieurs captages industriels sont présents à proximité, prélevant principalement dans la nappe de la craie.

La commune d'Alizay est couverte par le plan de prévention des risques inondation (PPRI) de l'Eure aval et boucle de Poses, approuvé par arrêté préfectoral en 2002 et en cours de révision. Le site du projet est concerné par un aléa fort (plus d'un mètre d'eau en cas de crue centennale) à très fort (plus de deux mètres d'eau en cas de crue centennale).

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, ainsi que des sensibilités environnementales du site retenu pour sa réalisation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- l'eau (les eaux souterraines, superficielles et le risque inondation) ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- la santé humaine (nuisances sonores et qualité de l'air).

2 Contenu du dossier et qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

2.1. Justification du projet et solutions de substitution

La demande d'autorisation d'exploitation de la carrière pour 25 ans est envisagée par la société ATC afin de répondre aux besoins de la région Normandie et des régions limitrophes en matériaux alluvionnaires. Selon le dossier, le projet est compatible avec le schéma régional des carrières de Normandie, en cours d'élaboration⁸, qui préconise notamment une utilisation rationnelle des ressources et une limitation des impacts dus au transport. En effet, les matériaux alluvionnaires extraits seront destinés à des usages « nobles » tels que les préfabriquations de bétons, les bétons prêts à l'emploi, les GTLH (Graves Traitées aux Liants Hydrauliques), l'artisanat et les négociants (p. 28 volume 4 – compatibilité et articulation du projet avec les documents de cadrage) et seront directement acheminés vers le site de traitement de la société Lafarge à 600 m à l'ouest du projet. Cependant, le dossier ne justifie pas l'adéquation entre les volumes extraits et les besoins locaux ou régionaux, notamment dans le contexte du développement de la part des matériaux issus du recyclage et de l'utilisation des matériaux alluvionnaires marins.

Par ailleurs, l'étude d'impact ne présente aucune solution de substitution raisonnable à la demande d'exploitation de cette carrière, alors que le contexte en zone d'expansion des crues aurait particulièrement mérité une justification des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement, avec les autres carrières en activité située à moins de trois kilomètres du projet.

L'autorité environnementale recommande de présenter des solutions de substitution raisonnables à la demande de l'exploitation et une analyse comparative de leurs impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine au regard notamment d'autres sites d'extraction envisageables à proximité immédiate.

En ce qui concerne la remise en état de la carrière, le dossier prévoit un remblaiement au niveau du terrain naturel et le retour en parcelles agricoles cultivées. Pourtant, l'extraction engendrera la création de falaises sableuses, milieux rares pouvant être colonisés par les oiseaux cavernicoles comme l'Hirondelle de rivage, espèce protégée et inféodée à ces habitats. Le schéma régional des carrières de Normandie, en cours de consultation, recommande « d'anticiper l'éventuelle installation d'espèces inféodées à ces milieux en mettant à disposition pendant et après exploitation des habitats ». Si l'étude d'impact évoque un autre scénario de réaménagement (p. 291 EI), qui permettrait de conserver un ou plusieurs plans d'eau résiduels dans une optique de reconversion écologique, l'analyse de ce scénario est trop succincte et ne prévoit pas la conservation d'une falaise sableuse propice à la colonisation par les hirondelles de rivage sur le site du projet. Le dossier mériterait de proposer une analyse comparée des impacts sur l'environnement des différents scénarios de réaménagement du site. En outre, pour l'autorité environnementale, il serait nécessaire de prévoir, des inventaires environnementaux au moins deux ans avant la fin de l'autorisation d'exploitation afin d'ajuster, si nécessaire, le projet de remise en état.

L'autorité environnementale recommande de présenter une évaluation approfondie des scénarios de réaménagement, incluant la conservation de falaises sableuses, milieu favorable à l'hirondelle de rivage et d'en évaluer les impacts sur l'environnement. Elle recommande également de prévoir des inventaires environnementaux avant la fin de la période d'autorisation afin d'ajuster le projet de remise en état.

2.2. Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Le dossier est constitué de la description du projet (volume 1.a) et son résumé (volume 1.b), de l'étude d'impact (volume 2a) et son résumé non technique (RNT – volume 2c), de différentes études techniques

⁸ <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-schema-regional-des-carrieres-src-mise-a-a6623.html>

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2025-4904 en date du 13 octobre 2025

Ouverture d'une carrière de la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)

(étude écologique, étude des incidences Natura 2000, étude hydrogéologique et hydraulique, étude zones humides, étude acoustique – volume 2b), de l'étude de dangers et son RNT (volume 3) ainsi qu'une étude de compatibilité avec les plans, programmes et schémas du territoire (volume 4).

Le dossier répond globalement aux attentes de l'évaluation environnementale. L'autorité environnementale souligne notamment la qualité du résumé non technique qui présente de façon pédagogique les enjeux, les impacts ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de suivi.

Le dossier manque cependant de précision en ce qui concerne la description des phasages d'exploitation, notamment pour les plans d'eaux formés lors des différentes phases (formes des plans d'eau, morphologie des berges, profondeur...). Le schéma des carrières de Normandie recommande, en effet, « de réduire l'impact paysager en privilégiant une forme oblongue ou ovalisée dans le sens de la vallée ». Des cartographies simulant les différentes phases d'exploitation – localisant les fronts de taille et les plans d'eau – associées à des coupes altimétriques permettraient au public d'avoir une meilleure vision d'ensemble du projet.

Par ailleurs, la définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix mériterait d'être explicitées de manière précise en préambule à l'état initial.

L'autorité environnementale recommande de détailler la description des phasages d'exploitation notamment en précisant la localisation et la forme des plans d'eau et des fronts de taille. Elle recommande également de proposer une cartographie des différentes phases, associées à des coupes altimétriques. Elle recommande, enfin, de préciser la définition des aires d'étude pour chaque thématique environnementale.

3 Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

3.1. L'eau

Le projet de carrière alluvionnaire à Alizay, situé en zone inondable et en plaine alluviale de la Seine, soulève des enjeux majeurs concernant la préservation des eaux souterraines et superficielles.

Les eaux souterraines

L'étude hydrogéologique (p. 329 études techniques volume 2b) évalue les risques d'impacter la nappe alluviale lors de l'exploitation du gisement. En effet, l'exploitation de la carrière traversera la nappe alluviale sur toute sa profondeur, soit environ dix mètres ce qui pourrait entraîner une modification des écoulements souterrains, notamment en perturbant la recharge naturelle de la nappe par les eaux de surface, et en créant des connexions hydrauliques entre les niveaux aquifères. L'exploitation du gisement alluvionnaire sera menée sans rabattement artificiel de la nappe, en maintenant un niveau d'eau permanent dans la fosse d'extraction. Les simulations hydrogéologiques réalisées indiquent que les impacts des activités d'extraction seront non significatifs, notamment en ce qui concerne les variations piézométriques modérées de la nappe. L'étude hydrogéologique estime qu'« aucune zone humide n'a été identifiée à proximité, ce qui exclut toute incidence environnementale notable sur ces milieux sensibles ». Pourtant l'étude écologique (p. 396 études techniques volume 2.b) a identifié 0,31 ha de zones humides par des critères floristiques à l'ouest du site. Le dossier mériterait donc de réévaluer les impacts du projet sur ces zones humides.

Par ailleurs, le dossier ne prend pas en compte les effets de l'évaporation des plans d'eau, en particulier dans le contexte du changement climatique. Or, ce phénomène pourrait perturber l'équilibre piézométrique local et avoir des répercussions sur les milieux humides avoisinants.

De plus, le dossier mériterait d'analyser dans quelle mesure l'exploitation du gisement en milieu aquatique influence la température de la nappe alluviale. Une hausse de cette température pourrait entraîner des impacts (perturbation des écosystèmes aquatiques et altération de la qualité de l'eau), qu'il conviendrait d'évaluer plus précisément.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les impacts du projet sur les zones humides identifiées à l'ouest du site et d'étudier les effets de l'évaporation des plans d'eau sur l'équilibre piézométrique, en intégrant les enjeux liés au changement climatique. Elle recommande également d'analyser les conséquences d'une éventuelle augmentation de la température de la nappe alluviale sur les écosystèmes aquatiques et la qualité de l'eau.

Les eaux superficielles et le risque inondation

Le projet de carrière d'Alizay, situé en zone inondable au sein de la boucle de Poses, est soumis aux prescriptions strictes du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), notamment en raison de sa localisation en zone verte du PPRI actuellement en vigueur, où l'expansion des crues doit être préservée. Bien que le dossier prévoie des merlons de stockage espacés et un phasage des travaux pour limiter les obstacles à l'écoulement, l'étude ne démontre pas de manière suffisante la transparence hydraulique des aménagements en cas de crue centennale (cote de référence : 9,1 m NGF). Une modélisation hydraulique, prenant en compte les volumes stockés lors des différents phasages, permettrait de s'assurer que les stockages prévus ne perturbent pas les écoulements et ne créent pas de points de blocage en période de crue.

En outre, les matériaux décapés lors de la première phase d'exploitation (environ 200 000 m³) seront évacués vers le site voisin de la société Lafarge Granulats, également en zone inondable. La démonstration de la transparence hydraulique nécessite d'être réalisée pour tout remblai en lit majeur, y compris les stockages prévus sur des sites à proximité.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la transparence hydraulique des aménagements pendant toutes les phases du projet (travaux, exploitation, remblaiement...) et que le stockage de ces matériaux de découverte ne constitue pas un obstacle à l'expansion des crues.

Par ailleurs, l'étude d'impact mériterait d'intégrer davantage les projections climatiques, qui anticipent une augmentation des pluies et des épisodes de crues intenses en Normandie. À titre d'exemple, le dossier ne démontre pas que la stabilité des merlons (constitués de matériaux non compactés avec une pente raide à 45 °) sera garantie en cas de pluie intense ou d'inondation. L'étude d'impact nécessiterait également de présenter des mesures d'évitement et de réduction afin de préserver la qualité des eaux superficielles en cas de pluie intense ou d'inondation par débordement de cours d'eau.

L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les conséquences du changement climatique en termes d'intensification des pluies et d'inondations et de prévoir des mesures d'évitement et de réduction adaptées afin de préserver la qualité des eaux superficielles.

Accueil des déchets inertes

Le projet de carrière d'Alizay prévoit l'utilisation de déchets inertes (terres, gravats, matériaux de démolition non pollués) pour le remblaiement progressif du site. Bien que ces matériaux soient considérés comme non dangereux, leur stockage soulève des enjeux majeurs pour la qualité des eaux superficielles et souterraines, notamment en raison de leur potentiel de lessivage et de leur interaction avec la nappe alluviale. Il existe un risque important d'introduction, volontaire ou non, de déchets non inertes et potentiellement dangereux ou de déchets contenant des traces de polluants (métaux lourds). Des pollutions graves de l'environnement, et des eaux souterraines en premier lieu, peuvent survenir. Des quantités même faibles⁹ de déchets dangereux pourraient suffire pour polluer définitivement une ressource en eau. L'étude d'impact mériterait d'être étayée, car, si la nature des déchets inertes et leur procédure d'accueil sont correctement décrits pages 57 à 59 du descriptif technique (volume 1a), le

⁹ Quelques m³ de déchets contaminés par un kilogramme de trichloréthylène ou quelques grammes de polychlorobiphényles (PCB) peuvent rendre non potables 100 000 m³ d'eau.

dossier apporte peu d'information sur l'organisation du stockage des déchets¹⁰ (phasage du stockage, localisation précise, gestion lors des inondations...).

En outre, les analyses réalisées sur les piézomètres voisins révèlent déjà des teneurs « régulièrement au-dessus des limites de référence pour le fer, et ponctuellement pour le manganèse et l'aluminium » (p. 306 études techniques volume 2.b), ce qui rend la nappe particulièrement vulnérable à toute pollution supplémentaire. Par ailleurs, le remblaiement en zone inondable pourrait, en cas de crue, entraîner une dispersion de particules fines (matières en suspension) ou de polluants vers la Seine ou l'Eure, affectant les milieux aquatiques et les écosystèmes riverains.

L'autorité environnementale recommande de décrire plus précisément les modalités d'organisation du stockage des déchets inertes (phasage, localisation, gestion lors des inondations) afin de se prémunir d'un risque de pollution accidentelle qui pourrait altérer la qualité des eaux de la nappe alluviale.

D'autre part, le régime piézométrique local sera perturbé par la nature moins perméable des matériaux utilisés en phase de réaménagement. Les simulations réalisées (p. 336 études techniques volume 2.b) pour deux perméabilités différentes et en prenant en compte les effets cumulés avec les carrières voisines d'ATC et Cemex & Lafarge (également en phase de remblaiement) montrent un gonflement de la nappe jusqu'à 50 cm au droit du site et en amont hydraulique (jusqu'à 2,3 km au nord du site) ainsi qu'un rabattement de la nappe jusqu'à un mètre à l'est du site. L'étude conclut que l'impact du remblaiement est non significatif, car les variations engendrées « restent du même ordre de grandeur et largement inférieures aux fluctuations naturelles de la nappe ». Pour l'autorité environnementale, il conviendrait d'approfondir l'analyse des effets cumulatifs entre l'élévation du niveau de la nappe induite par le remblaiement et ses fluctuations naturelles du fait de la proximité des habitations au nord du site. Par ailleurs, il serait pertinent que l'étude d'impact évalue les conséquences de cette modification de la perméabilité sur les capacités de recharge de la nappe de la craie inférieure.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulatifs entre l'élévation du niveau de la nappe due au remblaiement et ses variations naturelles, notamment en raison de la proximité des habitations situées au nord du site. Elle recommande également d'évaluer les impacts de la modification de la perméabilité sur la recharge de la nappe de la craie inférieure.

L'étude d'impact (p. 308 EI) souligne qu'« il est toutefois recommandé de maintenir un suivi piézométrique régulier à titre préventif, notamment en phase de remise en état, afin de vérifier la stabilité du régime hydrogéologique dans le temps ». Pour l'autorité environnementale, les mesures de suivi piézométriques nécessitent d'être précisées, notamment en termes de fréquence, et complétées par des mesures de l'état physico-chimique de la nappe. Le dossier mériterait également de détailler les mesures à mettre en œuvre en cas de modification notable du régime hydrogéologique de la nappe ou en cas de dépassement de valeurs seuils, notamment pour la pollution aux métaux lourds.

L'autorité environnementale recommande de préciser le dispositif de suivi piézométrique et de prévoir des analyses régulières de l'état physico-chimique de la nappe. Elle recommande également de détailler les mesures à mettre en œuvre en cas d'impact constaté sur le régime hydrogéologique ou la qualité physico-chimique de la nappe.

¹⁰ https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/07/guide_des_installations_de_stockage_de_dechets_inertes.pdf

Avis délégué de la MRAe Normandie n° 2025-4904 en date du 13 octobre 2025

Ouverture d'une carrière de la société Aménagements Terrassements Carrières (ATC) sur la commune d'Alizay (27)

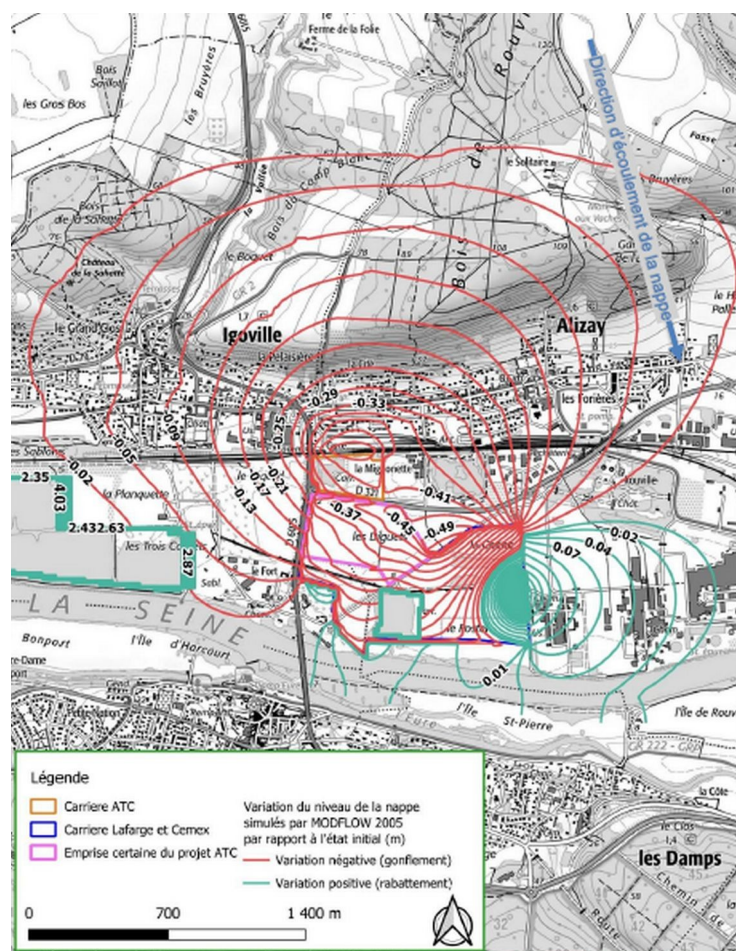


Figure 7 : Variation du niveau de la nappe – simulation 4 : impacts cumulés avec les projets voisins (p. 344, étude techniques volume 2.b)

3.2. Biodiversité

3.2.1 État initial

Les études de terrain naturalistes ont été conduites par quatre inventaires de septembre 2023 à juillet 2024 sur le périmètre du site et aux abords immédiats.

Le site est majoritairement constitué de milieux ouverts (grandes cultures) bordés par quelques haies arborées, bosquets et alignements d'arbres. 143 espèces végétales sont inventoriées, dont cinq espèces remarquables ainsi que quatre espèces envahissantes.

L'étude écologique a permis de recenser :

Pour l'avifaune :

- 23 espèces en période de reproduction, dont 16 protégées au niveau national (Alouette des champs, Bruant jaune, Rossignol Philomèle, Martinet noir...) et deux inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux (Busard Saint-Martin et Cédicnème criard) ; une colonie d'Hirondelles de rivage (400 nids) a été inventoriée à proximité immédiate ;
- 11 espèces en période de migration pré-nuptiale, dont sept protégées (Tariet des prés, Pluvier doré...) ;
- 13 espèces en période de migration post-nuptiale, dont neuf protégées (Héron cendré, Mouette rieuse...) ;
- 12 espèces en période d'hivernage, dont huit protégées (Bernache cravant, Goéland marin...) ;

Pour l'herpétofaune :

- deux espèces d'amphibiens (Grenouilles rieuse et verte) ;
- une espèce de reptile (Lézard des murailles) ;

Pour les mammifères :

- une espèce de chiroptère (Pipistrelle commune) en chasse aux abords du site ;
- trois espèces de mammifères terrestres (Chevreuil d'Europe, Lapin de garenne, Lièvre d'Europe) ;

Pour les insectes : 37 espèces d'insectes ont été inventoriées sur le site d'étude (14 lépidoptères rhopalocères, un lépidoptère hétérocère, six odonates, 11 orthoptères, deux coléoptères et trois espèces appartenant à d'autres groupes).

Les niveaux d'enjeu réglementaires et patrimoniaux sont hiérarchisés et cartographiés.

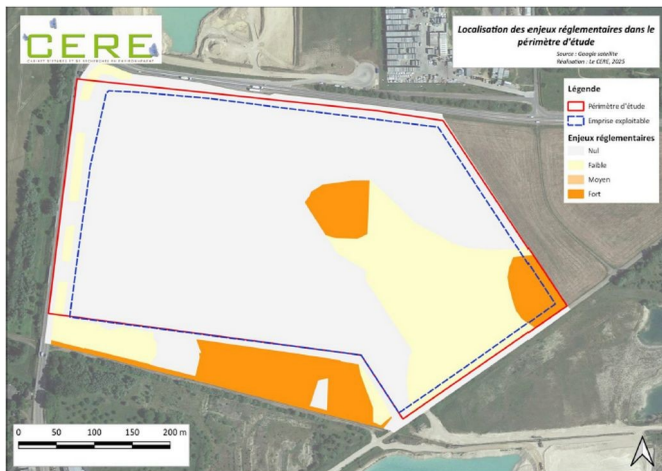


Figure 8 : Enjeux réglementaires (p. 105 études techniques)

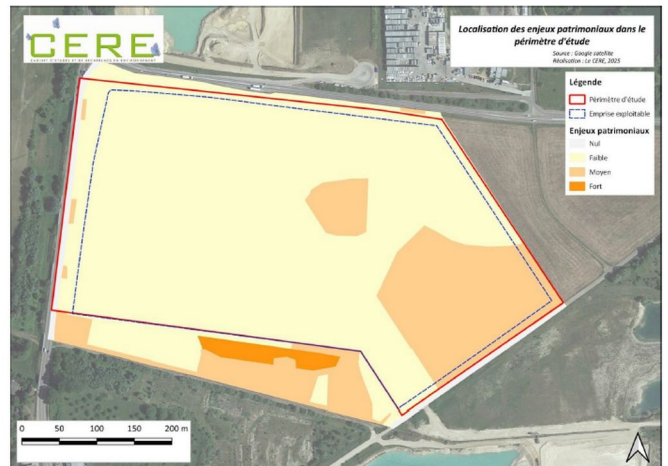


Figure 9 : Enjeux patrimoniaux (p. 107 études techniques)

3.2.2 Incidences et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)

Selon le dossier, le projet n'aura aucun impact résiduel sur les habitats, les zones humides, la flore ou la faune. En effet, le dossier estime que tous les enjeux patrimoniaux seront évités en respectant la bande de dix mètres non exploitable autour du site (mesure ME1 – respect de l'emprise) et en procédant au balisage des stations d'espèces remarquables et des friches humides (Mesure ME3).

Pourtant, le porteur de projet demande une dérogation¹¹ afin de pouvoir exploiter la bande de dix mètres en bordure sud alors même que les enjeux y sont qualifiés de moyens à forts (avifaune, flore). De plus, cette bande de dix mètres, non exploitée pour l'extraction sera utilisée pour le stockage de la terre arable et des stériles de découverte (p. 349 études techniques volume 2.b) ce qui ne permet pas de garantir l'absence d'impact sur les habitats, la flore et la faune patrimoniale. Le dossier nécessite d'être plus cohérent sur la définition de l'emprise du projet et de la mesure d'évitement concernant le respect de l'emprise, afin de s'assurer que les zones à enjeu patrimonial seront bien évitées. L'étude d'impact mériterait également de réévaluer les impacts liés à l'utilisation de la bande de dix mètres pour le stockage des matériaux et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et de réduction complémentaires.

L'autorité environnementale recommande de clarifier la définition de l'emprise du projet et de la bande « non exploitable » ainsi que de la mesure d'évitement associée. Elle recommande également de réévaluer les impacts de l'utilisation de la bande des dix mètres, non exploitable mais utilisée en tant que zone de stockage des matériaux de découverte, et de prévoir des mesures d'évitement et de réduction en conséquence.

¹¹ Par rapport au recul réglementaire de 10 m de la zone d'extraction par rapport aux bordures du périmètre ; ce recul vise notamment à assurer la stabilité des terrains voisins.

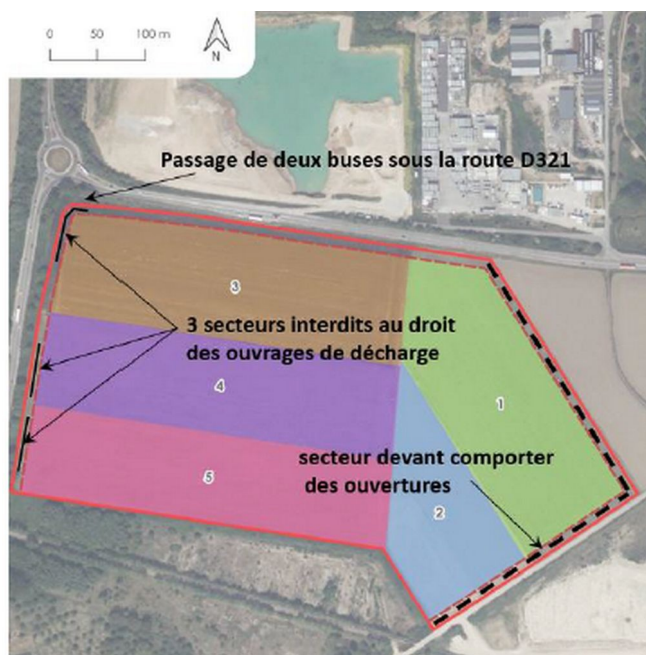


Figure 10 : localisation des merlons (p. 272 études techniques)

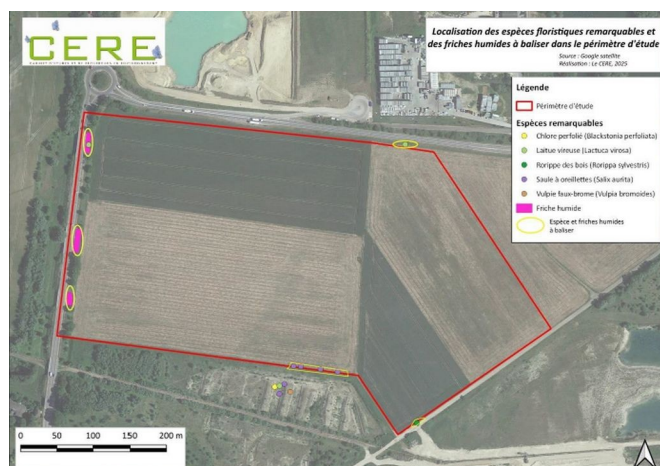


Figure 11: localisation des espèces floristiques remarquables et des secteurs humides (p. 229 études techniques)

Par ailleurs, les plans d'eau et les fronts sableux issus des activités d'extraction constituent des milieux favorables à l'accueil d'espèces migratoires, telles que l'Hirondelle de rivage ou le Gravelot. Compte tenu de l'implantation d'une colonie importante d'Hirondelles de rivage, nicheuses sur les fronts de taille de la carrière d'ATC située au nord de la RD 321, le dossier mériterait d'approfondir l'analyse des enjeux liés à ces espèces ainsi que des impacts générés par la poursuite des travaux d'extraction en leur présence. Parmi les mesures envisagées, une mesure de réduction (MR 9) prévoit de stabiliser un front de taille existant, en faveur de l'Hirondelle de rivage, sur la carrière d'ATC en fin d'exploitation, au nord du site. Le calendrier des mesures de suivi écologique mériterait d'être harmonisé avec le calendrier du phasage d'exploitation afin de pouvoir inclure, si nécessaire, une mesure de préservation des fronts sableux sur le nouveau site, en cas de colonisation par les Hirondelles de rivage.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les enjeux liés à l'installation d'espèces d'avifaune (Hirondelles de rivage, Gravelots) favorisée par la création de plans d'eau et de fronts de taille sableux. Elle recommande également d'harmoniser le calendrier des suivis écologiques et celui des phasages d'exploitation afin de prévoir, le cas échéant, une mesure de conservation des fronts sableux sur le nouveau site d'exploitation.

3.3. La santé humaine

Les enjeux principaux du projet s'agissant de la santé humaine sont les nuisances sonores et la qualité de l'air (notamment émissions de poussières).

3.3.1 Nuisances sonores

L'évaluation de l'état initial des niveaux sonores s'appuie sur une série de mesures effectuées le 21 mars 2024 au niveau de trois points d'écoute, dont deux en limite de site (points L1 et L2) et un en zone à émergence réglementée¹² (ZER) définie par arrêté préfectoral (point C). Le dossier reprend également les résultats des mesures réalisées pour deux points d'écoute (points A et B) pour la carrière ATC située au nord du projet.

¹² Zones dans lesquelles les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs limites admissibles fixées par arrêté préfectoral (par rapport au niveau de bruit ambiant).

L'étude d'impact présente les résultats d'une simulation des nuisances sonores générées par le projet (p. 203). Cette analyse tient compte des activités des engins et des équipements d'exploitation à l'exception du tapis convoyeur situé au sud du projet. L'étude prend en compte les effets cumulés avec les autres activités de carrière à proximité immédiate. La simulation conclut à l'absence de dépassement des seuils d'émergences réglementaires, pour l'ensemble des points d'écoute. Cependant, cette simulation ne tient pas compte des vents dominants, dont une carte est présentée dans l'étude d'impact (page 76).

Une mesure de suivi des niveaux sonores sera réalisée annuellement au niveau des trois points de contrôle, mais elle n'est assortie d'aucune proposition de réduction en cas de dépassement constaté des seuils autorisés.

L'autorité environnementale recommande :

- **de compléter les simulations acoustiques en prenant en compte les vents dominants ainsi que l'utilisation du tapis convoyeur au sud du site d'extraction ;**
- **de proposer une mesure de réduction adaptée en cas de dépassement des seuils réglementaires autorisés ;**
- **de mettre en place un dispositif de recueil des éventuelles doléances des riverains.**



Figure 12 : Plan de positionnement des points de mesure acoustique (p. 204 étude d'impact)

3.3.2 Poussières

Les émissions de poussières peuvent avoir des incidences sur l'environnement et la santé humaine. Elles sont liées aux activités d'extraction, à la circulation des engins et des camions, aux chargements et aux déchargements des camions sur la carrière, au concassage et au traitement des matériaux sur le site.

L'étude d'impact estime que la production annuelle de 550 000 t de gravats alluvionnaires provoqueront une émission de particules fines PM₁₀ de 1 815 kg/an et une émission de silice inférieure à 73 kg/an. Selon le dossier (p. 316 EI), ces émissions seront « *limitées et localisées, et leur diffusion réduite, du fait de*

l'exploitation en eau et de la présence d'obstacles (merlons périphériques à l'exploitation, RD 6015 et RD 321 en remblai, végétation existante aux alentours) ».

Le dossier ne prévoit pas la mise en œuvre de mesure de suivi alors qu'un contrôle des retombées des poussières pourrait utilement être mis en œuvre à proximité des habitations riveraines.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures de suivi des poussières pour les habitations situées à proximité de la carrière et de proposer une mesure de réduction adaptée en cas de dépassement des seuils réglementaires autorisés.