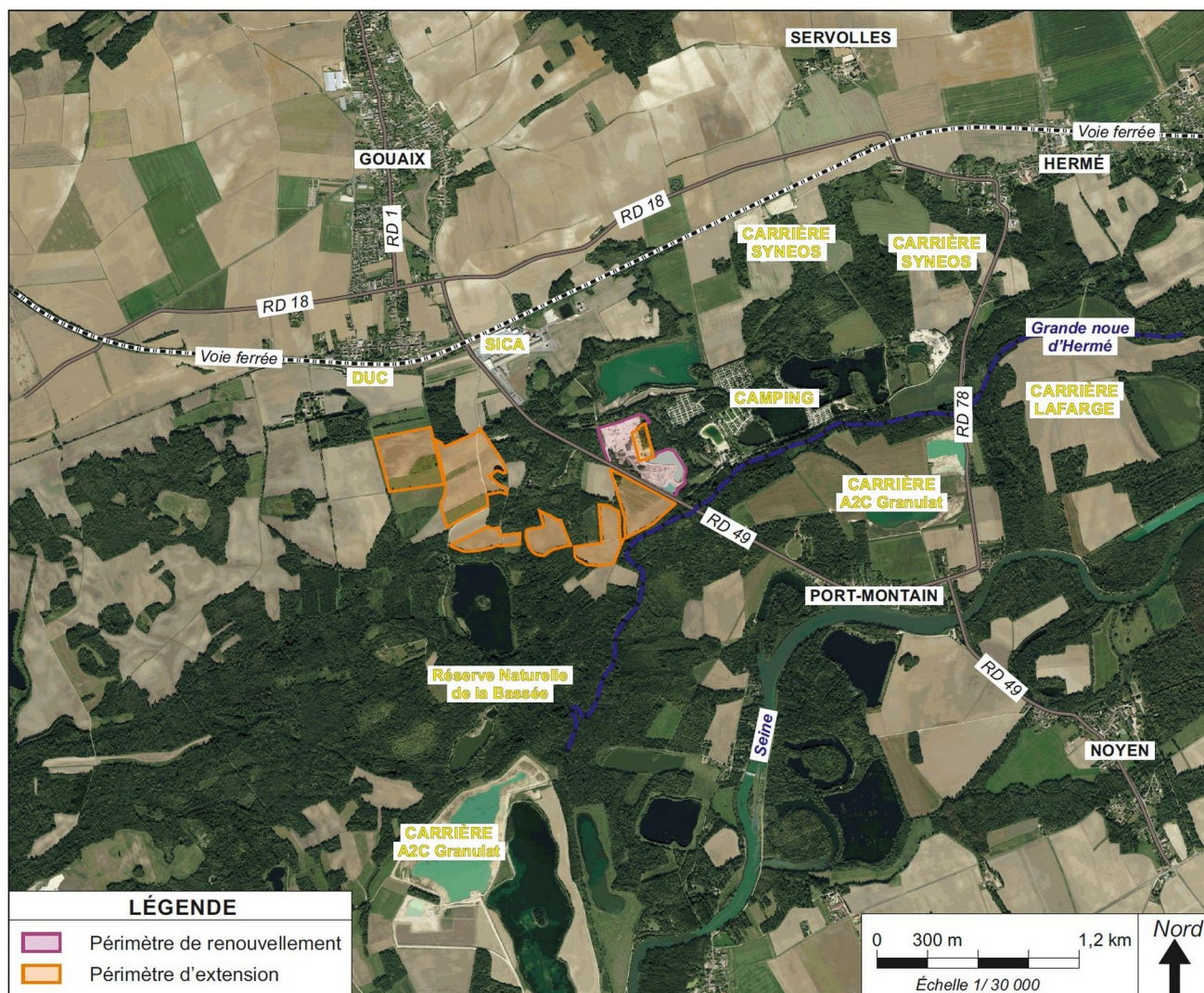




Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur un projet d'extension de carrière à
Gouaix (77)**

**N° APJIF-2025-054
du 18/06/2025**



Emplacement du projet, vallée de la Bassée, à Gouaix (77), El, page 88

Synthèse de l'avis

Cet avis de l'Autorité environnementale concerne un projet d'extension de carrière à Gouaix en Seine-et-Marne, porté par Sablière du Port-Montain. Il est émis dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale.

L'aire d'étude se situe sur la commune de Gouaix dans la plaine alluviale de la Seine dans la région naturelle de « La Bassée » (40 km de long sur 3 à 4 km de large) située entre Nogent-sur-Seine en amont et Montereau-Fault-Yonne en aval. Le projet vise à l'extension d'une carrière et à l'implantation d'équipements nécessaires à son exploitation, dont la mise en place de bandes de transport de matériaux en limite de la réserve naturelle nationale de la Bassée. Le projet a pour vocation de permettre le maintien de l'exploitation de 12 ha de carrières et prévoit une extension de 47 ha, sur sept zones différentes (dont celle de l'exploitation en cours) réparties sur un kilomètre linéaire sur un axe nord-ouest dont l'exploitation s'effectuera successivement.

Une période d'extraction de 20 ans, suivie de trois années de préparation et de clôture de la carrière pour une moyenne de 120 000 t de matériau extrait par an, est proposée par le porteur du projet. La remise en état s'effectuera au fil de l'exploitation, au fur et à mesure qu'un site sera abandonné.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale concernant :

- l'impact hydrologique du projet ;
- la biodiversité ;
- le paysage ;
- le bruit.

Dans son avis, l'Autorité environnementale recommande notamment de :

- compléter l'étude d'impact avec l'ensemble des éléments permettant de préciser la gestion du matériel motorisé sur site et de respecter des prescriptions de l'hydrogéologue agréé ;
- compléter l'inventaire des zones humides afin de mieux justifier leur évitement dans le périmètre d'exploitation au vu de l'omniprésence de milieux aquatiques sur ce secteur ;
- revoir l'évaluation des enjeux liés aux chiroptères en intégrant l'ensemble de leur cycle de vie et pas seulement les zones de nichage ;
- reprendre les photomontages et illustrer correctement l'impact de la carrière avec des visuels de l'ensemble des sites et à des hauteurs plus élevées.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé.

La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés précède l'avis détaillé. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Sigles utilisés.....	6
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	9
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	9
2.2. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	9
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	10
3.1. Impact hydrologique du projet.....	10
3.2. Biodiversité.....	14
3.3. Paysage.....	20
3.4. Bruit.....	22
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	23
ANNEXE.....	25
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	26

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale² vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, a été saisie par le préfet de Seine-et-Marne pour rendre un avis sur le projet d'extension de carrière, porté par les Sablières du Port-Montain, situé à Gouaix (77) et sur son étude d'impact datée de janvier 2025, version complétée du dossier initial déposé en juillet 2020.

Le projet d'extension de carrière est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 1.c du tableau annexé à cet article) dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le préfet de Seine-et-Marne et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés et ont apporté leur contribution, respectivement, les 22 et 23 mai 2025.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 18 juin 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'extension de carrière à Gouaix en Seine-et-Marne.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Monica-Isabel DIAZ, coordonnatrice, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré 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.

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.

-
- 1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).
 - 2 L'article R. 122-6 du code de l'environnement, s'agissant des projets, et l'article R. 122-17 du même code ou l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, s'agissant des plans et programmes, précisent quelles sont les autorités environnementales compétentes. Parmi celles-ci, figurent les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), présidées par des membres de cette inspection qui disposent d'une autorité fonctionnelle sur des services des directions régionales intitulés « pôle d'appui de la MRAe » (cf art R. 122-24 du code de l'environnement)

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.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

AEP	Alimentation en eau destinée à la consommation humaine
AESN	Agence de l'eau Seine-Normandie
APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
dB(a)	Décibel
DCO	Demande chimique en oxygène
Drieat	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France
ENS	Espaces naturels sensibles
ha	Hectare
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
MES	Matière en suspension
PBDE	Polybromodiphényléthers
PCB	Polychlorobiphényle
PFAS	Substance perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées
pH	Potentiel hydrogène (mesure d'acidité)
RD	Route départementale
RNN	Réserve naturelle nationale
RNR	Réserve naturelle régionale
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique faunistique
ZPS	Zone de protection spéciale (Natura 2000)
ZSC	Zone spéciale de conservation (Natura 2000)

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Situé dans la commune de Gouaix, le projet comprend la poursuite de l'exploitation et l'extension d'une carrière, dite alluvionnaire, par la société des Sablières du Port-Montain.

La commune de Gouaix est située dans le département de Seine-et-Marne, en région Île-de-France, au sein de la communauté de communes de la Bassée-Montois. Elle se trouve à environ 90 km au sud-est de Paris, à proximité de la ville de Provins.

Le territoire communal est principalement rural et agricole, composé majoritairement de terres cultivées, ponctuées par quelques espaces boisés et des haies bocagères. Le tissu urbain s'organise autour d'un bourg principal, où se concentre la majorité de l'habitat, ainsi que de quelques hameaux et constructions isolées. Le centre-bourg accueille les principaux équipements et services communaux. Le territoire est traversé par les RD 1 et 18, axes permettant de relier la commune aux centres urbains voisins, notamment Provins au nord et Montereau-Fault-Yonne à l'ouest. La commune bénéficie également de la proximité de la RD 619, axe régional important reliant Provins à Troyes.

Le site du projet est implanté dans la plaine alluviale de la Seine dite « La Bassée », il est accessible par la RD 49 qui relie Port Montain à Gouaix. La Bassée se caractérise par la plus grande et l'une des dernières forêts alluviales du Bassin parisien, par un ensemble de prairies et d'ourlets humides biologiquement très riches, en particulier sur le plan floristique et, enfin, par un réseau de cours d'eau, noues et milieux palustres denses de très grand intérêt écologique et piscicole. Ce territoire fait partie des 87 zones humides d'importance nationale répertoriées. Les enjeux réglementaires liés aux milieux naturels et aux espèces protégées sont considérables.

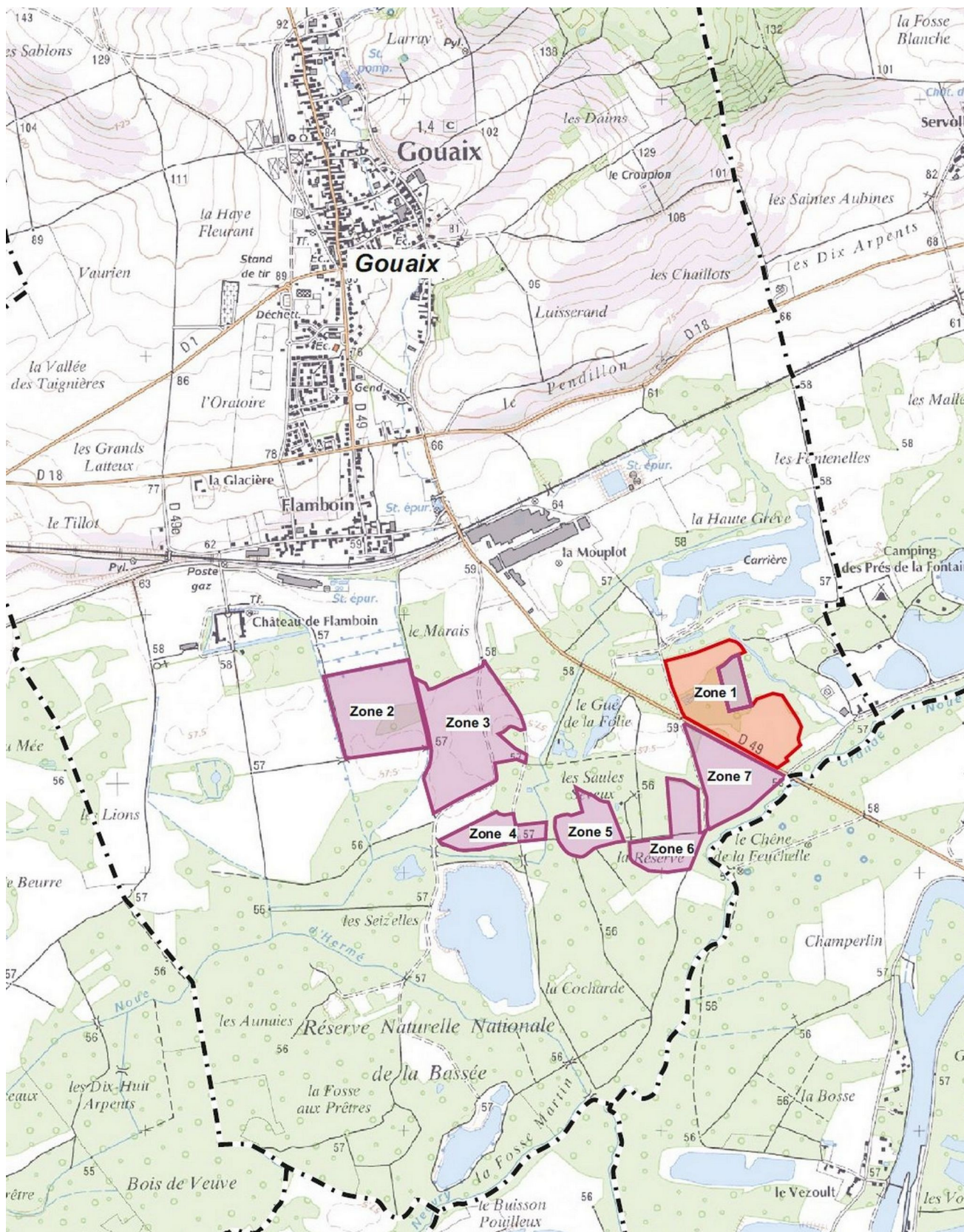


Figure 1 : Périmètre d'autorisation actuelle (orange), périmètres d'extension zones de 1 à 7

L'extraction s'inscrit dans un contexte géologique propice, caractérisé par la présence d'alluvions anciennes et récentes déposées par le fleuve, formant des couches de sables et de graviers d'épaisseurs variables. Ces matériaux sont principalement destinés au secteur du bâtiment et des travaux publics, notamment à la pro-

duction de béton. Le projet d'exploitation s'étend sur plusieurs dizaines d'hectares, selon une logique d'exploitation par zones, suivie d'un programme de remise en état progressif des terrains. Le site comprend des installations de traitement des matériaux (criblage, lavage) ainsi que des voies d'accès internes.

Le projet comprend le renouvellement d'une carrière déjà existante et la mise en exploitation de six nouveaux sites en quatre phases. Chacune correspond à une exploitation d'une durée d'environ cinq ans pour un total de 23 années d'exploitation dont 20 d'extraction. Le projet prévoit aussi le déplacement des installations de traitement de matériaux du site actuel vers le site situé de l'autre côté de la RD 49 à l'est (appelé zone 7). Le projet prévoit ainsi une production de 120 000 t/an de granulats.

L'exploitation constitue une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Du fait des rubriques ICPE associées, l'exploitation relève d'un régime d'autorisation :

- l'exploitation et du renouvellement d'exploitation de carrière sur une surface totale de près de 60 ha pour une durée de 23 ans (rubrique 2510 – régime d'autorisation) ;
- traitements de matériaux d'extraction de carrières tels que broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage de granulat pour une puissance totale des machineries de 200 000 W (rubrique 2515-1 – régime déclaration) ;
- stockage de granulats sur une surface de trois hectares (rubrique 2517 – régime enregistrement).

La mise en place de bandes transporteuses est prévue pour relier les différents sites à l'atelier de préparation et de conditionnement des matériaux. Orientées principalement est-ouest, les bandes traverseront des espaces ouverts tels que des champs ou des espaces forestiers.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Le dossier ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- l'impact hydrologique du projet ;
- la biodiversité ;
- le paysage ;
- le bruit.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'exposé présenté dans l'étude d'impact est limpide, bien illustré et annoté, permettant de saisir rapidement les principaux enjeux identifiés et les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences potentielles. Le caractère synthétique du document est appréciable et évite de diluer le propos avec des éléments de contexte n'ayant pas de rapport avec l'environnement. Le document est globalement correctement illustré avec une démonstration pédagogique accessible au grand public.

2.2. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le dossier présente succinctement un scénario de référence. En l'absence de projet, le maintien de l'activité agricole présenterait selon le dossier une « pollution possible par une fuite sur un engin agricole et une détérioration progressive de la qualité des eaux souterraines par les produits phytosanitaires et les nitrates », qui

constituent des produits « nocifs pour l'ensemble de la faune et de la flore alentour (risque de perte de biodiversité sur le moyen et long terme) », (étude d'impact, pages 178 et 179). Selon cette approche, le projet, au contraire, aurait un « impact faible lié à la faible activité prévue sur le site ». Et la « remise en état permettra[it] de diversifier les milieux et la faune ».

Le pétitionnaire écarte l'hypothèse de l'ouverture complète d'un nouveau site qui ne serait selon lui pas viable économiquement et engendrerait des incidences environnementales plus importantes. Il justifie son choix sur la considération que le site existe en partie depuis plus de vingt ans, qu'il dispose d'ores et déjà des aménagements nécessaires à l'activité d'extraction de granulats et que des mesures de conservation et de suivi sont déjà en place sur la carrière actuelle. En outre, le projet aurait été ajusté au fur et à mesure des rendus des conclusions des études techniques et des mesures d'accompagnement complémentaires.

Deux mesures d'évitement (ME1, 2 et 3, et MR1) présentent les espaces initialement prévus pour la carrière et qui ne seront pas exploités selon le porteur de projet (étude d'impact, pages 198 à 204). Il affirme avoir pris le parti d'exploiter essentiellement les terres agricoles afin d'éviter les boisements alluviaux (habitats d'intérêt communautaire), mesure ME1, ce qui justifie un projet morcelé. Les zones jugées de plus forte sensibilité écologique ont été exclues du périmètre d'extension : peupleraies abritant des espèces de flore d'intérêt régional, petits secteurs de boisements alluviaux, mosaïque d'habitats, mégaphorbiaies. Le périmètre d'extension ainsi défini porte de ce fait majoritairement sur des parcelles de grandes cultures (92,6 %). La mesure ME2 consiste à modifier le tracé d'implantation de la bande transporteuse pour éviter des stations végétales d'intérêt régional et la ME3 à éviter des zones humides dans la zone 7. La mesure MR1 consiste à limiter l'emprise totale du projet et le balisage des zones sensibles.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Impact hydrologique du projet

■ Hydrogéologie

Cette thématique est identifiée comme présentant une sensibilité forte pour le site (étude d'impact, page 27).

Le site, dans le lit majeur de la Seine, est situé sur une succession de couches géologiques : alluvions en surface et horizons calcaires en profondeur. Cette disposition a permis la mise en place d'une nappe libre à fort potentiel d'infiltration et de circulation horizontale souterraine.

Cette nappe est considérée comme une nappe « d'accompagnement » de la Seine³ avec des écoulements de faible profondeur (de l'ordre d'un à trois mètres de profondeur) vers la Seine (nord-est vers sud-ouest). La couche calcaire en profondeur est également aquifère⁴. Elle dispose de nombreuses zones d'échange avec les alluvions de surface sans discontinuité notable pour les écoulements entre la surface et la nappe grâce à des fracturations permettant une infiltration rapide. L'écoulement de la nappe suit celui de la Seine et de la nappe d'accompagnement la plus à la surface.

3 Masse d'eau FRHG006

4 Masse d'eau HG209

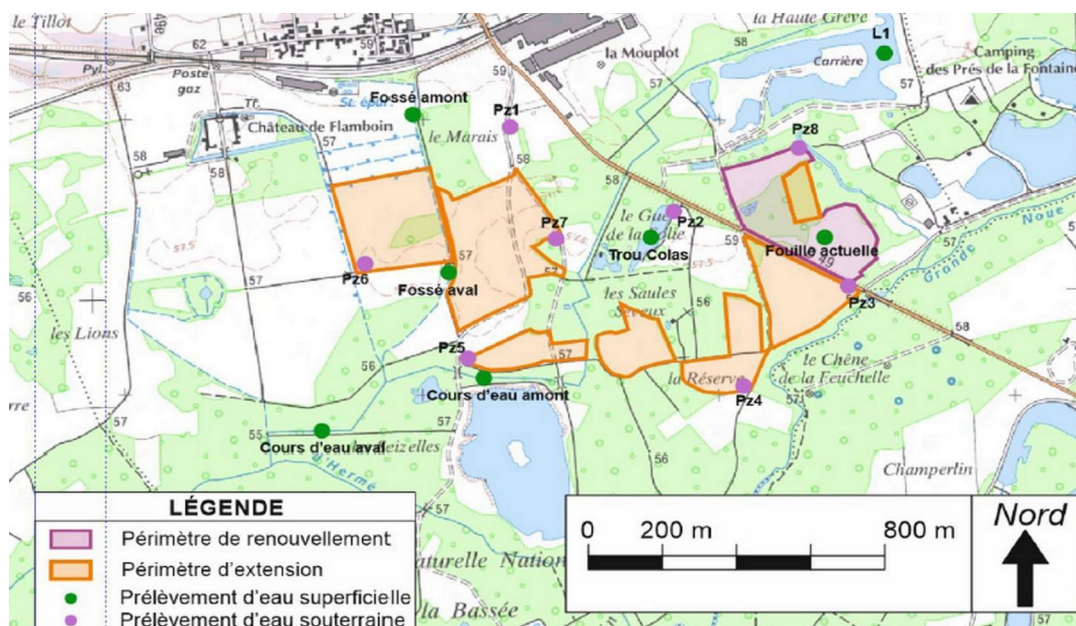


Figure 2 : Localisation des nouveaux piézomètres et des points de contrôle de qualité de l'eau (étude d'impact, page 22)

Huit piézomètres ont été installés autour de la zone du projet pour mesurer les écoulements profonds et les caractéristiques physiques des matériaux à l'aplomb et aux abords du projet. Une campagne de mesure a été conduite en 2017 pendant trois mois. Les résultats de ces mesures viennent s'ajouter à ceux des dix piézomètres déjà présents sur site. L'étude de l'état chimique des eaux de surface et souterraines a été effectuée sur les huit nouveaux piézomètres, dans des fossés drainants et des ruisseaux autour du site du projet.

Le projet est implanté dans la vallée de la Seine abondamment exploitée pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine. Le champ captant le plus proche est celui de Provins, situé à proximité immédiate du projet⁵. Il capte l'eau de la nappe alluviale comme celle de la nappe de la craie à 30 mètres de profondeur. Le projet sera donc situé dans le périmètre de protection éloigné de ce champ captant ; le respect de la réglementation suppose l'avis d'un hydrogéologue agréé.

Le projet est aussi situé à proximité immédiate de la zone de préservation stratégique d'eau destinée à la consommation humaine dite de la « Barrette » ciblant les alluvions en vue d'une future alimentation en eau destinée à la consommation humaine.

L'exploitation du gisement de matériaux sera réalisée en eau sans rabattement de nappe durant l'exploitation (mesure 8.2.1). Bien que présentée sur le chapitre relatif aux incidences du projet, cette mesure n'est pas développée et l'étude d'impact ne décrit pas les modes d'exploitation permettant d'éviter un rabattement.

(1) L'Autorité environnementale recommande de présenter les modes d'exploitation permettant d'éviter un rabattement de la nappe et les incidences potentielles en cas de contact avec la nappe d'accompagnement de la Seine.

La présence d'eau à faible profondeur nécessite un aménagement minutieux du site pour éviter toute contamination issue du matériel motorisé et du rejet d'eau lié à l'exploitation. Pour estimer les risques d'accidents et les incidences qu'ils seraient susceptibles d'entraîner, la localisation des aires d'entretien des engins de chantier et d'exploitation, les dispositifs utilisés pour recueillir les différents fluides et le mode de gestion associé, les actions réalisées et les prescriptions de l'hydrogéologue agréé sont à décrire précisément pour la complète information du public.

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'ensemble des éléments

5 Cela concerne les puits : 02605X0157, 02605X0156, 02605X0155, 02605X0154 et 02605X0153

permettant de préciser la gestion du matériel motorisé sur site et les mesures destinée à éviter toute pollution de la nappe ainsi que les prescriptions de l'hydrogéologue agréé.

La création d'un plan d'eau après exploitation a été modélisée. Elle présente plusieurs enjeux. La remise en état par un plan d'eau facilite l'évaporation, est susceptible de fragiliser les nappes et ne permet pas de jouer les mêmes rôles de filtration et de rétention que les couches géologiques de surface. L'étude d'impact décrit l'impact résiduel comme faible après la phase d'exploitation (étude d'impact, page 122). Ce résultat se fonde essentiellement sur l'écoulement et non sur la sensibilité chimique et biologique des nappes affectées. De même, la mise en place de lacs de rétention augmente les interactions avec l'atmosphère et accentue l'impact du réchauffement climatique sur la nappe. L'impact post-exploitation paraît de ce fait sous-évalué.

(3) L'Autorité environnementale recommande de rehausser l'appréciation du niveau d'impact sur l'hydrogéologie de la remise en état prévue après exploitation et de proposer des mesures de réductions et d'évitement supplémentaires en conséquence de cette mise à niveau.

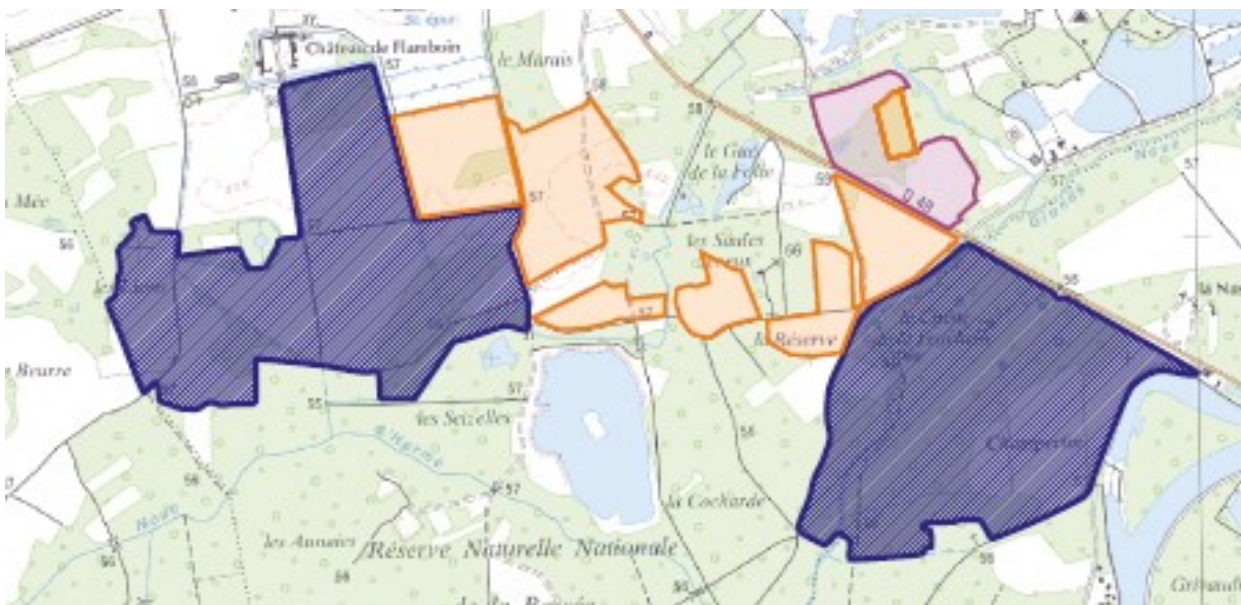


Figure 3 : Localisation des zones de préservation stratégique de l'AESN (bleue) par rapport au projet (orange et violet)

■ Écoulement de surface

Le réseau hydrographique de la zone du projet est dense. Un ensemble de rus, noues, gués, lacs et zones humides accompagnent le fleuve Seine sur l'ensemble de la vallée. Le projet de carrière s'implante dans ce réseau qui jouxte la quasi-totalité des sites sélectionnés pour l'extraction de matériaux. La principale structure hydrique, en dehors de la Seine, est représentée par la Grande Noue d'Hermé, en bon état chimique et écologique selon la dernière campagne d'évaluation de la qualité des eaux, en 2015 (étude d'impact, page 29). La qualité des eaux de la Seine est plus variable à proximité du projet, avec des résultats de mesures allant de bon à mauvais état tant pour l'écologie que pour la chimie du cours d'eau. Cependant, les dernières mesures du secteur datant de 2013, l'état présenté n'est certainement plus représentatif de la qualité du milieu. L'étude d'impact présente (page 30) des mesures de qualité chimique du cours d'eau (hydrocarbures, quelques éléments métalliques et non métalliques, ainsi que des mesures usuelles telles que le pH, la conductivité, etc.). Il conviendra d'actualiser la présentation de l'état des masses d'eau susceptibles d'être affectées par le projet avant toute consultation du public, des résultats aussi anciens n'étant pas susceptibles d'être considérés comme robustes.

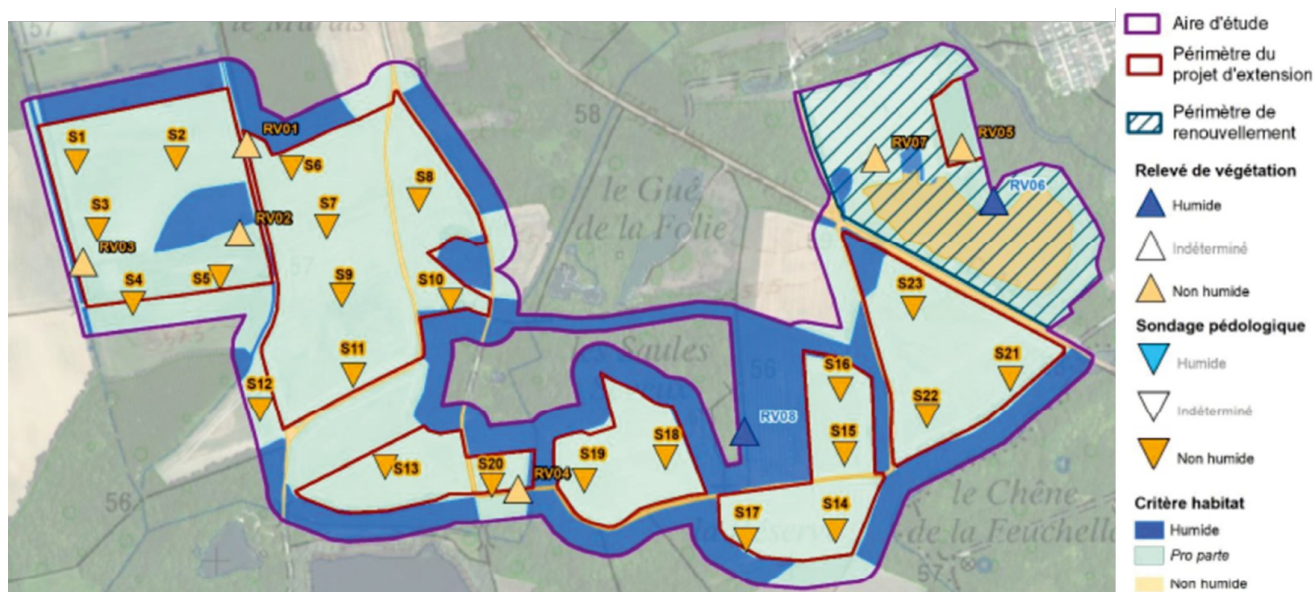
(4) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser la présentation de l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau susceptibles d'être affectées par l'exploitation de la carrière ou la remise en état des sites avant toute consultation du public, pour sa complète information.

Une estimation des hauteurs d'eau en période de crue pour un épisode quinquennal, décennal et centennal est présentée dans l'étude d'impact. La sensibilité globale y est décrite comme « moyenne » (étude d'impact, page 34). Une approche théorique a été utilisée (formule de Manning-Strickler) qui permet une évaluation des niveaux d'eau dans un cours d'eau ouvert donnant une première estimation du niveau d'eau en fonction d'une vitesse, mais ne permet pas de prendre en compte des phénomènes particuliers tels que la mise en place d'écoulements chaotiques.

Les premières estimations permettent de montrer qu'en cas de crue centennale, l'ensemble de la vallée et des environs du projet seront inondés. À l'inverse, une crue quinquennale n'aurait pas d'impact sur le projet. Le niveau de détail obtenu pour la crue décennale ne permet pas de conclure à l'absence d'impact sur le projet. Au vu de la durée d'exploitation prévue par le porteur du projet, un scénario intermédiaire de crue trentennale et cinquantennale aurait permis de vérifier la sensibilité du projet aux aléas météorologiques et climatiques.

(5) L'Autorité environnementale recommande de présenter un scénario de crue trentennale et compléter les données, avec par exemple une modélisation, pour les crues cinquantennales, trentennales et décennales.

La diversité des cours d'eau, des nappes à proximité de la surface et des plans d'eau constituent autant d'indicateurs de potentielles zones humides. Une campagne d'identification de vingt-trois sondages a été réalisée pour identifier les critères pédologiques caractérisant une zone humide. Les sols ont été dégradés par l'agriculture et par des systèmes de réseaux drainants asséchant le secteur. De fait, les sondages n'ont pas mis en évidence de zones humides ni par les critères pédologiques ni par les critères hydrologiques (présence d'eau en faible profondeur). L'analyse de la végétation a cependant permis d'identifier 26,5 hectares de zone humide. Les délimitations permettant d'identifier des zones humides à proximité du projet en dehors des zones de passage des noues, mais excluant quasiment systématiquement les zones du projet, sont mal étayées, notamment pour la partie sud du projet. La présence de nappes d'accompagnement et de très nombreux plans d'eau et de noues laisse à penser à une présence naturelle importante de zones humides déjà affectées par des activités humaines.



(6) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'inventaire des zones humides dans l'ensemble de l'emprise du projet afin de mieux documenter leur préservation ou de prévoir leur compensation au vu de l'omniprésence de milieux aquatiques sur le secteur.

3.2. Biodiversité

L'environnement proche du site présente un caractère exceptionnel pour la biodiversité. De nombreux biomes et espaces préservés sont présents à proximité immédiate et autour du site. La présence de la forêt alluviale particulière de la Bassée joue un rôle prédominant dans les équilibres écologiques du secteur. L'ensemble est inventorié dans :

- des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Znieff)⁶ ;
- des sites Natura 2000⁷ avec une zone de protection spéciale (ZPS) et la majeure partie de la vallée est classée en zone spéciale de conservation (ZSC) ;
- un grand nombre de sites protégés : une réserve naturelle nationale (RNN), des réserves naturelles régionales (RNR), des arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) et des espaces naturels sensibles (ENS).

Le dossier décrit l'aspect exceptionnel du contexte, étude d'impact, page 35 :

« Les enjeux réglementaires liés aux espèces protégées sont considérables. La Bassée abrite une trentaine d'espèces végétales protégées (ainsi que plusieurs dizaines d'autres non protégées, mais déterminantes de ZNIEFF), plus de 200 espèces d'oiseaux, dont plus de la moitié, nicheuses (la plupart protégées), une quarantaine d'espèces de mammifères dont au moins une vingtaine de protégées, une quinzaine d'amphibiens et reptiles tous protégés, plusieurs dizaines d'insectes remarquables, dont de nombreuses espèces protégées ou très rares, des mollusques terrestres et aquatiques (dont certains protégés) et plusieurs espèces de poissons remarquables... À l'échelle de l'Île-de-France, certaines espèces ne sont connues que dans la Bassée, ou ils ont leurs plus fortes populations régionales dans cette vallée ».

Le site du projet est particulièrement exposé, car situé à proximité ou dans le périmètre de : la ZPS « Bassée et plaines adjacentes », la ZSC « la Bassée », la RNN de la Bassée, de la Znieff II de la vallée de la Seine et de la Znieff I « réserve de la Bassée et abords ». En raison de la grande diversité des espèces et des habitats, les enjeux présentés sur l'ensemble du projet sont catégorisés comme faibles à forts avec une prédominance de zones sensibles à enjeux au sud et à l'est du projet.

6 L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

7 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen 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 le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

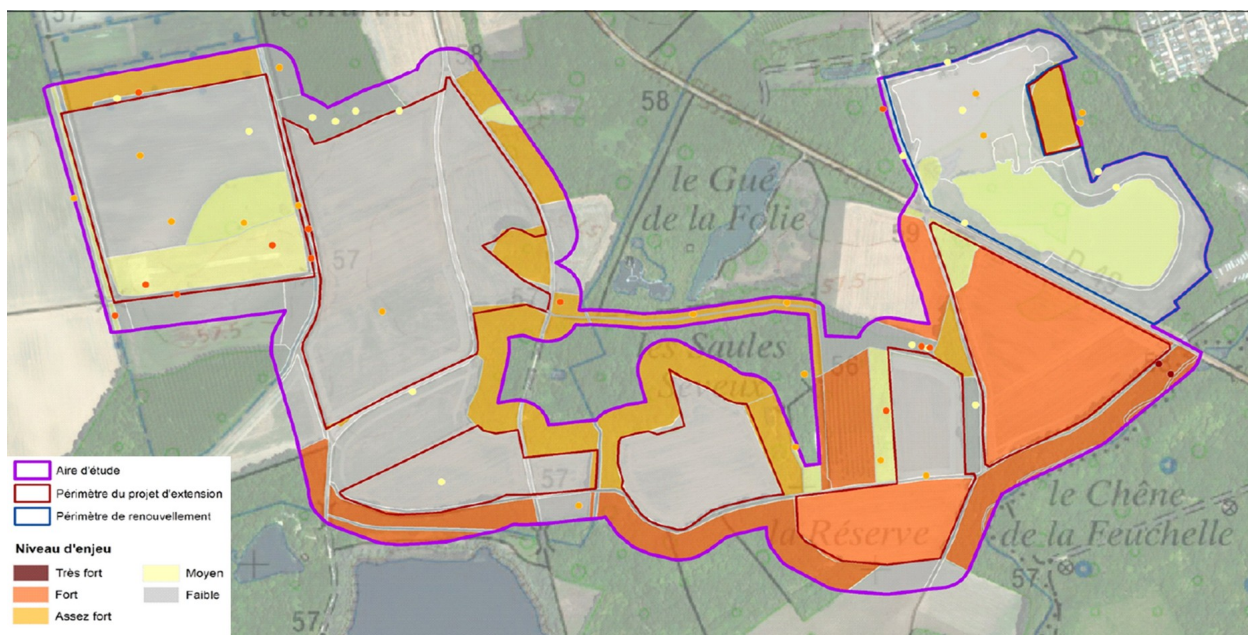


Figure 5 : Synthèse des enjeux écologiques (étude d'impact, page 77)

Un inventaire a été réalisé durant le printemps et l'été 2021 avec un complément au printemps 2023 pour l'identification des zones humides. L'Autorité environnementale considère qu'il manque un passage en saisons automnale et hivernale afin d'inventorier l'intégralité des espèces pouvant utiliser l'espace du projet. Une telle lacune est inacceptable dans le contexte de sensibilité écologique d'une réserve naturelle nationale et de sites Natura 2000.

(7) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'inventaire par des passages en automne et en hiver, indispensables pour caractériser les enjeux dans un contexte aussi sensible en termes de biodiversité.

L'étude des incidences est bien présentée avec un respect des textes pour la présentation des différents zonages et la thématique de la zone Natura 2000 est traitée séparément comme prescrit par le code de l'environnement. Cependant, par souci de lisibilité sur les différents enjeux et pour prendre en compte l'ensemble des enjeux liés à la biodiversité, une synthèse des incidences sur le site Natura 2000 aurait pu être soit intégrée à la section 3.5.1.3 sur les zonages écologiques (étude d'impact, page 125).

(8) L'Autorité environnementale recommande de présenter une synthèse des enjeux spécifiques et des incidences du projet sur le site Natura 2000 dans le chapitre plus général de l'étude d'impact relatif aux zonages écologiques.

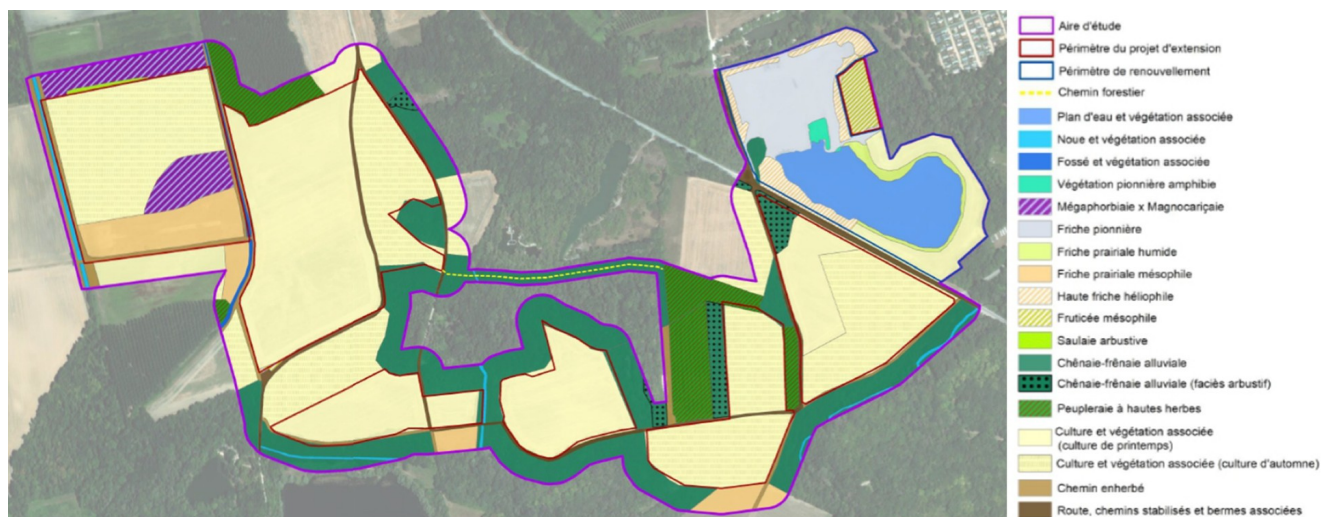


Figure 6 : Cartographie des habitats naturels (étude d'impact, page 45 et 46)

L'étude d'impact présente les enjeux liés aux habitats naturels et à la flore du site comme faibles à localement très forts (étude d'impact, pages 48 et 53). Dix-neuf habitats naturels ont été recensés sur les sites du projet et alentour. Ils représentent une bonne diversité de ce qui peut exister dans le bassin versant de la Seine avec des prairies humides, des fourrés médioeuropéens, des forêts fluviales, des plantations anthropiques de peupliers, des plans d'eau, etc. Certains de ces habitats sont considérés comme à forts enjeux tels que la chênaie, la frênaie, la peupleraie, et d'autres sont moyens, comme une section de mégaphorbiaie. L'ensemble des autres habitats naturels sont décrits comme étant à faible enjeu pour ce projet. Une évaluation croisée de l'habitat et des espèces à enjeux y vivant figure dans la suite de l'étude d'impact (notamment page 58 pour l'avifaune ou page 60 pour les mammifères terrestres). Cette réévaluation à la hausse pour l'ensemble des habitats reclasse l'ensemble en enjeu moyen à fort.

L'étude d'impact conclut à une absence totale d'impact du projet sur les trames vertes et bleues telles que la trame « cours d'eau et canaux fonctionnels » correspondant à la Noue d'Hermé (page 127) et sur l'écrasante majorité des habitats naturels (pages 129 à 132). Cette affirmation s'appuie principalement sur le fait que les zones sensibles ne seront pas exploitées dans le cadre du projet. Cet argument ne prend pas en compte les incidences en termes de bruit, de lumière, de vibrations et de contaminations diffuses qui peuvent affecter la biodiversité présente sur site. De même, les espèces ne se limitant pas à une zone définie dans leur cycle de vie, elles peuvent utiliser les espaces de la carrière pour la chasse, la collecte de matériaux ou de nourriture ou pour se déplacer. La destruction de cet environnement est donc susceptible d'avoir un impact diffus à moyen et long terme sur les trames verte et bleue.

(9) L'Autorité environnementale recommande de ré-évaluer à la hausse le niveau d'impact du projet pour les différentes zones et habitats naturels identifiés, afin de prendre en comptes les incidences réelles et cumulées du projet, et de conduire une démarche éviter-réduire-compenser à la hauteur de ce niveau d'enjeu.

Le site possède une grande richesse écologique avec 399 espèces végétales identifiées dont 64 sont considérées comme peu fréquentes en Île-de-France. Les espèces présentées sont issues tant des inventaires réalisés par le bureau d'étude que des données issues de la recherche bibliographique. Les sensibilités des espèces présentées et leur fragilité à un changement de milieu ne sont pas abordées. La rareté des espèces présentes sur le site ou à proximité est évaluée sur quatre niveaux avec 24 espèces assez rares (exemple : la Platanthère à deux feuilles), 23 rares (exemple : le Miroir de Vénus ou la Mâche dentée), 10 très rares (exemple : le Sénéçon des marais) et 7 rarissimes (comme le Grand Boucage ou la Vigne sauvage).

Elles sont ensuite classées selon les niveaux d'enjeu régionaux avec une espèce classée à enjeu très fort (Vigne sauvage) et d'autres à enjeu faible. Ainsi, six espèces sont considérées comme présentant un enjeu fort comme la Laïche jaunâtre, la Gesse des marais, le Sénéçon des marais ou le Silène de nuit, huit considérées comme à enjeu « assez fort » telles que le Grand Boucage, la Mâche dentée ou la Sanguisorbe officinale et six considérées comme à enjeu « moyen » telles que l'Euphorbe des marais ou la Renoncule à feuilles capillaires.

Les incidences sur la flore à enjeux sont classées de nulles à fortes. Sept espèces sont ainsi identifiées avec impact fort sur le Silène de nuit, assez fort sur la Violette élevée, moyen sur la Valériane dioïque, la Mâche dentée et la Sanguisorbe officinale et faible pour la Scandix peigne-de-Vénus et l'Inule à feuilles de saule (étude d'impact, pages 132 à 134). La Vigne sauvage, située à proximité du site d'exploitation, n'est pas considérée comme affectée par le projet.

Pour l'Autorité environnementale, compte tenu des effets du chantier et des modifications apportées aux environs, ces niveaux d'enjeu et d'impact sont insuffisamment démontrés, et il est nécessaire de s'assurer dans la durée que ces espèces ne seront pas affectées par l'extension de la carrière en effectuant un suivi minutieux au moins pendant la totalité de la durée de l'exploitation et cinq ans après la remise en état et prendre le cas échéant des mesures correctives ou de compensation appropriées.



Figure 7 : localisation des enjeux floristiques (étude d'impact, page 54)



Figure 8 : Pie-grièche écorcheur (source : INPN, S. Wroza)

Le site est aussi abondamment utilisé et fréquenté par l'avifaune avec 108 espèces sur l'aire d'étude dont 83 sur site et aux abords immédiats et 25 autres fréquentant l'air de manière périodique ou très ponctuelle. Cette diversité est représentée par une égale proportion des usages du site avec des espèces nicheuses, chassant à proximité, hivernant ou se déplaçant aux abords du site. L'écrasante majorité des espèces identifiées se déplacent et utilisent les terrains situés au sud et à l'est du projet. Les potentiels sites d'implantations sont proches de sites d'intérêt pour l'avifaune : plans d'eau, marais, prairies, nombreuses zones boisées. Environ 40 % des espèces nicheuses d'Île-de-France sont représentées dans l'aire d'étude. L'inventaire et l'étude bibliographique ont mis en évidence vingt-deux espèces considérées comme présentant des enjeux de conservation, dont dix espèces menacées, et douze quasi menacées⁸.

Douze espèces sont considérées comme présentant un enjeu moyen, huit un enjeu assez fort (Alouette des champs ou Fauvette des jardins par exemple) et deux un enjeu fort : le Bruant proyer et la Tourterelle des bois.

8 Liste rouge régionale (BIRARD & al., 2012 – mise à jour CSRPN, 2019)

L'étude d'impact montre que la totalité des espèces présentées comme liées aux milieux forestiers ne sera pas affectée par le projet (étude d'impact, pages 135 et 136). Les espèces arbustives seraient faiblement à moyennement affectées avec, par exemple, la Tourterelle des bois (enjeu fort, impact faible) et la Pie-grièche écorcheur (enjeu assez fort et impact moyen) (étude d'impact, pages 136 et 137). Ainsi, la Tourterelle des bois est décrite comme affectée temporairement et seule la Pie grièche écorcheur sera affectée pendant toute la durée de l'exploitation. Les autres espèces sont présentées comme n'occupant pas l'espace du projet et donc non susceptibles d'être affectées.

Pour l'Autorité environnementale, la logique de caractérisation d'un biotope principal comme seul et unique lieu de vie n'est pas robuste. Les espèces aviaires se déplacent et occupent par nature des espaces bien plus importants que les lieux préférentiels de vie. Les espèces les plus affectées sont celles liées aux milieux ouverts telles que le Bruant proyer ou l'Alouette des champs.

Le projet affectera entre 2,4 et 27,2 ha de surface favorable aux espèces liées aux cultures et aux friches inventoriées (étude d'impact, page 138). L'étude ne présente pas la restitution de milieux favorables de substitution pour ces espèces après la phase d'exploitation. Au vu des niveaux de dégradation de l'environnement, un plan de compensation aurait dû être présenté. De plus, la présentation des effets se focalise sur la diminution de l'impact du fait des mesures de réduction et d'évitement ou des incidences réputées positives post-exploitation. L'argumentation sur les comportements des espèces touchées dans les espaces dégradés devrait être étoffée afin de mieux rendre compte de l'impact potentiel de la carrière et des effets cumulés de l'exploitation des sept sites.

(10) L'Autorité environnementale recommande de :

- **prévoir des mesures de suivi sous la conduite d'un écologue des incidences de l'exploitation de la carrière sur l'ensemble des espèces végétales à enjeux pendant la totalité de la durée d'exploitation de la carrière pour vérifier le caractère négligeable de ces incidences et prendre le cas échéant des mesures correctives ou de compensation appropriées ;**
- **compléter l'argumentaire sur les incidences potentielles sur l'avifaune en présentant les comportements affectés par espèce ;**
- **présenter un plan de compensation pour les surfaces détruites ou affectées durablement et notamment sur les dégâts liés à l'avifaune.**

Huit espèces de mammifères terrestres ont été recensées sur le site dont la Belette d'Europe, le Blaireau européen ou le Renard roux. De même onze espèces de mammifères aériens (chauves-souris) ont été identifiées, ce qui représente environ 50 % des espèces recensées en Île-de-France. L'étude d'impact prend le parti de présenter et de traiter principalement des espèces susceptibles de nicher sur l'aire d'étude. Les enjeux associés sont donc faibles à moyens selon les espèces considérées.

Il aurait été préférable, au vu de la diversité des espèces et de la taille des terrains affectés, de prendre en compte l'intégralité du cycle de vie et notamment la chasse dans l'évaluation des incidences du projet sur les chiroptères. Les mêmes thématiques que pour l'avifaune sont présentées pour les mammifères terrestres avec la destruction de milieux favorables à la Belette d'Europe et un plan de restitution d'espaces ouverts au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation et de la fermeture des sites. L'analyse de l'impact ne précise pas, cependant, la durée nécessaire pour la reconstruction des espaces décapés et se contente de présenter principalement les effets positifs et les mesures de réduction. Il manque ainsi une analyse détaillée de la perte des fonctions écologiques et des modifications de l'utilisation de cet espace pour les mammifères.



Figure 9: Aeschna paisible (source : INPN, S. Wroza)

(11) L'Autorité environnementale recommande de :

- de compléter l'évaluation des incidences du projet en détaillant la modification des espaces et leurs effets sur les comportements des mammifères ;
- revoir l'évaluation des enjeux liés aux chiroptères en intégrant l'ensemble du cycle de vie et non uniquement l'impact sur les zones de nichage.

Six espèces d'amphibiens sont présentes dans la zone selon les données bibliographiques et cinq ont été repérées dans l'aire d'étude dont la Grenouille verte, le

Triton palmé ou la Rainette verte (étude d'impact, page 64), dont la présence conduit à un enjeu amphibien assez fort localement.

Vingt-cinq espèces de libellules sont présentes dans l'aire d'étude dont sept considérées comme à enjeu selon le porteur de projet. Cinq espèces sont considérées comme étant à enjeu moyen telles que le Gomphe vulgaire, une comme assez forte (la Cordulie métallique) et une comme très forte (l'Aeschna paisible). Cette dernière est très rare en Île-de-France, mais ne possède pas de statut de protection d'espèce. Les habitats associés à ces espèces sont logiquement les noues et les plans d'eau de la zone naturelle et réaménagée (étude d'impact, page 68).

Cette diversité se retrouve aussi pour les papillons diurnes avec vingt-deux espèces dont deux sont considérées comme quasi menacées à l'échelle régionale (étude d'impact, page 69). Un niveau d'enjeu considéré comme moyen au niveau local est défini dans l'étude d'impact.

Vingt-sept espèces orthoptères ont été retrouvées sur l'aire d'étude, ce qui représente 52 % des espèces régulièrement identifiées en Île-de-France (51 espèces).

L'Autorité environnementale constate qu'il n'y a que très peu d'espèces à enjeu présentes dans les zones d'exploitation alors que les pourtours en sont abondamment pourvus à la fois en quantité et en diversité d'espèces. Les exploitations agricoles et la future carrière ne sont pas étanches à la biodiversité et la présence d'espèces sur le pourtour de la zone du projet démontre qu'elles utilisent le site. Il serait dès lors plus juste de considérer les futurs espaces utilisés comme des zones de vie au même titre que la bordure du terrain, de rehausser les niveaux d'enjeu associés (considéré comme faibles actuellement) et de prévoir des mesures ERC proportionnées à l'impact.

La présentation des incidences pour l'ensemble des insectes reprend le même propos que pour l'avifaune et les mammifères et conclut à une absence d'impact pour l'ensemble des espèces inventoriées (étude d'impact, pages 142 et 143) « les surfaces détruites seront reconstruites et seront plus favorables à l'entomofaune », en ignorant la viabilité de la reconstruction, la durée avant remise en état, l'impact pendant la phase d'exploitation, etc. De même, l'analyse ne prend pas en compte les interactions entre les différents habitats naturels.

(12) L'Autorité environnementale recommande de :

- pour l'entomofaune, compléter les niveaux d'impact brut en prenant en compte la durée de reconstruction des espaces détruits et les interactions possibles entre les habitats et les espèces les occupant,
- modifier les cartes représentant les enjeux du projet en intégrant les zones d'exploitation à un niveau d'enjeux en lien avec celui des bordures du projet pour prendre en compte le déplacement et l'utilisation du terrain par les espèces pouvant s'y trouver,
- de présenter des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en rapport avec la nouvelle classification des terrains.

Les mesures ERC présentées pour la protection de la biodiversité sont principalement liées à l'évitement de zones réputées sensibles (ME1 à 3 ainsi que MR1, 7, 8 et 12), au balisage des espaces utilisés, à l'adaptation du calendrier des travaux avec la mise en place d'un calendrier d'évitement allant de février à août suivant les

espèces à prendre en compte. Ces mesures sont proposées par habitat et par type d'espèce, par exemple : pour les friches prairiales mésophiles, Chênaie-frênaie, peupleraie à hautes herbes avec ME 3 et MR 11, l'habitat de type « culture et végétation associée » avec les mesures MR7 et MR8. Ce calendrier n'est pas présenté comme une mesure d'évitement obligatoire, mais seulement comme une mesure incitative. Il est nécessaire de présenter un tableau des périodes de l'année qui seront effectivement sans travaux .

(13) L'Autorité environnementale recommande de présenter le calendrier spécifiant les périodes pendant lesquelles le maître d'ouvrage s'engage à ne pas effectuer de travaux dans la mesure MR2.

La remise en état se fera à l'aide d'une partie des terres végétales et des stériles d'exploitation extraits et stockés jusqu'à la fermeture de la carrière (MR4, étude d'impact, page 208). Les terrains seront exploités un par un et la remise en état d'un terrain en fin d'exploitation commencera pendant l'ouverture du suivant. Le but est de limiter l'apport de nouvelles terres, mais aussi de restaurer des caractéristiques physiques et biologiques permettant la repousse des essences d'arbres et végétaux présents avant l'exploitation de la carrière. Le projet prévoit aussi la plantation de haies arbustives avant l'exploitation en vue de délimiter les terrains les plus à l'ouest (secteur 2,3 et 4) et la densification d'une haie existante à l'est. À l'exception de la haie située au nord, les trois autres permettent de relier des espaces boisés et de créer une continuité arborée entre les zones forestières. Le but affiché serait de permettre une amélioration des habitats favorables aux oiseaux nicheurs (MR9, étude d'impact, pages 215 à 219).

Des mesures classiques telles que l'effarouchage (MR10) ou l'aménagement différencié du site en fonction de la présence de lisière forestière (MR11) sont également prévues.

Ces mesures ne permettent pas d'annuler l'impact environnemental négatif du projet. Pour l'Autorité environnementale, des mesures de compensation sont à prévoir. Or, le projet cible exclusivement la Silène de nuit comme espèce à compenser. Sur une perte de plus de sept hectares de terrain, le porteur de projet a identifié un terrain de 1,54 ha pour réimplanter l'espèce affectée. Il prévoit aussi l'identification des zones où la Silène est présente naturellement, leur renforcement par des actions de gestion et la récolte et le semis (MC1, étude d'impact, pages 231 et 232).

Ces mesures de compensation apparaissent très modestes au vu du nombre d'espèces affectées et de la taille de l'exploitation. La mise en place de mesures de compensation complémentaires permettant la préservation des interfaces entre la réserve de la Bassée des milieux plus ouverts apparaît comme indispensable pour garantir une meilleure préservation de l'environnement même si une dérogation à la destruction de spécimens d'espèces protégées a été accordée.

(14) L'Autorité environnementale recommande d'accroître la surface à compenser pour le Silène de nuit et de proposer de nouvelles mesures de compensation pour prendre en compte l'ensemble des incidences cumulées des sept sites de la carrière sur la grande diversité des espèces présentes aux alentours.

3.3. Paysage

L'enjeu paysager est décrit dans l'étude d'impact comme de moyenne importance (étude d'impact, page 94).

L'environnement local est principalement marqué par trois formes paysagères typiquement rurales avec une majorité de terrains agricoles et de forêts. Le paysage local est, lui, bien plus marqué par des espaces forestiers qu'agricoles. La réserve naturelle de la Bassée comprend aussi de nombreux plans d'eau issus des anciennes exploitations de carrière alimentés par les nombreux cours d'eau accompagnant la Seine. L'ensemble donne une allure de bocage relativement plat sur la section sud du projet avec un plateau légèrement en surélévation au nord au niveau du bourg de Gouaix par rapport aux sites du projet. Une route et une voie de chemin de fer coupent la vue vers le bourg de Gouaix. Le caractère inondable a préservé la vallée de l'installation d'agglomérations urbaines le long de la Seine.

Bien que le site ne soit situé dans aucun environnement classé pour la protection des sites et paysages, la proximité avec la réserve de la Bassée et le faible niveau d'aménagement en font un bastion paysager unique

en Île-de-France. Le périmètre d'exploitation situé au nord-ouest est, cependant, situé à 400 mètres d'un monument historique : le pavillon d'entrée du château de Flamboin. Le château et le jardin associé sont eux, situés à proximité immédiate de la future exploitation. De même, l'ensemble de la vallée est densément occupé par des sites archéologiques préhistoriques. Selon l'étude d'impact, l'intégralité du site serait déjà diagnostiquée (étude d'impact page 102). L'Autorité environnementale estime que la vallée est donc marquée historiquement et que les enjeux paysagers et culturels ne peuvent être sous-estimés. Une vue aérienne montre un paysage marqué par les exploitations de sable passées (lacs) et le positionnement du projet à l'interface entre une zone agricole intensive (au nord) et la réserve (au sud) (figure 10).



Figure 10 : Vue du aérienne des environs du projet (encadré bleu) (source : Géoportail)

La position en bas de vallée et la présence de nombreux obstacles visuels (voie ferrée, butte de bord de route, boisement) permettent un isolement relatif du site par rapport à sa taille et à son extension géographique. Des visibilitées à proximité immédiate du site existeront néanmoins le long des différentes routes départementales de fond de vallée, à partir des habitations les plus au sud de la commune de Gouaix, depuis des points de vue en hauteur à proximité des limites du plateau situé au nord de Gouaix ou dans les environs du cimetière. Le site sera aussi visible le long des sentiers de randonnée et des chemins communaux passant à proximité et reliant la réserve de la Bassée à la gare ferroviaire de Gouaix, avec un impact visuel sur les itinéraires pédestres qui permettent de rejoindre la réserve naturelle. Certains chemins sont concernés et sont inscrits au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée de la Seine-et-Marne, dont le chemin dit de l'Île et celui de la Réserve (étude d'impact, page 108). En plus du très grand nombre de carrières d'exploitation présentes dans les environs, le site reste exposé à des plans d'extension d'autres carrières pouvant dénaturer en profondeur le caractère naturel de la vallée.

L'impact paysager n'est présenté dans l'étude d'impact qu'à partir de deux sites relativement mal placés pour les apprécier : au nord au niveau du sol et le long de la route à l'est. Aucune photographie ou montage depuis les plateaux au nord ou depuis les abords du projet au sud n'a été présentée. Les illustrations présentées ne rendent ainsi pas compte de l'impact visuel réel et tendent à sous-estimer leur étendue et leur portée (étude d'impact, page 154). À titre d'exemple, le point 2 présente une carrière assez éloignée de la route à faible profondeur et minimise la taille que l'installation pourrait avoir. L'impact paysager est décrit comme modéré dans l'étude d'impact (page 155). Les mesures de protection du paysage consistent principalement en l'installation d'une haie arbustive orientée est-ouest sur le terrain le plus à l'ouest avant la phase d'exploitation ou la mise en place d'un merlon de deux mètres de hauteur pour cacher le site. Un réaménagement des sites après exploitation est aussi prévu avec la mise en place de bassins en eau et de zones de hauts fonds (étude d'im-

pact, page 273). Ces aménagements mélangeront des zones boisées, des prairies et des lacs artificiels pour diminuer l'impact paysager post-exploitation. Le dossier présente des coupes et des photomontages permettant de visualiser le paysage après réaménagement (étude d'impact, pages 274 à 276).

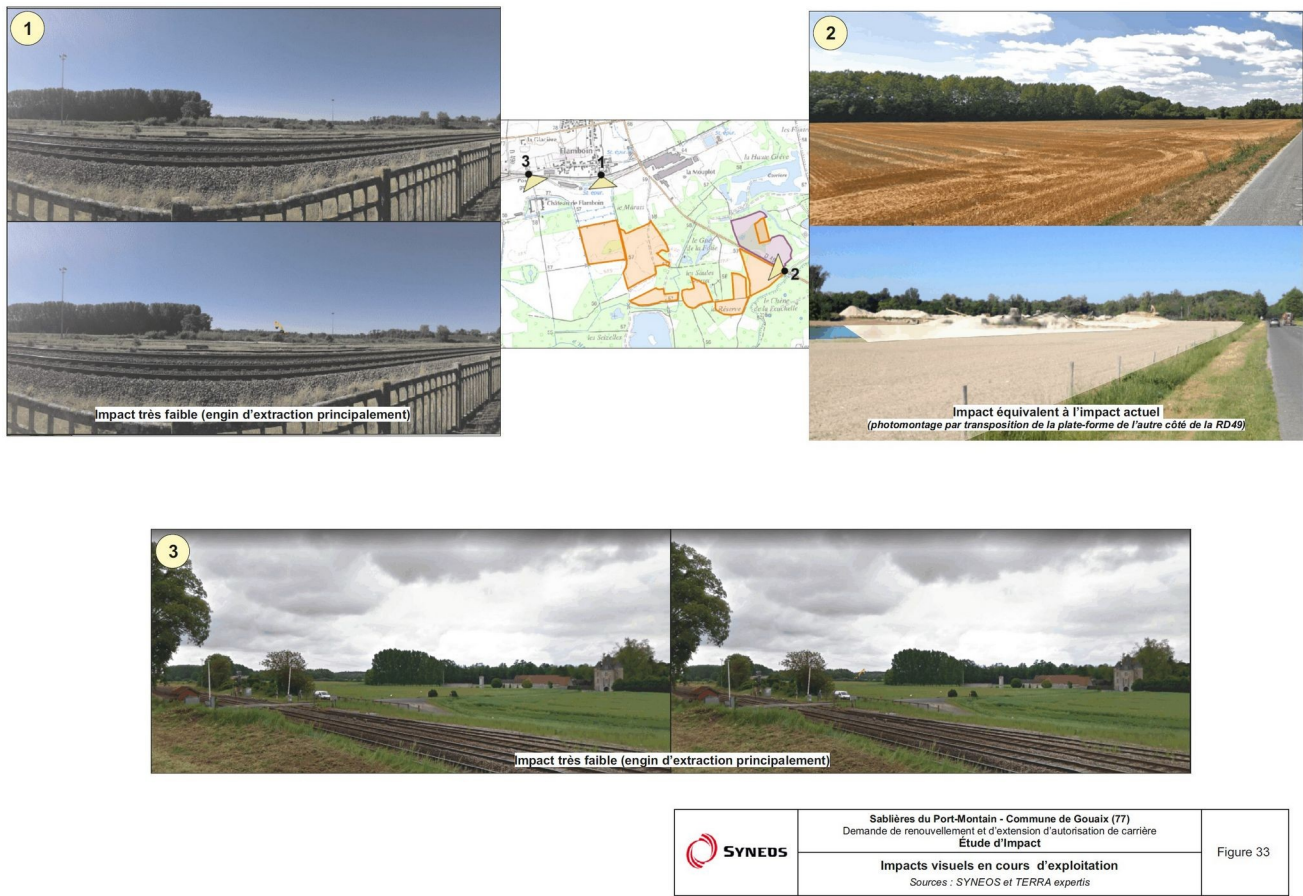


Figure 11 : Impact visuel en cours d'exploitation, El page 154.

(15) L'Autorité environnementale recommande de reprendre les photomontages et d'illustrer l'impact visuel de la carrière avec des vues de l'ensemble des sites et à des hauteurs plus élevées.

3.4. Bruit

La sensibilité de l'environnement liée à l'enjeu du bruit est considérée comme « moyenne » selon le porteur de projet (étude d'impact, page 112). L'environnement sonore du projet est marqué par le bruit routier sur l'ensemble des sites étudiés et par le bruit ferroviaire au nord, l'impact du bruit routier restant très variable en fonction de l'éloignement à la route.

Pour caractériser l'environnement sonore du site, une série de mesures de 30 minutes a été réalisée en seize points en limite de zone d'étude et sur le site du projet. Les valeurs présentent des maximums de bruit ambiant s'échelonnant de 53 et 62 dB(A) à proximité du site actuel à l'est et à 53 dB(A) au niveau de la voie de chemin de fer au nord. Les environnements les plus calmes sont situés sur la partie centrale du site étudié avec des niveaux mesurés situés entre 30 et 35 dB(A) (étude d'impact, page 111).

La mesure en trente minutes paraît adaptée pour les environnements ayant un bruit ambiant qui ne serait pas affecté par des occurrences d'émission plus élevées que la moyenne (passages de voitures). En revanche, elle ne l'est pas nécessairement pour les bruits de chantier ou le trafic ferroviaire, et l'est encore moins quand les niveaux de bruit maximal et le nombre d'occurrences ne sont pas caractérisés. Les mesures sont donc correctes pour les points les moins exposés à la route, mais insuffisantes pour ceux pouvant être affectés par un

trafic intense aux heures de pointe ou une période d'exploitation de carrière mobilisant davantage d'engins de chantier que d'habitude. Pour l'Autorité environnementale, la caractérisation de l'état initial de l'environnement sonore doit donc être complétée. De plus, les données utilisées sont anciennes (2016 et 2017) et une mise à jour de ces mesures est nécessaire.

(16) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour les données de caractérisation du bruit ambiant, et notamment de caractériser plus finement le bruit lié à l'exploitation de la carrière et au trafic ferroviaire.

L'impact du projet sur le bruit peut être aisément anticipé grâce à la carrière déjà en exploitation à l'est du site. Cependant, l'analyse des incidences ne peut se faire qu'en comparant un environnement initial au potentiel bruit du futur site. Les analyses présentées dans l'étude d'impact s'appuient sur une modélisation du bruit porté par la carrière en cours d'exploitation et s'affranchit de l'impact cumulé avec les autres carrières, et des données susceptibles d'être issues de la caractérisation des carrières déjà exploitées. L'émergence présentée dans la modélisation ne dépasse jamais 4 dB (a) pour une onde sonore qui traverserait une grande zone boisée pour être perçue dans un camping situé à l'est (étude d'impact, pages 167 à 170).

Pour l'Autorité environnementale, le bruit issu des futurs sites doit être pris en compte en modélisant, par exemple, les sites situés au sud et leurs incidences sur la réserve ou ceux situés à l'ouest et les émergences sur les abords immédiats. Bien que les types de bruit rencontrés sur le chantier et les niveaux émis soient présentés, le dossier ne précise pas la moyenne d'émission ni les gammes de bruit émis par les engins de chantiers et les équipements de traitement des matériaux. Ainsi, les différentes cartographies de modélisation du bruit présentent les niveaux perçus en différents points sans préciser les données d'admissions et présentent, parfois, des niveaux d'émergences, qui sont généralement très faibles. Les différents sites présentent, selon les représentations graphiques, des niveaux de bruit différents sans que cela soit expliqué dans l'étude d'impact.

(17) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter les mesures de bruit par une estimation plus fine du bruit issu de la carrière et des mesures plus longues en heure de pointe pour la voie ferrée et les routes départementales ;
- expliquer les écarts de bruit modélisé entre les secteurs ;
- présenter les émergences de bruit émis par le projet sur l'ensemble des points présentés sur les cartes de bruits.

La principale mesure de réduction concerne la pose d'un merlon antibruit sur le secteur 4, le long de la réserve naturelle nationale de la Bassée (MR3, étude d'impact, page 207). Les autres éléments présentés dans cette mesure sont principalement assimilables à de la maintenance courante d'outils mécaniques (entretien des bandes transporteuses, lubrification...) ou de la mesure de suivi (définition d'un seuil et suivi du bruit). Aucune mesure concernant le calfeutrage, le gainage ou l'adaptation des installations de traitement des matériaux n'a été présentée. Il n'y a pas, de même, de comparaison sur les modèles entre les bruits émis avec et sans traitement sonore. Ce manque d'information ne permet pas au public d'apprécier correctement l'efficacité des différentes mesures envisageables.

(18) L'Autorité environnementale recommande de présenter les différentes mesures et modélisation du bruit en montrant bien la séparation entre l'état initial, l'impact brut du bruit et les réductions liées aux mesures ERC.

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'article [L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 18/06/2025

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Sylvie BANOUN, *présidente par intérim*,
Monica Isabel DIAZ, Denis BONNELLE, Ruth MARQUES,**

ANNEXE

5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de présenter les modes d'exploitation permettant d'éviter un rabattement de la nappe et les incidences potentielles en cas de contact avec la nappe d'accompagnement de la Seine.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'ensemble des éléments permettant de préciser la gestion du matériel motorisé sur site et les mesures destinée à éviter toute pollution de la nappe ainsi que les prescriptions de l'hydrogéologue agréé.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande de rehausser l'appréciation du niveau d'impact sur l'hydrogéologie de la remise en état prévue après exploitation et de proposer des mesures de réductions et d'évitement supplémentaires en conséquence de cette mise à niveau.....12
- (4) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser la présentation de l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau susceptibles d'être affectées par l'exploitation de la carrière ou la remise en état des sites avant toute consultation du public, pour sa complète information.....13
- (5) L'Autorité environnementale recommande de présenter un scénario de crue trentennale et compléter les données, avec par exemple une modélisation, pour les crues cinquantennales, trentennales et décennales.....13
- (6) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'inventaire des zones humides dans l'ensemble de l'emprise du projet afin de mieux documenter leur préservation ou de prévoir leur compensation au vu de l'omniprésence de milieux aquatiques sur le secteur.....14
- (7) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'inventaire par des passages en automne et en hiver, indispensables pour caractériser les enjeux dans un contexte aussi sensible en termes de biodiversité.....15
- (8) L'Autorité environnementale recommande de présenter une synthèse des enjeux spécifiques et des incidences du projet sur le site Natura 2000 dans le chapitre plus général de l'étude d'impact relatif aux zonages écologiques.....15
- (9) L'Autorité environnementale recommande de ré-évaluer à la hausse le niveau d'impact du projet pour les différentes zones et habitats naturels identifiés, afin de prendre en comptes les incidences réelles et cumulées du projet, et de conduire une démarche éviter-réduire-compenser à la hauteur de ce niveau d'enjeu.....16
- (10) L'Autorité environnementale recommande de : - prévoir des mesures de suivi sous la conduite d'un écologue des incidences de l'exploitation de la carrière sur l'ensemble des espèces végétales à enjeux pendant la totalité de la durée d'exploitation de la carrière

pour vérifier le caractère négligeable de ces incidences et prendre le cas échéant des mesures correctives ou de compensation appropriées ; - compléter l'argumentaire sur les incidences potentielles sur l'avifaune en présentant les comportements affectés par espèce ; - présenter un plan de compensation pour les surfaces détruites ou affectées durablement et notamment sur les dégâts liés à l'avifaune.....18

(11) L'Autorité environnementale recommande de : - de compléter l'évaluation des incidences du projet en détaillant la modification des espaces et leurs effets sur les comportements des mammifères ; - revoir l'évaluation des enjeux liés aux chiroptères en intégrant l'ensemble du cycle de vie et non uniquement l'impact sur les zones de nichage.. 19

(12) L'Autorité environnementale recommande de : - pour l'entomofaune, compléter les niveaux d'impact brut en prenant en compte la durée de reconstruction des espaces détruits et les interactions possibles entre les habitats et les espèces les occupant, - modifier les cartes représentant les enjeux du projet en intégrant les zones d'exploitation à un niveau d'enjeux en lien avec celui des bordures du projet pour prendre en compte le déplacement et l'utilisation du terrain par les espèces pouvant s'y trouver, - de présenter des mesures d'évitement, de réduction et de compensation en rapport avec la nouvelle classification des terrains.....19

(13) L'Autorité environnementale recommande de présenter le calendrier spécifiant les périodes pendant lesquelles le maître d'ouvrage s'engage à ne pas effectuer de travaux dans la mesure MR2.....20

(14) L'Autorité environnementale recommande d'accroître la surface à compenser pour le Silène de nuit et de proposer de nouvelles mesures de compensation pour prendre en compte l'ensemble des incidences cumulées des sept sites de la carrière sur la grande diversité des espèces présentes aux alentours.....20

(15) L'Autorité environnementale recommande de reprendre les photomontages et d'illustrer l'impact visuel de la carrière avec des vues de l'ensemble des sites et à des hauteurs plus élevées.....22

(16) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour les données de caractérisation du bruit ambiant, et notamment de caractériser plus finement le bruit lié à l'exploitation de la carrière et au trafic ferroviaire.....23

(17) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter les mesures de bruit par une estimation plus fine du bruit issu de la carrière et des mesures plus longues en heure de pointe pour la voie ferrée et les routes départementales ; - expliquer les écarts de bruit modélisé entre les secteurs ; - présenter les émergences de bruit émis par le projet sur l'ensemble des points présentés sur les cartes de bruits.....23

(18) L'Autorité environnementale recommande de présenter les différentes mesures et modélisation du bruit en montrant bien la séparation entre l'état initial, l'impact brut du bruit et les réductions liées aux mesures ERC.....23