



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

**Conseil général de l'environnement  
et du développement durable**

L

**Avis délibéré  
Renouvellement et extension de la sablière du Haut-Pitois sur  
les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémévez et  
Colomby (50)**

N° MRAe 2021-4183

## PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale du projet de renouvellement et d'extension de la sablière du Haut-Pitois de la Société des sablières du Cotentin (SABCO) sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémevez et Colomby (Manche), menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) – unité bi-départementale Calvados Manche – pour le compte du préfet de la Manche, l'autorité environnementale a été saisie le 6 septembre 2021 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe), réunie le 28 octobre 2021 par télé-conférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie (pôle évaluation environnementale).

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Denis Bavard, Marie-Claire BOZONNET, Édith ChÂTELAIS, Noël JOUTEUR et Olivier MAQUAIRE.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 3 septembre 2020<sup>1</sup>, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Après en avoir délibéré, 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 doit être joint au dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) :

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

Renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémevez et Colomby (50)

# SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 6 septembre 2021 pour avis par la société SABCO exploitant la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémévez et Colomby. L'objectif du projet est de renouveler pour dix ans l'autorisation d'exploiter le gisement sablo-argileux du Trias, pour une surface de 107,75 ha après retrait d'une surface de 27,9 ha remise en état, et d'étendre de 32,55 ha l'emprise de la sablière pour exploiter de nouvelles réserves de sable.

L'étude d'impact présentée est de bonne qualité et globalement bien documentée. L'analyse de l'état initial fait particulièrement ressortir une sensibilité modérée à forte des enjeux liés au paysage, au maillage bocager et à la biodiversité associée, ainsi qu'aux pollutions et nuisances susceptibles d'être générées auprès des populations riveraines. La démarche d'évaluation des incidences du projet et de définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation apparaît globalement bien menée et proportionnée.

L'autorité environnementale recommande notamment au maître d'ouvrage :

- de présenter les scénarios alternatifs examinés et la démarche de comparaison avec le scénario retenu par le projet dans son ensemble afin d'en rendre plus explicite et mieux étayée la justification ;
- de prévoir des mesures de contrôle complémentaires à réception des matériaux de remblaiement qui permettent de s'assurer de leur respect des exigences environnementales afin de prévenir toute pollution des sols et des eaux ;
- d'examiner la possibilité de mettre en place des obligations réelles environnementales (ORE) permettant de garantir l'effectivité et la pérennité des mesures de restauration environnementales liées à la remise en état du site après exploitation ;
- de maintenir l'ensemble des suivis prévus par le maître d'ouvrage et de prévoir les mesures correctives à mettre en œuvre en cas de non-atteinte des valeurs cibles définies ;
- de compléter l'évaluation des émissions de polluants susceptibles d'avoir un impact sur la santé et sur le climat en prenant en compte les émissions liées au trafic de poids-lourds et à la future chaudière bois de l'unité de valorisation des argiles, ainsi qu'aux effets du projet en matière de capacité de stockage de carbone dans les sols ;
- de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels sur la santé humaine des poussières et du bruit générés par le projet.

Ces recommandations sont formulées et expliquées, ainsi que d'autres recommandations, dans l'avis détaillé ci-après.



**Bocage agricole environnant de la sablière – secteur d'extension**

# 1 Présentation du projet et de son contexte

## 1.1 Présentation du projet

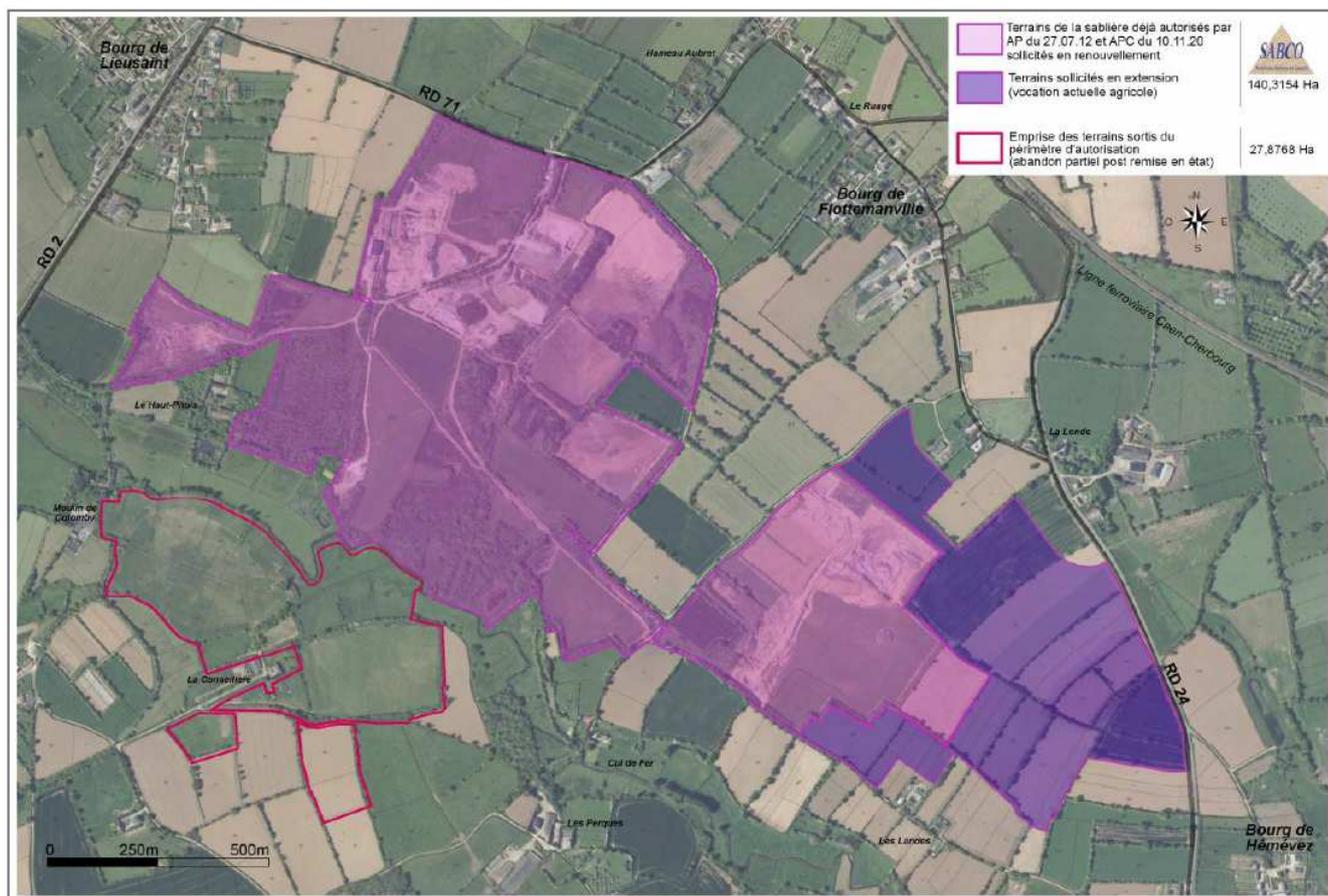
Le présent dossier porte sur le projet de renouvellement et d'extension de la sablière du Haut-Pitois, exploitée par la société SABCO et implantée au nord du département de la Manche sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hêmevez et Colomby. La sablière du Haut-Pitois, qui exploite un gisement sablo-argileux d'origine alluvionnaire depuis 1989 dans le but de répondre aux besoins de chantiers du BTP de la région, a connu plusieurs extensions portant sur des superficies de 15 à 40 hectares. L'autorisation actuellement en vigueur (arrêté préfectoral du 27 juillet 2012 complété par plusieurs arrêtés préfectoraux dont le dernier date du 10 novembre 2020) couvre une emprise foncière totale de 135,65 ha.

La nouvelle demande d'autorisation, qui portera la surface totale de l'exploitation à 140,3 ha pour une durée de dix ans, a pour objet :

- le renouvellement de l'autorisation d'exploiter en vigueur, qui vient à échéance en juillet 2022, compte tenu de l'abandon de terrains anciennement exploités sur la commune de Colomby, d'une surface de 27,9 ha, dont la remise en état est aujourd'hui achevée, ce qui porterait la surface totale de l'emprise exploitée à 107,75 ha ;
- l'extension de l'emprise ainsi délimitée de la sablière, pour une surface de 32,55 ha, sur les communes de Flottemanville et Hêmevez ;
- la poursuite des activités annexes liées à l'exploitation de la sablière, notamment les opérations de transformation et de commercialisation des matériaux extraits (unité de traitement des sables-graviers, unité de valorisation des argiles). La production annuelle maximale de sables et graviers qui est actuellement autorisée à 400 000 tonnes/an restera inchangée. La production moyenne annuelle de sables et graviers prise en compte, notamment pour l'établissement du phasage d'exploitation, porte sur 200 à 250 000 tonnes/an. La production annuelle maximale des produits de valorisation d'argiles, actuellement en phase d'étude, portera quant à elle sur environ 25 000 tonnes/an pour une production moyenne estimée à 20 000 tonnes/an ;
- la poursuite des activités connexes de réception de matériaux inertes extérieurs au site pour le remblaiement en partie des terrains exploités, dans le cadre des opérations de remise en état du site.

La demande de renouvellement (hors extension), qui porte sur une emprise foncière de 107,75 ha, correspond aux terrains en cours d'exploitation ou non encore remis en état, ainsi que ceux ayant toujours un usage pour les besoins de l'exploitation (zones annexes), ou encore aux terrains déjà réaménagés mais qui, par cohérence foncière, nécessitent d'être conservés dans l'emprise de l'autorisation. Ces terrains sollicités en renouvellement se situent sur les communes de Lieusaint, Flottemanville et Hêmevez. Le maintien de certains terrains déjà exploités dans l'emprise de l'autorisation permet soit d'assurer les liaisons entre les différentes zones d'exploitation actuelles et futures, soit de permettre de nouvelles affectations connexes à l'exploitation de la sablière (zones de remblaiement par des matériaux inertes, bassins de décantation des boues argileuses issues du traitement des sables), soit encore de maintenir des zones tampons périphériques (terrains réaménagés à vocation agricole ou écologique).

Concernant le projet d'extension, les terrains supplémentaires, exploités aujourd'hui pour l'agriculture, couvrent une surface totale de 32,5 ha, pour partie sur le territoire communal de Flottemanville (environ 8,9 ha) et pour partie sur celui d'Hêmevez (environ 23,6 ha). Parallèlement, un abandon partiel est demandé pour une surface de 27,9 ha environ, correspondant aux terrains anciennement exploités sur la commune de Colomby et dont la remise en état est aujourd'hui achevée.



(Fond de carte : Géoportail)

Emprise du projet de renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois

## 1.2 Présentation du cadre réglementaire

### Procédures relatives au projet

Comme le prévoit l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le projet, compte tenu de sa nature et des dangers ou nuisances qu'il est susceptible de présenter, relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Plus précisément, il relève des rubriques 2510-1 « *Exploitation de carrières [...]* », 2515-1.a « *Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, [...] la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant supérieure à 200 kW* », et 2517-1 « *Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. La superficie de l'aire de transit étant supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>* ».

Pour cette raison, le projet entre dans le champ d'application de l'autorisation environnementale en application de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, et fait l'objet d'une étude de dangers qui précise les risques et/ou inconvénients que peut présenter l'installation, directement ou indirectement, en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation pour, selon les termes de l'article L. 511-1 du même code, « [...] *la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique* ».

Le projet est également soumis aux rubriques suivantes de la nomenclature sur les installations, ouvrages, travaux et aménagements (Iota) soumis à autorisation ou à déclaration par la législation sur l'eau qui figurent dans un tableau annexé à l'article R. 214-1 du code de l'environnement :

- Autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 : « *Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha* » ;
- Autorisation au titre de la rubrique 3.2.3.0 : « *Plans d'eau, permanents ou non, dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha* ».

### Évaluation environnementale

Conformément à la nomenclature du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 1c<sup>2</sup>.

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.

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 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 il est distinct des décisions d'autorisation.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans le ou les dossiers soumis à la consultation du public.

Enfin, conformément à l'article L. 122-1 (VI) du même code, le maître d'ouvrage met à disposition du public « *la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19* ».

En outre, le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale, une évaluation de ses éventuelles incidences sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés est également requise au titre du 3° de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, en application des dispositions prévues par l'article L. 414-4 du même code.

---

<sup>2</sup> La rubrique 1c soumet à évaluation environnementale systématique les carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 hectares.

## 1.3 Contexte environnemental du projet

La sablière du Haut-Pitois est implantée au nord du département de la Manche, à quelques kilomètres au sud de Valognes. Hormis certains bourgs agglomérés (notamment ceux de Lieusaint au nord-ouest et Flottemanville au nord-est), l'habitat présent dans la zone d'implantation du projet, qui est à caractère essentiellement rural, apparaît relativement dispersé, sous forme d'écarts ou de hameaux souvent associés à des exploitations agricoles.

La sablière du Haut-Pitois se trouve en marge de deux grandes entités paysagères, l'une à dominante bocagère (« *Bocage du Plain* ») occupant une grande partie du Nord-Cotentin, et l'autre à dominante de marais (« *Marais du Cotentin et du Bessin* ») qui englobe les grandes vallées inférieures qui se déversent à hauteur de la baie des Veys, à la jonction maritime des départements de la Manche et du Calvados. Le site du projet s'inscrit plus localement en surplomb de la vallée du Merderet – affluent de la Douve.

Concernant le projet d'extension de la sablière, les terrains concernés sont en partie situés sur la commune d'Hémevez, laquelle est intégrée au territoire du parc naturel régional (PNR) des « *Marais du Cotentin et du Bessin* ». Ces terrains et ceux du périmètre d'exploitation déjà autorisée correspondent, ou corresponderaient originellement, à des parcelles à vocation agricole intégrées à la trame bocagère et classées selon le niveau le moins sensible de la hiérarchisation des enjeux identifiés dans la charte du PNR. Ce niveau se caractérise par la « *présence d'espèces remarquables dispersées (chouette chevêche, chauve-souris, triton crêté...)* et d'une nature ordinaire ».

Deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff<sup>3</sup>) associées à des écosystèmes palustres sont identifiées à proximité du projet :

- la Znieff de type I « *Marais du Merderet* » située à environ 1 km au sud-est du projet d'extension ;
- la Znieff de type II « *Marais du Cotentin et du Bessin* » située à environ 130 m au sud du projet d'extension.

Le projet se trouve également à 130 m au nord du site Natura 2000<sup>4</sup> « *Marais et basses vallées du Cotentin et du Bessin – baie des Veys* » constitué d'une zone spéciale de conservation (ZSC) (directive « Habitats ») et d'une zone de protection spéciale (ZPS) (directive « Oiseaux »).

Enfin, la zone humide Ramsar<sup>5</sup> « *Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys* » est située à environ 200 m au sud de la carrière.

L'emprise de la sablière du Haut-Pitois n'est située sur aucun périmètre de protection associé à ces éléments du patrimoine naturel, mais borde l'emprise de la zone potentiellement éligible en stratégie de création d'aires protégées (Scap)<sup>6</sup>, puisque celle-ci correspond globalement au lit mineur de la rivière Le Merderet. Ce contexte traduit donc une sensibilité écologique du secteur d'étude, compte tenu notamment des interactions indirectes que peut avoir l'exploitation de la sablière sur les milieux aquatiques et humides associés au Merderet et ceux situés plus en aval.

---

3 Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, 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.

4 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 sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

5 Les sites Ramsar sont des zones humides d'importance internationale. Pour être labellisés Ramsar, les sites doivent répondre à au moins l'un des neuf critères de désignation Ramsar. Par exemple, abriter des espèces ou des communautés écologiques vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction.

6 La stratégie de création d'aires protégées (Scap) constitue un des chantiers prioritaires du Grenelle de l'environnement visant à placer certains territoires terrestres sous protection forte. Le périmètre d'étude d'un projet potentiellement éligible (PPE) de « *la Douve et ses affluents* » a été défini, comprenant le Merderet qui longe la sablière du Haut-Pitois.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

L'environnement immédiat de la sablière actuelle est composé de parcelles agricoles, dédiées principalement à la culture de maïs et de blé, et à des prairies permanentes et temporaires. Les terrains envisagés pour l'extension portent à 94,5 % sur des parcelles cultivées et à 0,5 % sur des vergers. Le maillage de haies bocagères représente environ 5 % de la surface totale de l'extension pour une densité de 120,5 mètres linéaires par hectare (ml/ha) sur l'ensemble foncier cohérent défini par la zone d'extension associée aux terrains précédemment autorisés et actuellement en cours d'exploitation à l'est de la sablière.

À l'échelle du site, le gisement est constitué de sables, graviers et galets du Trias d'origine continentale résultant d'alluvions de crues puissantes en climat chaud et semi-aride. Ce gisement, qui n'a pas subi de cimentation, est resté meuble et les couches n'ont pas de réelles continuités entre elles, avec, intercalés dans les sables, des îlots riches en galets ou des lentilles d'argiles.

L'inventaire géologique régional conduit entre 2010 et 2013 a permis d'identifier un patrimoine d'intérêt géologique remarquable au niveau de la carrière du Haut-Pitois.

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

- la consommation d'espace et le sol, en particulier l'exploitation raisonnée du gisement et la pollution des sols ;
- la biodiversité, en particulier le maintien de la fonctionnalité du maillage bocager pour l'avifaune (espèces nicheuses) et pour les chiroptères (corridors de déplacements et de chasse) ainsi que pour le respect du paysage dont le maillage bocager constitue la principale caractéristique ;
- le climat, en particulier la prise en compte de l'ensemble des postes d'émissions de gaz à effet de serre ;
- l'eau, en particulier la préservation des caractéristiques hydrogéologiques du site, en lien avec les milieux aquatiques et humides associés au Merderet ;
- la limitation des émissions de poussières et des émissions sonores, susceptibles d'impacter la santé et le cadre de vie des populations riveraines.

## 2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

### 2.1 Contenu du dossier

L'étude d'impact, qui traduit la démarche d'évaluation environnementale, doit contenir les divers éléments précisés par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle constitue un des « éléments communs » de la demande d'autorisation environnementale dont le contenu est défini par l'article R. 181-13 du même code.

Le projet relevant également de la loi sur l'eau (lota), l'étude d'impact contient également les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.

En application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 du même code. Ces éléments sont bien présents dans l'étude d'impact du projet de renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois.

Le projet relevant de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), le contenu de l'étude d'impact est complété, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2, par une étude de dangers ainsi que par le plan de gestion des déchets d'extraction de la carrière.

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 et la santé humaine.

Le dossier qui a été transmis à l'autorité environnementale est organisé en six fascicules de la manière suivante :

- fascicule 1 : demande d'autorisation environnementale (p. 1 à 134)
- fascicule 2 : étude d'impact environnementale (p. 135 à 476)
- fascicule 3 : étude de dangers (p. 477 à 548)
- fascicule 4 : résumés non techniques (note de présentation non technique du projet de 20 pages et résumé non technique de l'étude d'impact de 65 pages)
- fascicule 5 : plans
- fascicule 6 : annexes

D'autres pièces liées au statut d'ICPE du projet sont jointes au dossier : avis relatifs à la remise en état du site en fin d'exploitation, capacités techniques et financières, conformité aux arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à enregistrement, mentionnées à l'article L. 512-7 du code de l'environnement, justificatifs de maîtrise foncière et liste des parcelles concernées par la demande de renouvellement et d'extension.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale est de bonne qualité, bien rédigé et documenté. L'ensemble des exigences de l'article R. 122-5 du code de l'environnement en matière de contenu d'une étude d'impact sont respectées. Un état des lieux initial détaillé est réalisé et des scénarios d'évolution avec et sans réalisation du projet sont proposés de façon succincte pour chaque thématique abordée en s'appuyant sur l'état initial. Les impacts potentiels du projet sont précisés pour chaque thématique, les mesures de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) sont détaillées et indexées sur la base du guide d'aide à la définition des mesures ERC établi par le commissariat général au développement durable (CGDD) en janvier 2018. Des illustrations appuient régulièrement les propos, les méthodologies utilisées pour caractériser les enjeux et les impacts sont détaillées et contextualisées.

Les tableaux récapitulant les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial et ceux qui synthétisent les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et caractérisent la sensibilité initiale et résiduelle des paramètres de l'environnement sont bienvenus.

En revanche, le dossier ne mentionne pas les éléments relatifs à une éventuelle concertation préalable sur le projet ; cette possibilité donnée par l'article L. 121-16 du code de l'environnement permet d'associer le public en amont du projet.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en détaillant les procédures de concertation qui ont été mises en œuvre et la manière dont il en a été tenu compte.***

## 2.2 État initial et aires d'études

L'état initial réalisé par le maître d'ouvrage est détaillé et complet pour l'ensemble des thématiques de l'environnement et de la santé humaine bien que certaines données soient anciennes et les références à certains plans/programmes datées. La méthodologie est expliquée et permet de déterminer le niveau de sensibilité des paramètres de l'environnement vis-à-vis du projet. Cependant, ce que le maître d'ouvrage désigne par le terme « *effets bruts potentiels du projet* » intègre de fait certaines mesures ERC résultant de choix techniques forts en amont tels que la gestion des eaux en circuit fermé ; « *les effets bruts potentiels du projet* » correspondent donc en partie aux impacts résiduels après mesures ERC.

Comme le rappelle le maître d'ouvrage, l'étude d'impact, qui vise à évaluer les effets directs ou indirects, temporaires ou permanents du projet sur son environnement, peut être appréhendée à diverses échelles selon le contexte d'implantation, les sensibilités inventoriées ou encore selon la nature des impacts et de leurs vecteurs.

Concernant le projet de renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois, l'aire d'étude a été adaptée à chaque thématique environnementale sur la base de trois échelles retenues par le maître d'ouvrage (aire d'étude éloignée correspondant au périmètre d'affichage de 3 km obligatoire du projet, aire d'étude intermédiaire dans un rayon d'1 km autour du projet et aire d'étude immédiate dans un rayon maximal de 500 m), et élargie si nécessaire (en particulier, dans le cas d'un même ensemble biogéographique). Ces trois aires d'étude sont globalement présentées page 148 de l'étude d'impact et l'aire d'étude retenue pour chaque thématique apparaît de manière générale bien adaptée, mais elle pourrait être présentée et justifiée de manière plus précise dans le cadre de chaque chapitre thématique.

***L'autorité environnementale recommande de présenter et de justifier l'aire d'étude choisie pour chaque thématique environnementale, à la fois lors de l'état initial et lors de l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine.***

## 2.3 Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (scénario de référence)

Pour chaque composante traitée dans l'état initial, un scénario de référence sans projet et un scénario avec mise en œuvre du projet sont définis et comparés. La description des deux scénarios s'appuie sur l'état des lieux détaillé qui a été réalisé ainsi que sur le rappel des enjeux mais seul un résumé d'une à trois phrases est rédigé pour présenter l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, ce qui paraît trop succinct.

En outre, pour certaines composantes, le maître d'ouvrage compare l'évolution du scénario avec mise en œuvre du projet à la situation actuelle comprenant l'exploitation de la sablière dans son emprise initiale, et non à l'évolution de l'environnement sans renouvellement ni extension de la sablière.

***L'autorité environnementale recommande de préciser davantage, pour chaque composante, le scénario de référence, en l'absence de mise en œuvre du projet, et de définir celui-ci en prenant l'hypothèse du non-renouvellement de l'autorisation d'exploiter la sablière.***

## 2.4 Analyse des incidences et prise en compte des autres projets dont les effets cumulés doivent être appréciés

Le recensement des projets existants ou approuvés et l'analyse des incidences cumulées du projet de renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois avec d'autres projets sont très succincts. L'aire d'étude n'est pas justifiée. Elle est portée à 1 km autour de l'exploitation, ce qui n'est pas assez large pour recenser l'ensemble des projets dont les effets sur l'environnement et la santé humaine sont susceptibles de se cumuler avec ceux du présent projet. En outre, seuls les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, d'une enquête ou d'une consultation publique ont été recensés, ce qui réduit la portée des dispositions applicables de l'article R. 122-5 (II-5°-e) du code de l'environnement<sup>7</sup>.

***L'autorité environnementale recommande de justifier l'aire d'étude et de compléter le recensement des projets existants et ayant fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Elle recommande également de compléter sur cette base l'analyse des incidences cumulées du projet de renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois avec les autres projets recensés.***

<sup>7</sup> « [...] cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, [...] Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :  
– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;  
– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

Renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémevez et Colomby (50)

## 2.5 Étude de solutions de substitution / justification des choix

Les solutions de substitution au projet éventuellement envisageables sont déclinées, assez sommairement, dans la synthèse de chaque chapitre thématique de l'analyse des incidences et des mesures ERC, sans faire l'objet d'une présentation globale à l'échelle du projet, alors qu'une telle présentation globale permettrait de mieux en justifier les choix notamment s'agissant du périmètre et du site de l'extension et d'en rendre plus compréhensible la démarche.

***L'autorité environnementale recommande de présenter, à l'échelle de l'ensemble du projet et des composantes environnementales prises en compte, les scénarios de substitution raisonnables examinés, ainsi que la démarche de leur comparaison avec le scénario retenu au regard des impacts environnementaux, afin d'en rendre plus explicite et mieux étayée la justification.***

## 2.6 Prise en compte des plans/programmes

Le maître d'ouvrage recense dans le fascicule 1 (demande d'autorisation environnementale) les différentes réglementations et plans que le projet doit respecter. Le projet est notamment présenté comme conforme aux cartes communales applicables aux territoires des communes concernées.

Une mise en perspective du projet avec les orientations et objectifs des schémas suivants est réalisée :

- schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie ;
- schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) « Douve et Taute » ;
- schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ancienne région Basse-Normandie<sup>8</sup> ;
- schéma départemental des carrières de la Manche ;
- plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

Le maître d'ouvrage s'appuie également sur le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de la Manche (édition 2014) pour l'identification des risques majeurs auxquels le site du projet est exposé, ainsi que sur le schéma régional climat air énergie (SRCAE) de l'ancienne région Basse-Normandie<sup>9</sup> notamment pour l'évaluation des contributions de la sablière aux émissions de gaz à effet de serre.

## 2.7 Mesures ERC et dispositif de suivi

Les mesures de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) sont détaillées et qualifiées sur la base du guide d'aide à la définition des mesures ERC établi par le Commissariat général au développement durable (CGDD) en janvier 2018. Des tableaux de synthèse récapitulent les mesures ERC et la caractérisation de la sensibilité initiale et résiduelle des paramètres de l'environnement.

Les coûts et les dispositifs de suivi associés à chaque mesure ERC sont bien précisés. Des campagnes sont prévues dans la continuité de celles déjà en place, mais également de manière à compléter celles-ci compte tenu du projet d'extension : suivi écologique biennal, suivi semestriel de la qualité des eaux du Merderet en amont et en aval de la sablière, suivi trimestriel de la qualité des eaux infiltrées à la hauteur des zones de remblais et suivi trimestriel des retombées de poussières dans l'environnement. La dernière campagne de mesure des émissions sonores diurnes date de juillet 2019, celle caractérisant les émissions sonores nocturnes date de mars 2014 et celle caractérisant les émissions sonores des campagnes de recyclage de déchets inertes date d'octobre 2016.

---

<sup>8</sup> Le SRCE a été désormais intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) de Normandie approuvé par le préfet de région en juillet 2020.

<sup>9</sup> Le SRCAE a également été intégré dans le Sradet de Normandie.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

Renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémevez et Colomby (50)

Le suivi et l'analyse des mesures sont généralement rigoureux et les écarts par rapport aux valeurs de référence expliqués. Cependant, aucune mesure corrective n'est présentée en cas de non-atteinte des valeurs cibles.

**L'autorité environnementale recommande de prévoir les mesures correctives à mettre en œuvre en cas de non-atteinte des valeurs cibles définies dans le dispositif de suivi des mesures ERC.**

## 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 et présentées au paragraphe 1.3.

### 3.1 La consommation d'espace et le sol

#### 3.1.1 État initial

Un état des lieux de l'occupation du sol a été réalisé et met en avant la vocation agricole actuelle des terrains sollicités en extension (94,5 % de parcelles cultivées). Une comparaison des surfaces concernées par cette extension avec les surfaces agricoles utiles des communes de Flottemanville et Hémevez est également présentée. Des plans permettent de comprendre facilement la situation du projet et l'état actuel et à venir des différents terrains actuels et sollicités, avant et après remise en état.

Les volumes du gisement identifié sur les terrains sollicités en renouvellement et en extension sont estimés dans le fascicule 1 (demande d'autorisation environnementale), mais ne sont pas rappelés dans l'étude d'impact. Des éléments, issus du schéma départemental des carrières de la Manche, sont indiqués pour caractériser les besoins et productions de granulats, mais il n'est pas donné d'ordre de grandeur du volume total des gisements de sable de la Manche.

Des sondages pédologiques destinés à caractériser la présence ou l'absence de zones humides sur les terrains sollicités pour le projet d'extension et bordant le ruisseau d'Hémevez ont été effectués. Ces carottages de sol ont permis de conclure à l'absence de zones humides sur les terrains sollicités.

#### 3.1.2 Incidences

Des éléments issus du schéma départemental des carrières de la Manche – qui mériteraient d'être actualisés – sur les importations et exportations permettent de montrer comment la sablière contribue à répondre aujourd'hui à un besoin local d'approvisionnement en matériaux.

Toutefois, l'étude d'impact ne permet pas de caractériser l'impact de la sablière sur la ressource limitée que constituent les gisements de sable de la Manche.

**L'autorité environnementale recommande de caractériser l'impact de la sablière sur la ressource limitée que constituent les gisements de sable de la Manche.**

Le projet d'extension conduit à décaper les terres végétales et les limons de 32,5 hectares de terrains actuellement à vocation agricole pouvant induire une perte des services écosystémiques du sol en partie liée à leur déstructuration. L'impact sur la géomorphologie et les fonctionnalités bio-agronomiques des terrains selon le mode de remise en état adopté (reprofilage ou remblaiement) est étudié par le maître d'ouvrage.

### 3.1.3 Mesures ERC

Le maître d'ouvrage met en avant la production de granulats à base de matériaux de déchets inertes recyclés et la valorisation des argiles issues du traitement des sables (unité de valorisation en cours de développement) en tant que mesures de réduction permettant de préserver le gisement en réservant le sable aux emplois les plus « nobles » demandant une qualité intrinsèque spécifique.

Cependant, il ne précise pas le volume de granulats recyclés produits et explique qu'il s'agit d'une activité très ponctuelle avec une campagne annuelle ou bisannuelle, étalée sur quelques jours. L'autorité environnementale note toutefois que des études sont en cours pour développer la valorisation des argiles. Elle souligne l'intérêt que soient présentées les perspectives d'une telle démarche dans le contexte du développement de modes constructifs moins consommateurs de ressources naturelles telles que le sable épuisables à l'échelle humaine, permettant à terme de réévaluer les besoins en granulats et de réorienter l'activité de l'exploitant.

***L'autorité environnementale recommande de préciser les volumes présents et à venir de granulats recyclés produits et de renforcer les mesures d'évitement visant à limiter le prélèvement de sable pour l'alimentation des chantiers du BTP.***

Un décapage sélectif des formations superficielles stockées sous forme de merlons et une reconstitution également sélective et progressive des sols (terre végétale/limons) permettent de limiter l'impact de la sablière sur la déstructuration du sol susceptible de perturber les services écosystémiques rendus par celui-ci. Un amendement organique et un assolement sont prévus pour tenter un retour progressif et à moyen terme à un rendement agronomique intéressant. Comme indiqué dans le paragraphe sur l'eau du présent avis, une attention particulière devra être portée aux amendements lors de la remise en état des terrains afin de préserver la qualité des eaux du Merderet, compte tenu de la modification probable des capacités de filtration du sol suite à l'exploitation du gisement sablo-argileux.

Le maître d'ouvrage prévoit un retour des terrains à leur vocation agricole originelle pour 98 % d'entre eux lors de leur remise en état finale, les 2 % restants correspondant à des délaissés résiduels d'exploitation. Le maître d'ouvrage explique que ces délaissés pourront contribuer à la diversification écologique du site mais la surface non rendue à l'agriculture intensive reste très limitée.

En ce qui concerne les matériaux acceptés pour le remblaiement des zones d'extraction, la sablière respecte la réglementation et exige notamment la réalisation de tests spécifiques préalables à l'acceptation de terres sulfatées, mais l'efficacité des contrôles visuels réalisés à réception des déchets de chantiers du BTP mériterait d'être renforcée.

***L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures de contrôle complémentaires qui permettent de s'assurer du respect des exigences environnementales par l'ensemble des matériaux de remblaiement afin de prévenir toute pollution des sols.***

## 3.2 La biodiversité

### 3.2.1 État initial

Les milieux naturels patrimoniaux sont répertoriés et leurs caractéristiques et sensibilités sont identifiées. Les habitats associés à la sablière sont également largement décrits, ce qui permet d'en apprécier la diversité.

Concernant la réalisation de l'état initial de la biodiversité sur les sites actuel et futur de la sablière, les suivis de 2014 à 2019 sont transmis et une étude faune/flore a été réalisée en 2020. Les dates, protocoles et conditions d'inventaires sont précisés. En raison du contexte sanitaire dû à la pandémie de COVID 19, il n'y a pas eu de prospections au début du printemps 2020 (1<sup>er</sup> confinement lors de la crise sanitaire) mais au regard des espèces contactées durant les sorties de juin, cette absence de

données ne semble pas préjudiciable pour la définition des enjeux du secteur d'extension, notamment pour les oiseaux nicheurs et les amphibiens précoces.

L'identification et la hiérarchisation des enjeux sont clairement détaillées dans le dossier et l'autorité environnementale en partage les conclusions. Sur le périmètre d'extension, en l'absence de milieux favorables à l'herpétofaune, les haies, même si elles ne présentent qu'un enjeu faible sur un plan strictement botanique, ont un intérêt important à l'échelle du maillage local par rapport notamment à leur fonctionnalité comme habitats pour l'avifaune et comme corridors écologiques pour les différents groupes taxonomiques.

Dans ce contexte, l'autorité environnementale souligne l'intérêt de l'utilisation, par le maître d'ouvrage, de la méthode expérimentale du parc naturel régional Normandie-Maine<sup>10</sup> pour caractériser les haies présentes sur le périmètre d'extension et en définir les enjeux. Cette méthodologie croise plusieurs critères auxquels est appliqué un système de notation : un critère structurel lié à la stratification des haies (strates arborées/ arbustives/ herbacées), un critère écologique lié au cortège floristique et plus précisément la typologie de l'ourlet de pied de haie (espèces forestières/ prairiales/ rudérales) et un critère environnemental lié à la fonctionnalité des haies et qui englobe lui-même plusieurs paramètres (connectivité entre haies, milieux bordant, présence d'un talus, orientation-pentes des haies, présence d'individus arborés spécifiques).

Cette méthode va donc au-delà d'une simple évaluation quantitative et la prise en compte également qualitative des haies permet ainsi de qualifier leur fonctionnalité écologique.

### 3.2.2 Incidences

L'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « *Marais et basses vallées du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys* » a été correctement menée. Une attention particulière a également été portée lors des reconnaissances de terrains sur le Lucane Cerf-Volant, une espèce de coléoptère répertoriée au niveau du site Natura 2000 mais qui n'a pas été observée lors de l'inventaire réalisé sur le site de la sablière en 2020.

Le maître d'ouvrage a bien identifié comme impacts majeurs du projet sur la biodiversité la disparition du couvert végétal au profit d'un couvert minéral et l'arasement des haies portant atteinte à l'intégrité structurelle du bocage et de ses fonctionnalités notamment vis-à-vis de l'avifaune nicheuse et des chiroptères.

### 3.2.3 Mesures ERC

Le maître d'ouvrage a mis en place des mesures d'évitement permettant de limiter les impacts du projet sur la biodiversité. L'emprise du projet de renouvellement-extension de la sablière exclut ainsi les zones humides à fort potentiel écologique en bordure du Merderet. Les haies périphériques aux futures zones d'exploitation seront intégralement préservées. Des portions de haies, d'enjeux modérés, situées sur la zone d'extension seront également préservées en raison de leur potentiel de corridors favorables à certaines espèces (chiroptères notamment) et de leur valeur patrimoniale. Des mesures spécifiques à l'hirondelle de rivage, pour laquelle la sablière constitue un important site de nidification, continueront à être mises en place.

Le maître d'ouvrage prévoit une remise en état coordonnée à la progression des extractions par tranche de 2 à 5 ha permettant de limiter les surfaces dévégétalisées cumulées et leur durée de mise à nu pendant laquelle aucune installation pérenne de biodiversité n'est possible.

Les travaux de décapage préliminaire des terrains destinés à être exploités peuvent impacter certaines espèces nicheuses inféodées aux cultures agricoles (cailles des blés, linotte mélodieuse...). Le maître d'ouvrage prévoit de procéder aux travaux de décapage dans la continuité des travaux agricoles de

---

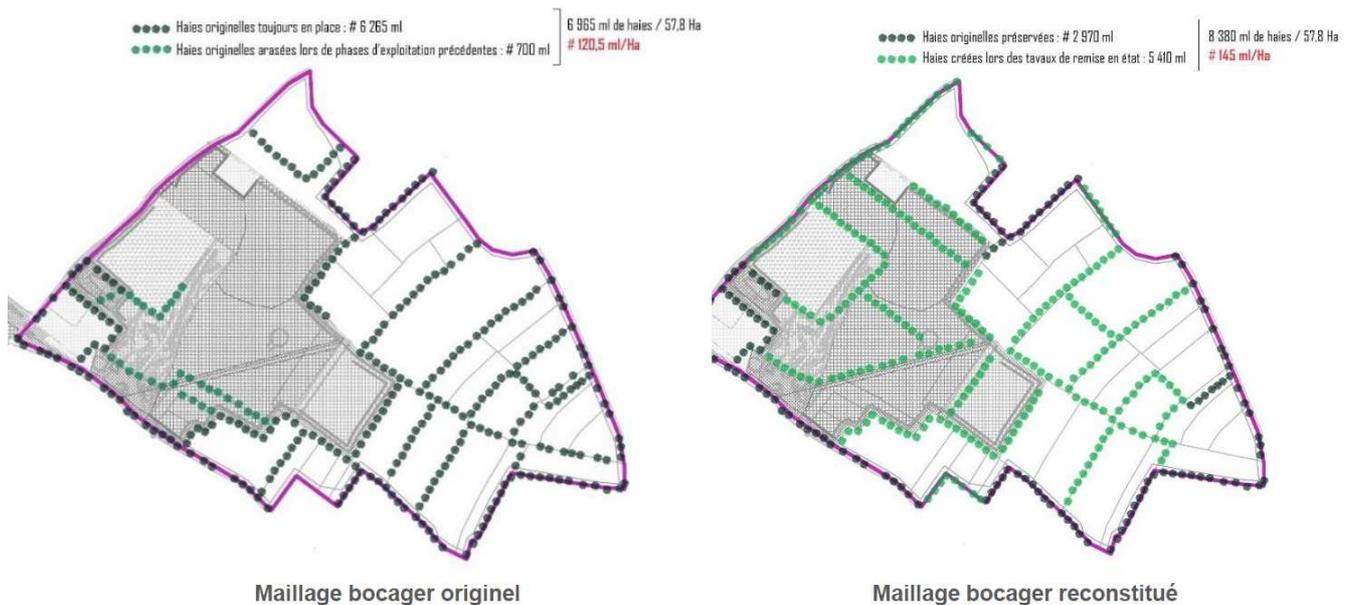
10 [http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references\\_bibliographiques/pnrnm\\_guide\\_methode\\_haies.pdf](http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/pnrnm_guide_methode_haies.pdf)  
Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

récoltes qui seraient le cas échéant réalisés sur ces terrains, mais il ne semble pas avoir prévu sa propre reconnaissance préalable.

**L'autorité environnementale recommande de réaliser systématiquement une reconnaissance préalable des terrains à décapier pour vérifier l'absence de zones de nichage.**

Sur les 5 295 ml de haies originelles sur les terrains sollicités en extension, 3 295 ml seront arasés, 2 000 ml de haies seront préservés et 6 360 ml seront créés au terme de la remise en état des terrains. L'arasement des haies est prévu selon un phasage préétabli de manière progressive et couplé à la recréation anticipée de nouvelles haies de substitution. Ce phasage est présenté dans l'étude d'impact sous forme de schémas clairs.

Le maître d'ouvrage estime qu'au terme des dix prochaines années d'exploitation, lorsque les derniers linéaires de haies auront été créés dans le cadre de la remise en état des dernières tranches d'exploitation, un gain de fonctionnalité du maillage ainsi reconstitué d'environ 30 % peut être attendu, comparativement à la fonctionnalité du maillage actuel des terrains sollicités en extension. Cet indicateur est cependant très théorique et il sera nécessaire de s'assurer du bon développement des haies reconstituées, comme le prévoit le maître d'ouvrage parmi les mesures de réduction et d'accompagnement (suivi bisannuel). Concernant le choix des essences arborées ou arbustives, le maître d'ouvrage prévoit de faire appel à des spécialistes lorsque les terrains seront en cours de remise en état pour définir la répartition spatiale des essences au sein d'une même unité de haie ou encore la densité des plantations. Le maître d'ouvrage aura également recours aux conseils de spécialistes pour le réaménagement de secteurs à vocation écologique lorsque la configuration finale des zones exploitées sera connue.



Le maître d'ouvrage a transmis les avis favorables signés des propriétaires des terrains et des trois maires des communes concernées par la demande de renouvellement-extension de la sablière sur les modalités de remise en état en fin d'exploitation. La remise en état mentionne « un retour des terrains à leur vocation agricole d'origine, associé aux aménagements nécessaires pour assurer un bon drainage des eaux de ruissellement et la reconstitution de linéaires de haies bocagères » ainsi que, pour certaines parcelles, la réalisation d'un verger planté sur prairie. Ces pièces formalisent les engagements des propriétaires de terrains obtenus lors de concertations visant à assurer la pérennité du bocage reconstitué et des zones humides créées après remise en état des terrains exploités. Des obligations réelles environnementales (ORE), prévues à l'article L. 132-3 du code de l'environnement, auraient pu être prévues pour assurer une protection environnementale pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans, indépendamment des changements de propriétaires.

En application des lignes directrices nationales sur la séquence ERC, la mesure de plantation de haies doit être considérée comme une mesure compensatoire, étant donné la perte de patrimoine naturel engendrée par la destruction des haies d'origine. Les haies étant des habitats d'espèces protégées (avifaune), cette mesure compensatoire devrait être encadrée par une demande de dérogation à la protection stricte des espèces. Or, le maître d'ouvrage a fait le choix, erroné selon l'autorité environnementale, de proposer les mesures de plantation de haies en mesure de réduction entraînant de fait une qualification des impacts résiduels comme non significatifs et concluant à la non-nécessité d'une demande de dérogation à la protection des espèces.

***L'autorité environnementale recommande d'étudier la mise en place d'obligations réelles environnementales permettant de garantir et d'assurer la pérennité des mesures de restauration environnementale liées à la remise en état du site après exploitation. Elle recommande également de requalifier la mesure de reconstitution des haies en mesure compensatoire associée à un suivi du bon développement de ces nouvelles haies.***

## 3.3 Le climat

L'objectif poursuivi par la France est fixé, dans le cadre des dispositions légales en vigueur<sup>11</sup>, par la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Celle-ci a pour ambition de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'industrie de 35 % en 2030 et de 81 % en 2050 par rapport à 2015. Concernant toujours la filière industrielle, le décret n°2020-456 du 22 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie fixe par ailleurs un objectif de diminution de 10 à 30 %<sup>12</sup> des consommations énergétiques entre 2012 et 2030.

### 3.3.1 État initial

Le dossier s'appuie sur le bilan des émissions de GES fourni par le SRCAE de l'ancienne région Basse-Normandie (données 2009). Ces sources sont donc à actualiser. De nombreux référentiels existent : profil environnemental régional<sup>13</sup>, observatoire régional énergie climat air de Normandie (Oreca)<sup>14</sup>...

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser les référentiels utilisés pour l'état des lieux et les incidences portant sur le climat.***

### 3.3.2 Incidences

Pour évaluer la contribution du fonctionnement de la sablière aux émissions de GES régionales, le maître d'ouvrage s'appuie sur des éléments datés (voir paragraphe précédent). De plus, seule une analyse des impacts du projet à l'échelle régionale est conduite alors que des données départementales sont présentées dans l'état des lieux.

Les émissions de GES de la sablière sont estimées à partir de facteurs d'émissions sectoriels établis par les professions de production de granulats (UNPG) et des travaux publics (FNTP), en collaboration avec l'Ademe<sup>15</sup>. Leur volume annuel, compte tenu de la production maximale autorisée de matériaux (sables, graviers et billes d'argile), est ainsi estimé au total à 977 tonnes équivalent (éq) CO<sub>2</sub>, dont près de 60 % sont dus à la consommation de gasoil des engins d'exploitation. Cette estimation ne semble pas tenir

---

11 Dispositions de l'article L. 100-4 du code de l'énergie, introduites par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et complétées par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

12 Stratégie française pour l'énergie et le climat – programmation pluriannuelle de l'énergie 2019 – 2023 / 2024 – 2028, Ministère de la transition écologique et solidaire, 22/04/2020.

13 L'ensemble des thématiques du profil environnemental régional de Normandie – publication produite par un collectif coordonné par la DREAL Normandie - est disponible sur le site internet de la DREAL Normandie à l'adresse : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-environnemental-normandie-r307.html>

14 Données consultables à l'adresse : <http://www.oreca.fr/>

15 Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

Renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémevez et Colomby (50)

compte de la consommation de carburant des poids-lourds (dont le trafic journalier maximal est évalué à 84 véhicules) assurant l'expédition des matériaux produits et la réception des matériaux de remblaiement. Elle n'intègre pas non plus le solde des émissions dont le projet empêche le stockage du fait de l'artificialisation des sols qu'il génère, et dont, inversement, il permettra l'absorption du fait des mesures de compensation qu'il prévoit.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet en prenant en compte les émissions liées au trafic de poids-lourds qu'il génère et les effets du projet en matière de stockage de carbone dans les sols.***

La vulnérabilité du projet au changement climatique a été évaluée, la principale conséquence sur le projet portant sur une augmentation probable des périodes de sécheresse conduisant à une augmentation des émissions de poussière de la sablière par temps sec.

### 3.3.3 Mesures ERC

L'étude d'impact fait état, au titre des mesures d'évitement de l'impact « carbone » de l'exploitation, de l'utilisation d'un convoyeur de plaine (bande roulante automatisée) pour transporter les matériaux bruts issus des sites d'extraction vers les unités de transformation, ce qui permet de réduire les émissions de GES liées à la combustion de carburant en évitant un trafic supplémentaire d'engins de transport en rotation sur le site.

En outre, pour répondre aux besoins énergétiques associés à la nouvelle unité de valorisation des argiles, une chaudière à bois accompagnée de récupérateurs de chaleur et de fours à micro-ondes a été choisie. Les énergies non renouvelables écartées qui sont citées par le maître d'ouvrage sont le fioul et le gaz mais le recours à d'autres énergies renouvelables moins émettrices de GES et de particules fines que le bois ne semble pas avoir été étudié.

## 3.4 L'eau

### 3.4.1 État initial

Un modèle hydrogéologique local est présenté et justifié par des études de terrain (étude datant d'août 1993, campagnes piézométriques de 2007 et de 2020). Pour la campagne piézométrique de 2020, seul un ancien piézomètre existant a pu être utilisé, complété par une enquête de terrain destinée à recenser les différents ouvrages existants autour du site.

Les débits moyens interannuels, d'étiage et de crue caractérisant l'hydrométrie du Merderet sont fournis pour la période comprise entre 1993 et 1997 sur la base des données de la station de Valognes, cette station n'étant plus active aujourd'hui. Les données fournies mériteraient d'être actualisées.

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser les données relatives aux débits du Merderet.***

Les objectifs de qualité des eaux donnés par la directive-cadre européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 sont rappelés et les résultats des mesures effectuées par la station de Lieusaint au cours de la période 2017-2019 sont fournis. D'après ces mesures, les eaux du Merderet sont globalement de bonne qualité à hauteur de Lieusaint, en particulier du point de vue des altérations d'origine organique, en termes d'oxygénation de l'eau, ou encore du point de vue des matières en suspension. Les paramètres déclassants restent principalement associés aux éléments azotés ou phosphorés, émis en particulier par l'agriculture intensive.

Les zones inondables sont répertoriées. Seul le secteur de la sablière situé sur la commune de Colomby, désormais remis en état après exploitation, est localisé en fond de vallée du Merderet et dans une zone d'expansion des crues.

Le maître d'ouvrage a recensé les captages d'eau potable les plus proches, situés à plus de 3 km au nord de la sablière et indique qu'aucune prise d'eau superficielle destinée à l'alimentation potable n'est établie sur le Merderet et la Douve en aval de la sablière.

### 3.4.2 Incidences

Selon le maître d'ouvrage, le mode d'exploitation de la sablière ne modifie pas le modèle de fonctionnement hydrogéologique qui repose sur l'existence de nappes perchées retenues par des lentilles d'argile, l'eau éventuellement rencontrée lors de l'extraction de sables s'infiltrant dans les bancs sableux jusqu'à rejoindre un nouveau banc d'argiles sous-jacent. Par ailleurs, les principaux risques de pollutions accidentelles, associés aux processus de transformation ou aux remblaiements par des déchets inertes, sont répertoriés et qualifiés de « limités » par le maître d'ouvrage après une analyse des substances potentiellement polluantes utilisées et des mesures de prévention mises en place.

Le floculant<sup>16</sup> employé pour accélérer le processus de décantation des eaux de lavage des matériaux extraits est décrit comme inerte et classé non dangereux pour la santé humaine et l'environnement (taux d'acrylamide du floculant utilisé < 0,1 %).

En ce qui concerne l'unité de valorisation des argiles en cours de développement, le dossier de demande d'autorisation environnementale (description du projet) évoque des additifs susceptibles d'être utilisés au cours des processus, qui concernent de la matière carbonée et des co-produits minéraux de l'industrie sidérurgique, mais ces additifs et leurs potentiels impacts sur l'environnement et la santé humaine ne sont pas décrits dans l'étude d'impact.

***L'autorité environnementale recommande de présenter une évaluation des impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine des additifs susceptibles d'être utilisés dans le cadre de la valorisation des argiles développée par l'exploitant de la sablière.***

Le maître d'ouvrage a mis en place une gestion des eaux de lavage en circuit fermé basée sur la récupération des eaux pluviales et de processus limitant les prélèvements dans le Merderet à 7 m<sup>3</sup>/h. Sur la base de cette gestion des eaux en circuit fermé, le maître d'ouvrage assure que la sablière n'est à l'origine d'aucun rejet vers le réseau hydrographique superficiel.

Toutefois, pour l'autorité environnementale, l'exploitation du gisement est susceptible de modifier les capacités de filtration du sol. Or, comme le souligne le maître d'ouvrage, les eaux souterraines et superficielles sont étroitement reliées entre elles, ce qui pourrait conduire à une dégradation de la qualité des eaux du Merderet lors du retour des terrains à une exploitation agricole intensive.

***L'autorité environnementale recommande de limiter le recours aux produits phytosanitaires et aux amendements organiques lors du retour des terrains exploités à leur vocation agricole, compte tenu de l'altération probable des capacités de filtration du sol consécutive à l'exploitation du gisement sablo-argileux.***

Le remblaiement des zones d'extraction avec des boues argileuses, des déchets de chantiers du BTP et des terres sulfatées conduit à modifier la nature initiale du sol. Selon la perméabilité des matériaux utilisés, l'infiltration des eaux dans le sol peut être perturbée et conduire ainsi à des inondations par ruissellement. Ce risque n'est pas analysé par le maître d'ouvrage.

***L'autorité environnementale recommande de présenter l'analyse du risque d'inondation par ruissellement après remblaiement des terrains exploités avec des matériaux susceptibles d'en limiter la perméabilité.***

---

<sup>16</sup> Produit permettant d'agréger les matières en suspension dans un liquide pour en faciliter la séparation. Ce produit contient notamment un composé organique, l'acrylamide, identifié comme cancérigène.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

Renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hémevez et Colomby (50)

### 3.4.3 Mesures ERC

Les mesures d'évitement présentées (localisation de l'exploitation en dehors des secteurs inondables) permettent de limiter la vulnérabilité de la sablière aux risques liés aux aléas de crues.

Les mesures préventives contre les risques de pollutions accidentelles présentées par le maître d'ouvrage semblent adaptées.

Le maître d'ouvrage assure que l'ensemble des eaux de lavage sont gérées en circuit fermé et détaille les prises et rejets d'eau dans les différents bassins du circuit. Le risque de débordement des bassins en cas d'épisode pluvieux de grande ampleur n'est cependant pas caractérisé.

***L'autorité environnementale recommande de préciser le dimensionnement des bassins de récupération des eaux pluviales, des eaux de process et des bassins de décantation ainsi que leur fonctionnement lors d'évènements pluvieux de grande ampleur.***

Aujourd'hui, le suivi semestriel de la qualité des eaux réalisé à titre préventif sur le Merderet (en amont-aval de la sablière) ne semble pas montrer d'altération particulière des eaux qui pourrait avoir pour origine la présence de cette sablière, avec globalement une équivalence de qualité entre l'amont et l'aval. Toutefois, le point de mesure amont est situé en aval de la parcelle B 269 à l'extrême-ouest actuellement en fin d'exploitation ne permettant pas un état initial totalement neutre des potentiels impacts de la sablière sur la qualité des eaux du Merderet. De plus, le point de mesure en aval ne permet pas de prendre en compte l'impact des nouvelles zones d'extraction à l'est.

***L'autorité environnementale recommande d'explicitier le choix de l'emplacement des points de mesure pour le suivi de la qualité des eaux du Merderet en amont et en aval de la sablière et de préciser l'évolution ou non de leur localisation au regard du déplacement des activités d'extraction sur les terrains sollicités en extension.***

Le suivi trimestriel des eaux de ruissellement destiné à analyser l'évolution de l'infiltration dans le sol d'éléments sulfatés suite aux opérations de remblaiement sur la période 2013-2020 montre un dépassement significatif du seuil sur eaux brutes de l'hiver 2017-2018 jusqu'à l'été suivant. Le maître d'ouvrage tire les conclusions de cette alerte en soulignant la « *nécessité de mieux anticiper des périodes de plus forte activité de réception de déchets inertes sulfatés avec les capacités d'accueil ; ceci en limitant au maximum les phases d'exposition des matériaux aux phénomènes de lessivages* ».

***L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités envisagées pour anticiper les périodes de production de déchets inertes sulfatés potentiellement plus intense et pour en prévenir les risques de relargage dans les sols. Elle recommande également de maintenir le suivi semestriel de la qualité des eaux réalisé en amont et en aval de la sablière ainsi que le suivi trimestriel des eaux de ruissellement dont l'objectif est d'analyser l'évolution de la présence dans le sol d'éléments sulfatés liée aux opérations de remblaiement.***

## 3.5 La santé humaine

### 3.5.1 État initial

Les données des trois stations de suivi du département sont présentées pour les polluants suivants : particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (PM10), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et ozone (O<sub>3</sub>). Atmo Normandie suit également les émissions de particules d'un diamètre inférieur à 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>) et de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) sur une base déclarative des différentes activités. Des cartes des émissions par commune sur l'ensemble de la région Normandie sont notamment présentées dans le profil environnemental régional (PER) sur l'air<sup>17</sup>. L'état des lieux pourrait donc être complété en particulier pour ces deux types de polluants.

<sup>17</sup> Collectif coordonné par la DREAL Normandie, [L'air en Normandie](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-air-a3562.html), profil environnemental régional 2020, disponible à l'adresse : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-air-a3562.html>

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4183 en date du 28 octobre 2021

Renouvellement-extension de la sablière du Haut-Pitois sur les communes de Lieusaint, Flottemanville, Hêmevez et Colomby (50)

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux de la qualité de l'air, en particulier pour les particules d'un diamètre inférieur à 2,5 µm.**

L'état initial tient compte des émissions de la sablière dans sa configuration actuelle. Toutes les émissions atmosphériques susceptibles d'avoir un impact sur la santé humaine sont identifiées. Les méthodologies et points de mesures sont présentés et l'ensemble des mesures effectuées entre 2007 et 2020 sont retranscrites. Les vents dominants ont été pris en compte pour la détermination de l'emplacement des stations de mesures de retombées de poussières. Une station témoin a été installée. Des points de mesures ont été ajoutés en fonction du déplacement des activités extractives. De plus, lors de la campagne estivale de contrôle d'août 2020, deux points de contrôle supplémentaires (points n° 7 et 8) ont été mis en place près des zones habitées les plus proches des terrains d'extraction sollicités en extension, dans l'objectif de caractériser un « état zéro » pour ces zones.

Pour l'autorité environnementale, comme indiqué précédemment dans le présent avis à titre général, il importe que cet « état zéro » de l'exposition aux polluants des riverains des nouveaux secteurs d'extraction soit défini sur la base d'un scénario de référence prévoyant le non-renouvellement de l'autorisation d'exploitation de l'ensemble de la sablière, et non de celui qui intégrerait l'exploitation dans son périmètre actuel.

L'environnement sonore, les émissions lumineuses et les émissions électromagnétiques font l'objet d'un état des lieux satisfaisant.

### 3.5.2 Incidences

La santé publique fait l'objet d'un volet dédié dans l'étude d'impact (partie 4) qui vient utilement compléter les éléments apportés dans les parties 2 et 3 en ce qui concerne le cadre de vie du voisinage, la qualité de l'air et les émissions sonores.

Les zones habitées sont répertoriées et les distances par rapport à la sablière sont mesurées, afin d'identifier les zones les plus sensibles en matière d'exposition au bruit. En ce qui concerne l'exposition aux émissions atmosphériques dont les poussières, ces données ont été croisées avec l'exposition du voisinage aux vents dominants afin d'identifier les zones les plus sensibles.

Toutes les émissions atmosphériques susceptibles d'avoir un impact sur la santé humaine sont identifiées avec une attention particulière portée d'une part aux poussières de silice cristalline émises par les activités d'extraction et de transformation du sable et d'autre part aux gaz de combustion qui seront émis par la chaudière à bois de l'unité de valorisation des argiles.

Selon la réglementation en vigueur, les travaux émettant des poussières de silice cristalline sont classés comme cancérogènes<sup>18</sup>, ce qui implique des mesures particulières de protection des travailleurs exposés. La fraction alvéolaire de ces poussières (diamètre inférieur à 2,5 µm) est la plus dangereuse, car ces poussières peuvent pénétrer au fond des voies respiratoires.

Le suivi environnemental des retombées de poussières, mis en place depuis 2018 selon la nouvelle norme applicable, confirme les mesures relevées dans le cadre du suivi antérieur de 2007 à 2017, s'agissant du respect de l'objectif réglementaire d'un taux maximal de concentration fixé à 500 mg/m<sup>2</sup>/jour en moyenne annuelle glissante au droit des zones habitées (avec des valeurs relevées comprises entre 72 et 256 mg/m<sup>2</sup>/jour).

Le maître d'ouvrage fait état d'une comparaison des mesures de concentrations de poussières alvéolaires et du taux de quartz enregistrés sur le site d'exploitation avec les valeurs limites d'exposition

<sup>18</sup> Arrêté ministériel du 26 octobre 2020 modifié fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail.

professionnelle (VLEP), dans le but d'en induire des concentrations de polluants logiquement très inférieures dans les zones du voisinage plus éloignées. Cette comparaison fait ressortir des valeurs d'exposition du personnel d'exploitation respectivement de 72 et de 14 fois inférieures aux VLEP.

Toutefois, les volumes maximum de matériaux extraits restant inchangés par rapport à ceux de l'exploitation actuelle, le maître d'ouvrage s'appuie sur les résultats des mesures de retombées de poussières effectuées depuis 2007 pour démontrer que les impacts de son projet de renouvellement-extension de la sablière seront limités. Or, pour l'autorité environnementale, au-delà de la nécessité de comparer la situation avec projet et celle sans projet, il est également nécessaire de prendre en compte le fait que les distances de trajectoire des poussières susceptibles de se déposer au sein du site de la sablière vis-à-vis des zones habitées du voisinage diminueront sur une partie des terrains sollicités en extension. Les riverains situés dans un plus grand périmètre autour de la sablière pourraient ainsi être amenés à connaître une plus forte exposition aux poussières produites par la sablière.

***L'autorité environnementale recommande de comparer la situation avec projet avec celle sans projet et de présenter l'évolution prévisible des retombées de poussières dans le voisinage des terrains sollicités pour l'extension de la sablière en prenant en compte le rapprochement des activités extractives susceptible de modifier la distance parcourue par les poussières au sein de la sablière avant leur dépôt.***

Les polluants liés aux émissions de la chaudière bois et du transport routier sont identifiés mais leurs quantités ne sont pas estimées. Le maître d'ouvrage reconnaît que le trafic engendré par la sablière est non négligeable (50 à 90 rotations de véhicules par jour) mais considère que celui-ci « ne constitue toutefois pas un impact notable en termes de pollution dite de proximité » car il s'agirait « ici d'un problème de pollution atmosphérique qui ne peut être appréhendé qu'à plus grande échelle ». Cette affirmation n'est pas démontrée.

***L'autorité environnementale recommande de quantifier les émissions de polluants susceptibles d'avoir un impact sur la santé, associées au trafic routier interne et externe de la sablière ainsi que celles associées à la future chaudière bois de l'unité de valorisation des argiles.***

Concernant l'évaluation des émissions sonores futures, la méthodologie est détaillée et justifiée et se base sur un calcul théorique à partir d'une mesure de niveau sonore de référence caractérisant la source sonore dans une configuration d'exploitation classique et en présence d'un merlon de même type que ceux qui sont systématiquement aménagés en périphérie des zones d'exploitation vis-à-vis de l'extérieur. Le rapprochement des activités extractives vis-à-vis des habitations situées à proximité des terrains sollicités en extension est bien pris en compte dans cette évaluation des futures émissions sonores.

L'émergence sonore théorique prenant en compte le rapprochement des activités extractives est ainsi évaluée au droit de quatre points de mesure existants : elle est en particulier évaluée, en période diurne, à 3,1 dB(A) pour une émergence sonore initiale de 0 dB(A) au niveau du hameau Les Landes, et à 2,4 dB(A) pour une émergence initiale de 1,1 dB(A) au hameau La Londe ouest. Le maître d'ouvrage indique que ces valeurs d'émergence restent inférieures au seuil réglementaire maximal (6 dB(A)) et que les valeurs réelles seront très probablement moindres.

Les émissions sonores nocturnes résultant du fonctionnement simultané de l'unité de traitement des sables et de l'unité de valorisation des argiles actuellement en cours de développement sont évaluées. Les émissions sonores résultant du cumul d'une campagne de recyclage de déchets inertes avec le fonctionnement habituel du reste de l'exploitation sont également évaluées mais l'évaluation ne prend pas en compte le fonctionnement simultané de l'unité de valorisation des argiles, celle-ci n'existant pas encore à la date des mesures présentées.

***L'autorité environnementale recommande d'évaluer les émissions sonores résultant du cumul du recyclage de déchets inertes avec le fonctionnement de l'ensemble des activités de la sablière dont l'unité de traitement des argiles actuellement en cours de développement.***

L'étude d'impact conclut à l'absence de risques sur la santé des populations riveraines impliquant les ondes électromagnétiques émises par le fonctionnement futur de l'unité de valorisation des argiles.

### 3.5.3 Mesures ERC

Outre notamment le maintien d'une distance minimale de cent mètres entre les zones d'extraction et les zones habitées, le maître d'ouvrage prévoit des mesures de réduction des pollutions liées aux émissions de poussières, en particulier la préservation d'une humidité minimale du sable exploité, des aires de manutention et des pistes de circulation, la limitation de l'emprise des surfaces d'extraction et le confinement des opérations émettrices.

En ce qui concerne les émissions sonores, seuls le confinement de certaines installations ou la réalisation d'écrans de protection (merlons périphériques notamment), l'entretien régulier des équipements et la limitation des vitesses de circulation des engins sont envisagés pour en réduire l'impact.

Pour l'autorité environnementale, compte tenu des évolutions envisagées, il semble nécessaire de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des incidences potentielles sur la santé humaine des émissions de poussières et de bruit générées par le projet. Il serait également intéressant de prévoir la mise en place d'un dispositif permettant de recueillir les éventuelles doléances des riverains s'agissant des nuisances qu'ils pourraient estimer subir du fait de l'exploitation de la sablière.

***L'autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels des poussières et du bruit générés par le projet sur la santé humaine. Elle recommande également de prévoir un dispositif d'écoute des riverains qui leur permettra de s'exprimer sur leur perception des nuisances générées par la sablière en phase d'exploitation.***

Un suivi trimestriel des retombées de poussières est réalisé depuis l'obtention de l'arrêté préfectoral d'exploitation. L'évolution envisagée de l'emplacement des points de mesure en fonction de l'avancée des extractions est explicitée. Le maître d'ouvrage prévoit un suivi des rejets canalisés de l'unité de valorisation des argiles ainsi qu'un suivi régulier de l'exposition des riverains au bruit, en particulier compte tenu du caractère théorique des résultats de l'évaluation des émissions sonores.

Le maître d'ouvrage indique que l'exposition du personnel à la silice cristalline est en moyenne légèrement supérieure à la valeur toxicologique de référence de l'office californien OEHHA (office of environmental health hazard assessment), retenue en tant que valeur seuil sous laquelle il est possible de considérer que l'exposition à la silice cristalline ne présente pas de risque pour les populations.

***L'autorité environnementale recommande de présenter les mesures mises en place dans le but de limiter l'exposition du personnel, et donc plus largement des populations riveraines, à la silice cristalline.***

L'exploitant de la sablière décrit dans le fascicule 1 (demande d'autorisation environnementale) les opérations de sécurisation du site qui seront menées lors des opérations de remise en état et qui devront notamment empêcher une déstabilisation des matériaux des fronts résiduels. La déstabilisation du sol peut en effet également engendrer des dégâts sur les constructions et les voiries plusieurs années après la remise en état des terrains exploités et sur des distances importantes.

***L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures de suivi permettant de s'assurer de la stabilité des talus qui résultent du reprofilage des anciennes zones d'extractions et de la stabilité des terrains après remblaiement.***