



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur la demande de prolongation  
d'exploitation et de modification de remise en état de la  
carrière sur les communes de Jumièges et  
Le Mesnil-sous-Jumièges (76)**

**présenté par la Société des Carrières STREF et Cie**

**N° : 2019-3212**

**Accusé réception de l'autorité environnementale : 19 juillet 2019**

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

## **PRÉAMBULE**

L'autorité environnementale a été saisie le 19 juillet 2019 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements, sur le projet de prolongation d'exploitation et la modification de la remise en état d'une carrière par la Société des CARRIÈRES STREF ET CIE sur les communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges (Seine-Maritime).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été examiné par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale, réunie le 12 septembre 2019 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base de travaux préparatoires produits par la DREAL de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Denis BAVARD, Corinne ETAIX, Olivier MAQUAIRE et François MITTEAULT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du 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.**

**Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.**

<sup>1</sup> Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

## SYNTHÈSE DE L'AVIS

La Société des CARRIÈRES STREF ET CIE est actuellement autorisée à exploiter, par arrêté préfectoral du 27 novembre 2007, une carrière de sables et graviers et à procéder à une reprise de graves en fond de lacs sur le territoire des communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges. L'extraction des matériaux est en cours de finalisation sur l'étang de Jumièges (plan d'eau Ouest) et des travaux de découverte sont en cours pour la dernière phase d'exploitation située à l'ouest de l'installation de traitement actuelle.

Le projet porté par la société des CARRIÈRES STREF ET CIE consiste en la prolongation des activités d'extraction et la modification des conditions de remise en état de la carrière actuelle. Un tiers de la surface du plan d'eau constituant le réaménagement actuel sera transformé en prairies et zones humides, conformément à l'évolution actuelle qui tend à ce que les sablières de bord de Seine soient plutôt remises dans l'état initial où étaient les terrains, que transformées en plans d'eau, déjà nombreux dans la zone. Cette transformation sera faite via le remblayage partiel du plan d'eau Ouest par des matériaux extérieurs inertes, en vue de réaménager les zones aujourd'hui laissées en eau en tant que prairies et marais humides. Ce dossier nécessite une autorisation environnementale dont la demande a été déposée le 13 juin 2019.

La durée totale sollicitée pour le présent projet, comprenant la prolongation des activités d'extraction ainsi que le remblayage partiel du plan d'eau Ouest actuel, est de 20 ans.

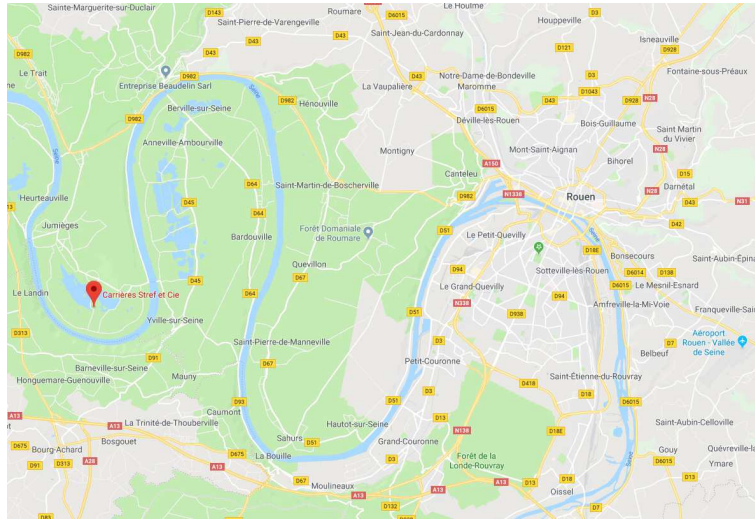
L'étude d'impact présentée comporte l'ensemble des éléments attendus listés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Globalement, les éléments du dossier devraient permettre au lecteur d'appréhender les enjeux et les impacts du projet.

La démarche « éviter, réduire, compenser » a correctement été conduite et permet de conclure en l'absence d'impacts résiduels sur la biodiversité. Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont proposées, ainsi que des mesures de compensation de la perte temporaire de 0,7 ha de zones humides pour l'installation de la bande transporteuse, au début du projet. Elles seront mises en œuvre par le porteur de projet et feront l'objet d'un suivi périodique pour vérifier leur efficacité.

L'étude faune-flore-milieux naturels de l'étude d'impact conduit ainsi à ne pas solliciter de dérogation au titre de la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées.

L'autorité environnementale recommande plus particulièrement au maître d'ouvrage :

- de préciser, dans un calendrier, le phasage d'exploitation et le réaménagement coordonné garantissant en permanence et *a minima* le maintien des surfaces en zones humides. Ce calendrier inclura la mise en œuvre des mesures compensatoires *ex-situ* en ce qui concerne les zones humides au fur et à mesure de l'avancement du projet ;
- de préciser les modalités de déplacement des espèces floristiques patrimoniales. Ces modalités devront par ailleurs faire l'objet d'une validation du service « Ressources naturelles » de la DREAL avant le début des opérations ;
- d'éviter l'aménagement provisoire du chemin de halage directement contre la route du Conihout afin de retrouver le caractère du paysage remarquable.



**Illustration 1: Localisation du projet (Source : GoogleMaps)**



**Illustration 2: Localisation du projet (Source : Dossier du maître d'ouvrage)**

Avis délibéré n° 2019-3212 du 12 septembre 2019 sur le projet de la Société des CARRIÈRES STREF ET CIE de prolongation d'exploitation et de modification de remise en état d'une carrière à Jumièges et Le Mesnil-sous-Jumièges (76)  
**Mission régionale d'autorité environnementale de Normandie**

## **AVIS DÉTAILLÉ**

### **1 - Présentation du projet et de son contexte**

La société des CARRIÈRES STREF ET CIE est autorisée à exploiter une carrière de sables et graviers, et à procéder à une reprise de graves en fond de deux plans d'eau sur les communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges en Seine-Maritime.

Initialement autorisée par arrêté préfectoral du 27 novembre 2007 (prévoyant une fin de remise en état en 2022), l'extraction des matériaux est encore en cours dans la partie nord-ouest de l'étang de Jumièges (appelé par la suite plan d'eau Ouest). Il reste ainsi à finaliser l'exploitation de cette partie et de l'emplacement actuel de la partie ouest de l'installation de traitement (sur environ 4 ha), ainsi qu'à procéder à la reprise de graves au niveau de la digue immergée et d'une île de l'étang de la base de loisirs de Mesnil-sous-Jumièges (appelé par la suite plan d'eau Est) sis sur les communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges conformément aux termes de l'arrêté d'autorisation en vigueur. Au vu du rythme d'exploitation en cours dans la partie nord-ouest du plan d'eau de Jumièges (inférieur au rythme moyen autorisé par l'arrêté préfectoral du 27 novembre 2007 en vigueur) et du maintien de cette cadence ralentie dans le cadre de l'exploitation prévue de la partie ouest de l'installation de traitement existante, le projet porté par la Société des CARRIÈRES STREF ET CIE s'articule en deux volets :

- prolongation, sur deux années (soit jusqu'à fin 2024), des activités d'extraction restant à réaliser sur cette carrière au niveau de la partie ouest de l'installation de traitement (les opérations d'extraction dans les autres zones seront achevées avant le démarrage du présent projet) ;
- modification des conditions de remise en état du plan d'eau Ouest situé sur la commune de Jumièges, visant à la création de 32 ha de prairies et zones humides, par remblayage du plan d'eau ayant été créé lors des extractions passées. Un tiers du plan d'eau actuel sera ainsi remblayé avec des matériaux extérieurs inertes, en vue de réaménager les terrains exploités (aujourd'hui laissés en eau) en tant que prairies et marais humides. Le volume total estimé de remblais de déchets inertes est de 4 500 000 tonnes (soit 2 250 000 m<sup>3</sup>), avec un apport moyen annuel de 300 000 t/an (soit sur une durée de 15 ans).

La durée d'autorisation sollicitée par le maître d'ouvrage pour la prolongation des activités d'extraction et le remblayage partiel du plan d'eau Ouest est toutefois de 20 ans à compter de la date d'échéance de l'arrêté d'autorisation en vigueur (en prévision d'aléas éventuels liés aux activités et pour assurer la finalisation de la remise en état en cas de baisse de volume des remblais).

Les matériaux extérieurs inertes proviendront de chantiers de terrassement locaux ainsi que de la région Île-de-France. Ils seront acheminés jusqu'au lieu de remblayage principalement par bande transporteuse depuis un quai de déchargement sur la Seine (qui sera mis en place au niveau de l'appontement de chargement existant localisé sur la commune du Mesnil-sous-Jumièges), et plus ponctuellement par voie routière. La réception des remblais au niveau du quai de déchargement nécessitera la mise en place d'une aire de transit sur une surface d'environ 1 000 m<sup>2</sup>, dans la partie sud-ouest du terrain de l'appontement.

Les opérations de remblayage se dérouleront en trois phases quinquennales, comprenant chacune un secteur dédié aux apports fluviaux ainsi qu'un secteur (de moindre superficie) dédié aux apports routiers locaux. Les opérations de remblayage s'effectueront d'est en ouest pour le secteur dédié aux apports fluviaux, et de sud à nord pour le secteur dédié aux apports routiers locaux.

L'exploitation prévue comportera les phases successives et coordonnées suivantes :

- aménagements préalables : dévoiement du chemin de halage, création d'une estacade de déchargement sur l'aire en bord de Seine et aménagement de cette dernière, installation du convoyeur à bande transporteuse (et de son chemin de service), création des passages sous voirie, installation de la trémie de déchargement, mise en place de l'aire de transit, édification des merlons acoustiques ;
- acheminement des matériaux extérieurs inertes jusqu'au lieu de remblayage ;
- mise en remblai des matériaux extérieurs inertes réceptionnés et remblayage partiel du plan d'eau ;
- démantèlement (en parallèle) de l'installation de traitement et du quai de chargement (une fois les activités d'extraction terminées) ;
- finalisation de la remise en état (via notamment le régalaie des terres de découverte composant les merlons acoustiques).

## 2 - Cadre réglementaire

### 2.1 - Procédures relatives au projet

Comme le prévoit l'article L. 511-1 du code de l'environnement (CE), le projet, compte tenu de sa nature et des dangers ou inconvénients qu'il est susceptible de présenter, relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le projet relève de la rubrique n°1 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement concernant les ICPE. L'activité principale qui le concerne, à savoir l'exploitation de carrière, relève du champ d'application de l'autorisation environnementale. Le projet ne relève pas de l'application de la réglementation « IED »<sup>2</sup> et le site n'est pas classé SEVESO<sup>3</sup>.

Dès lors, il convient de produire une étude d'impact dont le contenu est précisé à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. S'agissant d'un projet ICPE, elle doit en outre être complétée par les éléments prévus au II de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement. Conformément au code de l'environnement, le demandeur doit également fournir 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 nécessite également, au regard de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques dite « loi sur l'eau » (articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement), une autorisation au titre de la législation relative aux *installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)*. En application de l'article L. 214-3 (2<sup>ème</sup> alinéa), cette autorisation est l'autorisation environnementale, incluant les éléments requis au titre de la réglementation ICPE.

### 2.2 - Avis de l'autorité environnementale

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 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 prévues, ainsi que de l'examen par l'autorité compétente pour autoriser le projet (dans le cas présent, le préfet de la Seine-Maritime), de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le dossier présentant le projet, comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée, est transmis pour avis par l'autorité compétente à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet. 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.

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet, ainsi que sur ses incidences sur la santé humaine. Il s'intéresse également à l'étude de dangers. Il est élaboré en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement, notamment celles formulées par l'agence régionale de santé (ARS) et le préfet de la Seine-Maritime.

L'avis de l'autorité environnementale n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourraient être rendus ultérieurement et est distinct de la décision d'autorisation. Il a pour objet d'aider à l'amélioration du projet et à sa compréhension par le public. À cet effet, conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale est inséré dans les dossiers des projets soumis à enquête publique. Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, paragraphes V et VI, l'avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage et ce dernier devra mettre son étude d'impact à disposition du public, ainsi que 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.

2 En application de la directive relative aux émissions industrielles, un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.

3 Nom générique d'une série de directives européennes qui imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, appelés « sites SEVESO », et d'y maintenir un haut niveau de prévention.

### 3 - Contexte environnemental du projet

La carrière faisant l'objet du présent projet est localisée dans le département de la Seine-Maritime sur les communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges (en rive gauche de la vallée de Seine au sein de la boucle de Jumièges), et du périmètre du parc naturel régional des Boucles de la Seine-Normande. Les terrains sur lesquels porte la présente demande sont localisés en plaine alluviale, à la limite entre les territoires communaux de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges.

Le plan d'eau issu de l'exploitation de la carrière est bordé au sud-ouest, à l'ouest et au nord par des prairies descendant en pente douce vers les berges. Depuis la plateforme de chargement existante, le convoyeur terrestre et son chemin de service traverseront la route du Conihout, puis des parcelles agricoles et de pâture avant de rejoindre le site de l'installation de traitement existante.

Le projet intersecte les emprises de deux sites Natura 2000<sup>4</sup> (au niveau de la bande transporteuse) :

- la ZSC « *Boucles de la Seine aval* » (directive Habitats Faune Flore),
- la ZPS « *Estuaire et marais de la basse Seine* » (directive Oiseaux).

Un troisième site Natura 2000, « *l'Abbaye de Jumièges* », est situé à 1,8 km au nord-ouest du site.

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire potentiellement en interaction avec le projet ont été identifiés, à savoir : un habitat (prairies de fauche), une espèce d'insecte (Lucane cerf-volant), une espèce de mollusques (Vertigo des Moulins) et trois espèces de chiroptère (Grand murin, Grand rhinolophe et Murin à oreilles échancrées). Par ailleurs, 29 espèces d'oiseaux (dont huit visées par l'annexe I de la directive Oiseaux) ont également été retenues pour la suite de l'analyse des incidences Natura 2000.

Le projet se situe également dans un contexte écologique riche, comme en témoigne la présence de nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique<sup>5</sup> (ZNIEFF) aux alentours (11 ZNIEFF de type I et huit ZNIEFF de type II). Parmi elles, une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sont intersectées par le projet :

- la ZNIEFF de type I n°230030749 « *le marais de Jumièges* », intersectée au niveau de la bande transporteuse, où les inondations hivernales permettent le développement d'habitats, d'une flore et d'une faune de grand intérêt patrimonial (plusieurs espèces végétales légalement protégées, le Sénéçon des marais et la Gesse des marais, ont été recensées),
- la ZNIEFF de type II n°2300311041 « *la zone alluviale de Jumièges* », intersectée au niveau de la zone à remblayer et de la bande transporteuse, et dont l'intérêt est lié à son caractère humide (les secteurs inondés par les fortes précipitations et les remontées de la nappe favorisent le développement d'habitats, d'une flore et d'une faune souvent remarquables).

Le projet est intégralement inclus dans le site inscrit « Les boucles de la Seine à hauteur de la forêt de Brotonne » et situé à 3,6 km du site classé « La vallée de la Seine, boucles de Roumare » recensés par la DREAL Normandie. Les terrains du projet sont situés hors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable (captages AEP).

Le site (à l'exception de l'installation de traitement) est par ailleurs inclus dans un corridor humide pour espèces à faible ou fort déplacement selon les secteurs dans le cadre du SRCE<sup>6</sup> (trame verte et bleue). Il intersecte un réservoir de biodiversité humide situé au niveau de la bande transporteuse (prairies) et dans plusieurs secteurs de la zone à remblayer (certaines îles et berges).

### 4 - Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

Le dossier de demande d'autorisation environnementale, examiné par l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- la demande d'autorisation environnementale incluant les plans de situation et d'ensemble (volume 1) ;
- l'étude d'impact (volume 2) ;
- l'étude de dangers (volume 3) ;
- les résumés non techniques (volume 4) incluant la note de présentation non technique de la demande, le résumé non technique de l'étude d'impact et le résumé non technique de l'étude de dangers,
- les études techniques (volume 5), comprenant l'étude écologique, l'étude hydrogéologique et hydraulique, l'étude paysagère, l'étude acoustique ainsi que le rapport de stage et descriptif technique pour le

4 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 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 Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique, le type I correspondant aux « secteurs de grand intérêt biologique ou écologique » et le type II caractérisant les « grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes ».

6 Schéma régional de cohérence écologique, arrêté le 18/11/2014

réaménagement en zones humides,

- L'analyse de la compatibilité et de l'articulation du projet avec les documents de cadrage (volume 6) ;
- les attestations et avis réglementaires (volume 7).

#### **4.1 - Complétude et qualité globale des documents :**

Dans son organisation, l'étude d'impact reprend les éléments de la trame réglementaire prévue par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Le principe posé par cet article, de proportionnalité du contenu de l'étude à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance des aménagements prévus et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, semble pris en compte dans son ensemble.

#### **4.2 - Objet et qualité des principales rubriques de l'étude d'impact**

**L'analyse de l'état initial de l'environnement** est correctement réalisée. L'étude faune-flore est de bonne facture et permet d'identifier les enjeux du secteur sur les différentes aires d'études proposées. La présentation de l'état initial intègre également les principaux enjeux sanitaires et environnementaux.

**L'évaluation des incidences résiduelles du projet sur les sites Natura 2000** intersectés par le projet est correctement détaillée dans l'étude écologique. En l'espèce, cette évaluation reprend les éléments nécessaires permettant d'apprécier la localisation du projet par rapport aux deux sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés, ainsi que l'exposé de leurs caractéristiques. Au vu de la faible surface du projet intersectant les emprises des deux sites Natura 2000 et des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement mises en place, l'étude conclut que le projet ne serait pas susceptible d'engendrer d'incidences notables pour chacun des habitats et espèces étudiés. Deux mesures de compensation sont également proposées par le maître d'ouvrage pour compenser la perte de 0,7 ha de zones humides due principalement à l'installation de la bande transporteuse.

**L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets** aborde les projets existants ou approuvés (de moins de 3 ans) localisés au sein de la boucle de Jumièges et des boucles voisines, avec lequel le projet serait susceptible d'avoir des incidences cumulées dans les différents domaines environnementaux traités, à savoir :

- la carrière alluvionnaire de la société CARRIÈRES STREF ET CIE sise au Mesnil-sous-Jumièges dont l'extension au niveau du lac Est a été actée par arrêté du 3 novembre 2016 (modifiant certaines dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 novembre 2007 en vigueur),
- l'installation d'entreposage, démontage et découpage de navires hors d'usage et de désamiantage de la société DEMONAVAL RECYCLING sise sur la commune du Trait et autorisée par arrêté du 5 décembre 2016,
- l'extension du plan d'épandage de boues de la société EUROPAC PAPETERIE ROUEN sur des parcelles agricoles de l'Eure (dont la commune de Hauville au sud de la boucle de Jumièges) autorisée par arrêté du 31 mai 2018 modifié,
- la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce au niveau du bassin d'alimentation des captages des ouvrages d'alimentation en eau potable dits « Les Varras » et « Moulineaux » (implantés sur les communes de Mauny et Moulineaux) par le syndicat d'eau du Roumois et du plateau du Neubourg, et ayant donné lieu à plusieurs enquêtes publiques (notamment courant mars 2018 et juin 2018),
- Les différents projets d'extension, de modification ou de renouvellement de carrières existantes recensés au sein de la Boucle d'Anneville, au plus proche à près de 4,5 km du site en projet :
  - la carrière alluvionnaire de la société CEMEX Granulats sise à Anneville-Ambourville et Yville-sur-Seine aux lieux-dits « Plaine du Manoir Brésil » et « le Sablon » dont le renouvellement d'exploitation a été acté par arrêté du 6 juillet 2018,
  - la carrière alluvionnaire de la société Carrières des 3 Vallées (C3V) sise à Yville-sur-Seine aux lieux-dits « La Corne du Cerf » et « Triage de l'Essart » dont le renouvellement d'exploitation a été acté par arrêté du 14 février 2018, et aujourd'hui reprise par la société FCH par arrêté préfectoral du 6 juillet 2018 (modifiant par ailleurs les conditions d'exploitation de la carrière et remplaçant l'arrêté du 14 février 2018 précité),
  - la carrière alluvionnaire de la société Carrières et Ballastières de Normandie (CBN) sise à Anneville-Ambourville et Yville-sur-Seine au lieu-dit « le Sablon », dont la modification des conditions d'exploitation a été actée par arrêté du 14 novembre 2018,
  - la carrière alluvionnaire de la société CEMEX Granulats sise à Anneville-Ambourville aux lieux-dits « Le Marais du Pâtis », « La Chaussée du Pont » et « Rue Cabourg » dont le projet



d'extension et de modification de remise en état de la carrière a fait l'objet d'un avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale le 14 février 2019.

Ces projets (et notamment les carrières recensées au sein de la Boucle d'Anneville) sont relativement éloignés du présent projet (et implantés en majorité sur la rive opposée de la Seine), mais, du fait des modalités d'acheminement et d'exploitation, le maître d'ouvrage a décidé néanmoins d'évaluer les effets cumulés des activités, en se focalisant uniquement sur les volets « trafic fluvial » et « écologie » (le fleuve fait en effet office d'obstacle au niveau hydrogéologique empêchant tout impact cumulé éventuel sur les eaux souterraines). Considérant la nature de certains projets, leur éloignement du site objet de la présente demande, leur absence d'incidences notables sur les eaux superficielles/souterraines et le cadre écologique (au vu de l'ensemble des mesures proposées et mises en œuvre dans les différents projets), l'étude conclut à l'absence d'impacts cumulés avec le présent projet.

**Le résumé non technique** de l'étude d'impact présente l'ensemble des enjeux ainsi que les incidences notables et résiduelles du projet de manière synthétique et illustrée. Il est de nature à permettre sa bonne compréhension par le public. Dans le cas présent, il récapitule de manière satisfaisante les points essentiels des différentes parties de l'étude d'impact.

**L'analyse de la cohérence et de la compatibilité avec les plans et programmes** est traitée spécifiquement dans le volume 6 du dossier. La description proposée permet d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Jumièges et le plan d'occupation des sols (POS) de la commune du Mesnil-sous-Jumièges, ainsi que les différents documents applicables :

- schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole Rouen Normandie (approuvé le 12 octobre 2015),
- schéma départemental des carrières (SDC) de Seine-Maritime (adopté le 27 août 2014),
- charte 2013-2025 du parc naturel régional des boucles de la Seine normande,
- schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie (SDAGE)<sup>7</sup>,
- directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine (approuvé par décret en Conseil d'État du 10 juillet 2006),
- plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du Bassin Seine-Normandie (approuvé par arrêté ministériel du 07 décembre 2015),
- directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine (approuvé par décret en Conseil d'État du 10 juillet 2006),
- plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Normandie (adopté le 15 octobre 2018),
- schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF – approuvé par décret du 27 décembre 2013),
- plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics (PREDEC) d'Ile-de-France (adopté en juin 2015),
- schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Haute-Normandie (approuvé par arrêté le 18 novembre 2014),
- schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Haute-Normandie (approuvé par arrêté le 21 mars 2013), le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Haute-Normandie (approuvé par arrêté le 30 janvier 2014), le plan climat énergie territorial (PCET) de Seine-Maritime (adopté en 2013) et le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Métropole Rouen Normandie (approuvé le 08 octobre 2008).

On notera par ailleurs que le projet est conforme à la charte du parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande.

**Des solutions de substitution raisonnables** aux modalités d'apport des matériaux inertes extérieurs, aux conditions d'exploitation et à la remise en état (examinées par le maître d'ouvrage) sont développées dans l'étude d'impact, ainsi que les principales raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des enjeux écologiques et économiques.

### 4.3 - Étude de dangers

L'étude de dangers présente de manière satisfaisante les risques générés par la carrière et leur acceptabilité au vu des enjeux matériels, humains et environnementaux identifiés. Elle fait également l'objet d'un résumé non technique, incluant notamment une cartographie des zones de risques.

<sup>7</sup> Le SDAGE 2016-2021 ayant été annulé par le Tribunal Administratif de Paris par arrêt du 19 décembre 2018, le document applicable est le SDAGE 2010-2015, approuvé le 29 octobre 2009.

## 5 - Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale eu égard au contexte environnemental et à la nature du projet.

### 5.1 - Les zones humides

Le projet entraînera la destruction temporaire de 0,7 ha de zones humides. Les surfaces impactées concernent principalement des prairies humides (0,5 ha sur les 0,7 ha impactés) au niveau de l'appontement et de la bande transporteuse, et dans une moindre mesure des peupliers sur friches humides et des cultures.

Le projet prévoit d'aménager environ 32 ha de zones humides (avec 2 ha supplémentaires sous eau afin de tenir compte de la stabilité naturelle des pentes sous eau) sur le lac Ouest de Jumièges. Toutefois, l'impact de 0,7 ha entraîne une dégradation temporaire des fonctions hydrologiques et biogéochimiques des milieux qui doit être compensée au démarrage des travaux. Le maître d'ouvrage prévoit ainsi deux mesures de compensation *ex-situ*, qui visent à restaurer une parcelle d'une superficie d'environ 0,9 ha non loin du lac Ouest de Jumièges au sein du lieu-dit « Les Caboches » (restauration des prairies humides et de la mare en contexte boisé) et à mettre en place une gestion écologique de cette dernière (sur une durée minimale de 5 ans).

***L'autorité environnementale recommande que le maître d'ouvrage précise, dans un calendrier, le phasage d'exploitation et le réaménagement coordonné garantissant en permanence et a minima le maintien des surfaces en zones humides. Ce calendrier inclura la mise en œuvre des mesures compensatoires ex-situ des zones humides au fur et à mesure de l'avancement du projet (MC1 et MC2).***

### 5.2 - Impact paysager

Le site du projet s'inscrit dans les entités paysagères du marais et des zones basses alluviales de la boucle de Jumièges. La topographie est d'une grande régularité. Les espaces concernés, qui se situent entre la Seine et les terrasses, sont occupés par une mosaïque de milieux (plans d'eau en grande partie réaménagés, entourés de végétation spontanée et de plantations ; prairies encadrées de haies et de saules têtards, vergers, bosquets, parcelles en culture...).

Le dossier précise que la boucle de Jumièges (dont font partie les communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges) est totalement incluse dans le parc naturel régional des boucles de la Seine Normande et comprise dans le site inscrit « les Boucles de la Seine à hauteur des forêts de Brotonne » (arrêté d'inscription du 24/11/1972). Le site classé « la vallée de la Seine – Boucle de Roumare » (décret de classement du 26/06/2013) se situe à environ 3,6 km du projet.

Le site est également en dehors de tout périmètre de protection au titre des monuments historiques. Compte tenu de la distance et des divers écrans végétaux s'interposant entre les éléments protégés et ce dernier, toute covisibilité peut être écartée avec les monuments protégés de Jumièges (dont le manoir d'Agnès Sorel distant de 900 m environ). Le lac Ouest de Jumièges entre en revanche dans les vues du château du Landin (situé à 1,6 km de la zone à remblayer), du fait de sa position dominante par rapport à la vallée. Durant les travaux de remblayage, la perspective depuis ce château ne sera pas sensiblement modifiée par les nouvelles installations, et le paysage évoluera progressivement vers une image plus naturelle.

L'étude paysagère conclut que les impacts visuels des opérations de remblayage resteront globalement limités, les modifications dues au projet étant essentiellement localisées aux abords du site de réception des matériaux inertes (appontement).

### 5.3 - La biodiversité et la déclinaison de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC)

L'étude faune/flore est proportionnée et permet d'identifier les enjeux du secteur (dont les espèces emblématiques du secteur que sont le Vertigo des Moulins et le Pique-prune). L'étude conclut néanmoins que l'espèce du Pique-prune, présente historiquement sur l'aire d'étude (traces notées lors d'un diagnostic en 2008), est considérée comme éteinte suite aux prospections réalisées en 2017.

L'évaluation des niveaux d'enjeux semble pertinente. Les enjeux sont principalement localisés au sein des milieux aquatiques du lac de la carrière et des habitats sur berges, ainsi qu'au sein des friches et prairies situées en bordure de Seine (au niveau de l'appontement de déchargement). Le niveau d'enjeu pour les habitats naturels, la flore et ponctuellement l'ichtyofaune (poissons), les insectes et les chiroptères est qualifié de fort.

L'analyse des impacts est détaillée et permet d'identifier clairement les impacts directs/indirects, permanents/temporaires du projet sur la biodiversité. Outre la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, le projet dégradera, entre autre, des fonctionnalités écologiques (ruptures de corridors écologiques).

La séquence ERC est déclinée. Les mesures d'évitement sont d'ordre géographique (balisage des zones sensibles pendant toute la durée des travaux) ou temporel (adaptation du calendrier des travaux d'exploitation). Les mesures de réduction sont relatives à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (constituant une menace pour la biodiversité car pouvant se substituer à la flore indigène) et les risques de pollution.

Le maître d'ouvrage propose également quatre mesures d'accompagnement. L'autorité environnementale observe que ces mesures relèvent plus de mesures de réduction que de mesures d'accompagnement. Ces mesures (création d'une mare de substitution dans le secteur de l'appontement, création de frayères à brochet et pose de plateformes flottantes pour l'avifaune) sont bénéfiques à la biodiversité en général. Le maître d'ouvrage propose également le déplacement de stations d'espèces floristiques patrimoniales situées au niveau de la zone de déchargement, telles que le Passerage champêtre, le Jonc à tépales obtus, le Brome des toits et le Brome confondu.

**L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de préciser les modalités de déplacement des espèces floristiques patrimoniales. Ces modalités devront par ailleurs faire l'objet d'une validation du service « Ressources naturelles » de la DREAL avant le début des opérations.**

Au vu des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, l'étude d'impact conclut sur l'absence d'impacts résiduels sur les espèces protégées. Une dérogation au titre de la protection des espèces n'est pas nécessaire.

Le maître d'ouvrage prévoit un suivi écologique des zones remblayées. Ce suivi concerne l'évolution des habitats ainsi que des espèces floristiques, et de la faune (insectes, amphibiens, reptiles, avifaune, mammifères dont chiroptères, et poissons). Ces suivis sont réalisés à 5, 10, 15 et 20 ans après la première année de remblayage. Cette fréquence pourra faire l'objet d'ajustement en comité de suivi en fonction des résultats.

Un suivi floristique de la berge sud-ouest est prévu pendant l'exploitation (à raison de deux passages annuels) pour permettre de s'assurer de l'efficacité des mesures environnementales proposées pour limiter les pollutions dans le milieu aquatique, et de les ajuster si nécessaire. La fréquence de suivi est annuelle pendant les cinq premières années des opérations de remblayage, puis tous les trois ans jusqu'au récolement des travaux.

Le maître d'ouvrage prévoit par ailleurs la mise en place d'un comité de suivi scientifique des réaménagements, qui permettra d'évaluer la recolonisation effective des milieux et, au fur et à mesure, de vérifier l'efficacité des différentes mesures préconisées et de proposer des évolutions si nécessaire.

Enfin, le maître d'ouvrage envisage la possibilité de mettre en place un dispositif foncier de protection et gestion de l'environnement par des baux agricoles et environnementaux et/ou le dispositif ORE (obligation réelle environnementale)<sup>8</sup> sur tout ou partie du site réaménagé, pour viser au maintien, à la conservation, à la gestion ou à la restauration de la biodiversité sur le site après récolement des travaux.

#### **5.4 - Impact sur les eaux souterraines et superficielles et sur la ressource en eau**

Les impacts potentiels sur le niveau de la nappe, l'exploitation de la ressource en eau, les eaux superficielles et les eaux souterraines sont présentés de manière claire et détaillée.

##### **5.4.1 - Incidences sur les eaux souterraines**

Les nappes rencontrées au droit du site sont la nappe de la craie et la nappe alluviale (aquifères en relation hydraulique directe pouvant être considérés à l'échelle de la boucle de Jumièges comme formant une seule et même nappe). Le remblayage partiel du lac induira des impacts de l'ordre du centimètre sur le niveau de la nappe, selon les modélisations effectuées. Le projet de remblayage partiel du lac n'aura donc pas d'incidence notable sur la piézométrie. La nappe fera l'objet d'un suivi physico-chimique semestriel sur la durée totale de l'exploitation et du réaménagement via quatre piézomètres implantés au niveau du site. Le niveau du lac sera également relevé tous les mois.

Par ailleurs, afin de garantir le caractère inerte des matériaux apportés sur le site et de fait l'absence

<sup>8</sup> La mise en place d'une obligation réelle environnementale nécessite que le propriétaire signe un contrat avec un cocontractant qui peut être : une collectivité publique, un établissement public, ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement (article L. 132-3 du code de l'environnement).

d'incidence sur la qualité de l'eau de la nappe, un protocole d'admission des remblais extérieurs sera mis en place par la Société des CARRIÈRES STREF ET CIE<sup>9</sup>. Ces remblais extérieurs seront constitués de matériaux inertes non susceptibles de porter atteinte à la qualité des sols et des eaux souterraines et superficielles. Les procédures de contrôle mises en place sont rappelées dans l'étude d'impact.

Des dispositions sont enfin prévues par le maître d'ouvrage pour limiter le risque de pollution accidentelle durant l'exploitation.

#### **5.4.2 - Incidences sur la ressource en eau**

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable (AEP), le captage AEP le plus proche étant situé au nord sur la commune de Jumièges à 3 km.

Par ailleurs, l'ouverture entre les deux plans d'eau existants sera comblée via l'apport de matériaux inertes (préalablement aux activités de remblayage partiel du plan d'eau Ouest). L'étude conclut que le projet de remblayage n'aura pas ainsi d'incidence sur la zone de baignade et les activités nautiques de la base de loisirs, située dans le plan d'eau Est, en l'absence de contact entre le plan d'eau Est et les matériaux inertes utilisés pour le remblayage du plan d'eau Ouest.

#### **5.4.3 - Incidences sur les eaux superficielles**

Le projet ne nécessite aucun rejet dans les eaux superficielles.

Les terrains du projet sont en quasi-totalité concernés par le risque d'inondation par crue de la Seine. Il n'existe pas cependant à ce jour de plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) sur les communes de Jumièges et du Mesnil-sous-Jumièges. L'étude précise que le remblayage n'aura pas d'impact sur les niveaux d'eau en phase de crue de la Seine par rapport au niveau du lac actuel. De plus, le maître d'ouvrage précise que l'estacade réalisée au niveau de l'apportement de déchargement permettra le passage de l'eau en cas de crue de la Seine (tablier mis sur pilotis et gardes corps non pleins pour assurer la transparence hydraulique). Les aménagements prévus pour l'exploitation (merlons acoustiques, bande transporteuse) n'auront pas d'impact sur la ligne d'eau, au centimètre près, selon les modélisations effectuées dans l'étude hydraulique.

### **5.5 - Impacts sur l'environnement humain**

Les habitations les plus proches sont situées à environ 50 mètres en bordure nord de la zone de remblayage (au niveau des hameaux « la Petite Carbonnière » et « le Carouge ») et à plus de 145 mètres au nord-est le long de la route des Américains. Des habitations sont également implantées à près de 20 mètres en bordure est et à près de 40 mètres en bordure ouest des terrains de l'apportement en bordure de Seine (premières habitations des hameaux « le Conihout de Jumièges » et « le Conihout du Mesnil »). Les établissements recevant du public sont recensés : la base de loisirs de Jumièges-Le Mesnil est implantée au niveau du lac Est voisin, à plus de 145 mètres au nord-est de la zone à remblayer. Le site est éloigné de plus de 300 mètres des autres établissements recevant du public.

Dans la réponse qu'elle a apportée à la demande d'avis de l'autorité environnementale, l'agence régionale de la santé (ARS) conclut que le chapitre sanitaire est proportionné aux enjeux et que l'impact sanitaire de l'établissement peut être qualifié d'acceptable. Les dangers potentiels sont recensés : il s'agit de la pollution atmosphérique par dispersion de poussières et de gaz d'échappement des engins, ainsi que du bruit.

Une étude acoustique a été réalisée au niveau des habitations les plus proches en configuration la plus pénalisante (en considérant les opérations de remblayage et de déchargement des matériaux au niveau de l'apportement, et notamment le bruit du chargeur compact en fond de barge). Les activités projetées seront conformes aux objectifs réglementaires en limite de site. Des dépassements des émergences sonores réglementaires ont été identifiés pour les habitations les plus proches implantées à proximité de la zone de remblayage et des terrains de l'apportement lors de l'ensemble des phases d'exploitation. La Société des Carrières STREF prévoit de mettre en place des écrans acoustiques (sous forme de merlons, dont il conviendra d'apprécier l'éventuel impact sur l'écoulement des eaux) en bordure nord de la zone de remblayage, ainsi qu'en bordures est et ouest des terrains de l'apportement du site, pour permettre la mise en conformité des opérations de remblayage avec les objectifs réglementaires en limite de site et au niveau des habitations voisines (quelle que soit la phase d'exploitation). Des mesures acoustiques de suivi environnemental sont prévues à périodicité annuelle. En cas de dépassement, les mesures déjà prescrites dans l'arrêté d'autorisation actuel de la carrière seront mises en œuvre.

9 Le protocole d'admission est présenté en annexe 6 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

## **5.6 - Impacts liés au transport (matériaux sortant et entrant)**

### **5.6.1 - Acheminement des matériaux extérieurs inertes apportés sur le site**

Le dossier précise que l'apport de matériaux extérieurs inertes (à hauteur de 2 250 000 m<sup>3</sup>) dans le cadre du remblayage partiel du lac Ouest sera effectué en majorité par voie fluviale (90 %), et plus faiblement par voie routière à partir de sites locaux (10 %).

#### **5.6.1.1- Trafic routier lié à l'apport fluvial des matériaux**

Au cours de la première phase d'apport des remblais (limitée à un an), lorsque la bande transporteuse sera en cours d'installation, les remblais seront acheminés depuis l'estacade de déchargement jusqu'à la zone de remblayage par camions. Le trafic engendré sur le tronçon de chemin rural (CR) n° 8 dit « Chaussée Cabeuil » sera en moyenne de 57 rotations/jour et au maximum de 75 rotations/jour (selon que les remblais sont acheminés par camion de charge utile de 30 tonnes en moyenne ou par tracteurs-bennes de charge utile de 20 tonnes en moyenne). Au cours de cette première année, l'acheminement des remblais fluviaux engendrera de fait un trafic plus important de poids-lourds au niveau du CR n° 8, sur un tronçon limité compris entre l'apportement et l'installation de traitement. Le maître d'ouvrage précise que cet impact, bien que significatif, sera temporaire (sur un an maximum) et très localisé (car portant sur un linéaire inférieur à 1 km). Le maître d'ouvrage conclut également que les aménagements existant au niveau des voies empruntées et la possibilité d'un double fret (avant le démantèlement de l'installation de traitement et du quai de déchargement) limiteront fortement l'impact sur le trafic et la sécurité des usagers.

À partir de la seconde phase d'apport, et jusqu'à la fin des activités de remblayage, l'acheminement des remblais s'effectuera par bande transporteuse à partir de l'estacade de déchargement (hormis ponctuellement et exceptionnellement en cas d'arrêt technique du convoyeur terrestre ou de qualité de matériau ne permettant pas son transport par bande). Le maître d'ouvrage conclut que cette activité engendrera ainsi peu de perturbation du trafic local, et que l'incidence liée au trafic routier ponctuel et exceptionnel de poids-lourds depuis l'apportement (en cas d'arrêt technique du convoyeur terrestre ou en cas d'impossibilité de l'utiliser) n'est pas considérée comme notable.

#### **5.6.1.2- Trafic routier lié à l'apport routier des matériaux**

Cet apport par voie routière représentera environ 10 % des apports totaux, soit en moyenne 30 000 t/an (40 000 t/an au maximum). En considérant une charge utile moyenne de 15 tonnes des camions acheminant ces remblais, le trafic engendré sera en moyenne de 8 rotations de camions par jour (10 rotations de camions par jour au maximum) pour toute la durée des opérations de remblayage, le trafic actuel étant évalué à 72 poids-lourds/jour pour la RD 65 et 157 poids-lourds/jour pour la RD 143.

Le dossier conclut que le trafic de camions généré par l'apport ponctuel de remblais par voie routière sera faible à notable comparé aux trafics actuels de poids-lourds sur les RD 65 et RD 143.

### **5.6.2 - Acheminement et commercialisation des matériaux extraits**

Au cours des quatre premières années du projet, les activités de remblayage se dérouleront en parallèle des activités en cours d'extraction, de traitement et de commercialisation du gisement. L'acheminement du gisement extrait jusqu'à l'installation de traitement continuera de s'effectuer par drague et bateaux-trémie puis par bande transporteuse. L'étude conclut que l'acheminement des matériaux extraits jusqu'à l'installation de traitement n'engendre pas d'incidence notable sur le trafic routier.

Le maître d'ouvrage précise que les modalités de traitement et commercialisation des produits finis (à savoir près des 2/3 par voie routière) resteront inchangées dans le cadre du projet, et ce, jusqu'au démantèlement des équipements (installation de traitement et quai de chargement) qui se passerait de 2022 (autorisation actuelle) à 2024. Le tonnage commercialisé par voie routière représente 155 000 t/an. Le trafic routier actuel généré par la commercialisation du gisement traité à partir des installations existantes est en moyenne de 21 rotations par jour (soit 42 passages).

### **5.6.3 - Incidences sur la desserte et le trafic fluvial**

L'apport de remblais par voie fluviale s'effectuera à l'aide de péniches ou de barges poussées, de charge utile moyenne d'environ 1 500 tonnes. L'apport de matériaux extérieurs par voie fluviale engendrera ainsi un trafic moyen d'une barge/péniche tous les deux jours (une barge/péniche tous les jours maximum). Le trafic fluvial actuel généré par la commercialisation du gisement traité à partir des installations existantes est estimé en moyenne de deux barges/péniches par mois.

L'impact maximal du trafic de barges/péniches lié à la fois à l'apport de remblais extérieurs et à la commercialisation du gisement traité sera de + 2,5 à + 3,8 % par rapport à la circulation actuelle de bateaux

sur la Seine (trafic annuel sur la Seine évalué à environ 10 650 bateaux en 2017). Le maître d'ouvrage précise que les activités de chargement et de déchargement des barges/péniches au niveau de la plateforme ne pourront pas être réalisées de manière simultanée.

L'étude conclut ainsi que l'augmentation du trafic fluvial de barges/péniches généré à la fois par l'apport de remblais extérieurs et par la commercialisation du gisement traité sera faible comparé au trafic actuel sur la Seine.

Par ailleurs, l'étude des impacts cumulés avec les projets d'extension, de modification ou de renouvellement de carrières existantes recensés au sein de la boucle d'Anneville met en évidence que l'augmentation cumulée et majorante du trafic sur la Seine (liée à la circulation de barges/péniches dans le cadre des activités de l'ensemble de ces projets) sera en moyenne de + 4,7 à + 7,3 %. Le maître d'ouvrage considère que cet impact cumulé n'augmente pas de manière notable le trafic fluvial des boucles concernées et que la Seine est adaptée à la circulation de barges ou de péniches.

### **5.7 - Chemins et voiries locales**

Le projet nécessite un aménagement du chemin de halage le long de la Seine pour restaurer l'itinéraire de promenade, car celui-ci traverse actuellement le site de l'apponnement. Pour des raisons de sécurité, ce chemin sera dévié pour contourner la plateforme de chargement/déchargement, et sera restauré une fois le site de l'apponnement réaménagé (après exploitation).

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage d'éviter l'aménagement provisoire du chemin de halage directement contre la route du Conihout afin de retrouver le caractère du paysage remarquable.***

Le convoyeur projeté traversera quant à lui différents chemins et voirie :

- la route du Conihout longeant au nord la plateforme de chargement existante,
- la voie d'accès à la société Chrono Chape longeant les installations de traitement au sud,
- le CR n° 8 dit « Chaussée Cabeuil » au nord-ouest de l'installation de traitement existante.

Le maître d'ouvrage prévoit de poser des buses aménagées au niveau des différentes voiries traversées par la bande transporteuse (entre l'apponnement et la zone de remblayage) afin d'en permettre le passage souterrain. Ces aménagements seront démontés à la fin de l'exploitation.

### **5.8 - Conditions de remise en état et du réaménagement projeté**

Les conditions de mise en sécurité et de remise en état du site sont présentées de manière claire et détaillée. Elles sont cohérentes avec la nature du projet, les impacts réels ou potentiels présentés. Des photomontages du site au cours des différentes phases de remblayage et après sa remise en état finalisée ont été réalisés et joints en annexe de l'étude paysagère (pièce 3 du volume 5 du dossier).

La modification des conditions de remise en état ne concerne que le réaménagement du plan d'eau Ouest de Jumièges (au niveau des berges nord / nord-est et est). Les aménagements prévus par l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 27 novembre 2007 en vigueur (et pour la plupart déjà réalisés) au niveau des bordures nord-ouest/ ouest et sud du plan d'eau Ouest de Jumièges (frayères à brochets ou zones de hauts fonds, îles artificielles et verger conservatoire), ainsi qu'au niveau du plan d'eau Est du Mesnil-sous-Jumièges, ne seront pas impactés par la présente demande et seront maintenus.

Il en est de même pour les mesures compensatoires prescrites dans l'arrêté d'autorisation en vigueur, et à ce jour toutes réalisées (déplacement de cinq gabions de chasse, aménagement d'un étang de pêche au nord / nord-ouest de l'étang de Jumièges, et déplacement de la portion de la « Chaussée Cabeuil » impactée par l'exploitation de la partie ouest de l'installation de traitement).

La partie nord-ouest de l'étang a par ailleurs fait l'objet d'une cessation partielle d'activité en mars 2011. Les fonctionnalités écologiques ainsi que les zones de chasse et de pêche (objet du réaménagement actuellement acté) seront également préservées.

La présente demande de modification de remise en état de la carrière consiste au remblayage partiel du plan d'eau Ouest de Jumièges, afin d'aménager des prairies et marais humides sur environ 34 ha. Ce remblayage préservera d'une part un affleurement par la nappe des terrains en période de basses eaux, et d'autre part maintiendra le caractère inondable de la zone en période de hautes eaux. Les plantations et le chemin piétonnier prévus au nord de la zone projetée de remblayage seront mis en place conformément à l'arrêté d'autorisation en vigueur. Un sentier piétonnier de découverte, accompagné d'une signalisation spécifique et

de points d'observation pédagogiques, sera quant à lui créé au sein de la zone remblayée, permettant à la fois l'accès du site au public et l'entretien des milieux constitués.

Des prairies seront également reconstituées sur l'ensemble des terrains de l'installation de traitement et de l'appontement, en vue de restaurer leur vocation initiale. Des plantations d'essences locales renforceront la trame arbustive et arborescente existante au niveau de l'appontement. Le chemin de halage sera par ailleurs restauré et ré-ouvert dans sa configuration d'origine.