

# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - ETAPE 7 - AUTRES PIÈCES ET ETUDES - CONFORMITE AUX SCHEMAS ET PLANS

# STINKAL

Carrières de STINKAL – Demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter et d'approfondissement de la Carrière de calcaires du Banc Noir

Caffiers, Ferques et Landrethun-le-Nord (62)



**Référence Affaire :** 2502-02

**Date :** 15/04/2026

**Version :** Rapport final – Version 2

**Document établi par :** Bérénice RANC & Sylvain LECIGNE  
[berenice.ranc@aurea-bet.fr](mailto:berenice.ranc@aurea-bet.fr)  
[sylvain.lecigne@aurea-bet.fr](mailto:sylvain.lecigne@aurea-bet.fr)  
06 85 29 15 12 – 06 30 10 08 48



5, rue Neuve 80 860 NOUVION

**Document validé par :** Noémie DELMOTTE – EIFFAGE  
Responsable Foncier & Environnement

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. CONFORMITE AUX SCHEMAS ET PLANS .....</b>	<b>4</b>
1.1 Compatibilité avec le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord – Pas-de-Calais.....	5
1.1.1 Recommandations en matière de remise en état des carrières.....	5
1.1.2 Recommandations en matière d'ouverture et d'extension de carrières.....	8
1.1.3 Recommandations en matière de réduction des nuisances aux riverains et à l'environnement proche durant l'exploitation.....	10
1.2 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE.....	14
1.2.1 SDAGE Artois-Picardie 2022-2027.....	14
1.2.2 SAGE du Bassin côtier du Boulonnais.....	35
1.3 Compatibilité avec le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) .....	58
1.3.1 PNPD 2021-2027 .....	58
1.3.2 PNPD pour certaines catégories de déchets .....	60
1.4 Compatibilité avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) .....	61
1.5 Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).....	62
1.6 Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).....	66
1.7 Compatibilité avec le Plan de Protection de l'Atmosphère interdépartementale du Nord et du Pas- de-Calais (PPA) .....	67
1.7.1 Les mesures réglementaires.....	67
1.7.2 Les mesures d'accompagnement.....	69
1.8 Compatibilité avec la Charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise.....	71
1.9 Compatibilité avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) .....	72

---

## LISTE DES FIGURES

---

<b>Figure 1.</b>	Sigles permettant d'identifier les domaines obligatoires auxquels les règles du SRADDET Hauts-de-France sont rattachées.....	63
------------------	--	----

---

## LISTE DES TABLEAUX

---

<b>Tableau 1.</b>	Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027.....	34
<b>Tableau 2.</b>	Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux mesures et au règlement du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais.....	57
<b>Tableau 3.</b>	Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux règles générales du SRADDET Hauts-de-France.....	65
<b>Tableau 4.</b>	Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux mesures réglementaires du PPA du Nord-Pas-de-Calais.....	68
<b>Tableau 5.</b>	Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux mesures d'accompagnement du PPA du Nord-Pas-de-Calais.....	70

# CHAPITRE 1. CONFORMITE AUX SCHEMAS ET PLANS

## 1.1 Compatibilité avec le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord – Pas-de-Calais

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord – Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

**Il fixe les objectifs à atteindre notamment en matière de remise en état, d'extension et de réduction des nuisances durant l'exploitation des carrières.**

L'évaluation de la compatibilité du projet présenté par STINKAL avec ce schéma est présentée ci-après. Les recommandations sont présentées en format gras et italique puis sont suivies de la réponse du projet.

Remarque : Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord – Pas-de-Calais deviendra caduc dès l'adoption du Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Hauts-de-France, dont les travaux d'élaboration ont débuté en 2018. Le COPIL du SRC s'est réuni à 9 reprises depuis, et il est prévu une première consultation des Etablissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) en 2025.

### 1.1.1 Recommandations en matière de remise en état des carrières

- ***Dans le cas où la carrière est localisée dans le périmètre d'un Parc Naturel Régional (PNR), il conviendra au pétitionnaire de se référer aux chartes des PNR.***

Les carrières de Stinkal sont localisées dans le périmètre du PNR des Caps et Marais d'Opale (cf. paragraphe 1.7.2 « Principe d'urbanisation » de la PJ n°46 « Description du projet »). Des échanges entre STINKAL et le PNR existent depuis la création de ce dernier (2000). Précisons également que STINKAL collaborait déjà étroitement avec le PNR du Boulonnais dans le cadre de l'élaboration du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise (protocole signé en novembre 1994).



Paragraphe 1.8 « Compatibilité avec la Charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise » p. 71

- ***Dans le cas où la carrière est localisée dans le périmètre du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise, il conviendra au pétitionnaire de se référer à ce plan.***

Les carrières de Stinkal sont localisées dans le périmètre du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise (cf. paragraphe 1.7.2 « Principe d'urbanisation » de la PJ n°46 « Description du projet »).



Paragraphe 1.8 « Compatibilité avec la Charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise » p. 71

- **Prévoir un projet de réaménagement partagé avec un travail par anticipation avec les collectivités locales avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation de création ou d'extension et permettre un réaménagement progressif.**

Le plan de remise en état des carrières de Stinkal a légèrement été mis à jour afin d'intégrer la reprise des fronts Sud de la carrière du Banc Noir nécessaire à l'approfondissement projeté suite aux mesures de réduction mises en œuvre.

Les aménagements paysagers envisagés ont été présentés par STINKAL lors du comité du suivi du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise du 22 février 2018 (principes d'aménagement identiques aux actuels). Le comité a validé à l'unanimité ces aménagements.

Dans le cadre de la présente demande de renouvellement d'autorisation, un courrier a également été envoyé par STINKAL aux mairies de Caffiers, Ferques et Landrethun-le-Nord afin de les informer du projet et de solliciter et prendre en compte leur avis. Le projet a ainsi reçu un avis favorable de la part des 3 communes.



#### **Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état**

- **Veiller à la sécurisation du site dans le cadre de leurs obligations.**

Les carrières de Stinkal sont complètement clôturées (grillages, clôtures en bois et/ou merlons paysagers).

- **Favoriser la remise en état à vocation écologique en fonction des substrats (sableux, argileux, calcaires, etc.).**

Cette recommandation a été prise en compte au travers des mesures proposées dans le cadre de la remise en état des carrières. A titre d'exemple, des essences locales seront plantées et les écrans boisés seront prolongés afin de créer une continuité écologique et paysagère en permettant le développement d'espèces endémiques.



**Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Annexe 2-1 : Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact (Kaliès – Réf. KANO.25.02.012 – Version 3 – 05-11-2025)**



#### **Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état**

- **Étudier la possibilité de ré-ennoiement de carrière (qui peut permettre d'utiliser l'eau stockée comme réserve d'incendie par exemple, ou offrir des zones d'accueil aux migrants).**

Un plan d'eau sera créé en partie Ouest de la carrière du Banc Noir en fin d'exploitation (arrêt de l'exhaure et remontée de la nappe).

- **Restaurer un paysage de qualité (intégration avec le milieu environnant, historique du site).**

Cette recommandation a été prise en compte au travers des mesures proposées dans le cadre de la remise en état des carrières et qui s'intègrent dans le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise. Un scénario de remise en état a ainsi été proposé par le bureau d'études ARIETUR en juin 2017, puis a été repris par le bureau d'études KALIES dans le cadre du présent dossier et suite à la réduction de l'emprise du projet d'approfondissement.



**Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Annexe 2-1 : Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact (Kaliès – Réf. KANO.25.02.012 – Version 3 – 05-11-2025)**



**Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état**

- ***Sauvegarder l'expression de la géo-diversité (inventaire du patrimoine géologique à pérenniser dans les carrières existantes ; favoriser la prise en compte du possible intérêt patrimonial géologique en amont ; maintien de coupes et de fronts de taille à intérêt géologique lors de la fermeture des carrières).***

Le front Est de la carrière du Griset sera conservé du fait de la présence d'une discordance géologique à fort intérêt patrimonial. Un point de vue et un panneau d'information (cofinancé par le PNR des Caps et Marais d'Opale et diverses subventions dans le cadre du label « GEOPARK ») ont ainsi été créés en 2025. Ces aménagements seront déplacés au plus près de la discordance en fin d'exploitation.

- ***Étudier la possibilité de réaménagement de l'ancienne carrière en zone d'activité, zone d'urbanisation ou par remblaiement de matériaux inertes notamment si cette possibilité peut permettre de ne pas anthropiser une zone naturelle en périphérie d'une zone urbaine, dans le but de favoriser l'économie d'utilisation de terrain.***

Le projet inclut le remblaiement partiel de la carrière du Banc Noir avec des matériaux inertes d'origine externe à partir de 2030.

De même, la carrière du Griset est actuellement remblayée avec des matériaux inertes d'origines interne et externe.

## 1.1.2 Recommandations en matière d'ouverture et d'extension de carrières

- ***Il est précisé aux carriers de prendre en compte le milieu environnant notamment lors de l'ouverture ou de l'extension d'une carrière via l'étude d'impact (réglementation des Installations Classées, article R.512-8 du Code de l'Environnement), et ce, afin d'exploiter les matériaux en créant le moins de nuisances possible. Ainsi il est primordial de :***
  - ***Prendre en compte la protection du patrimoine existant (faune, flore, habitats naturels, géologie, hydraulique, hydrogéologie, bâti (dont le petit patrimoine rural) et les richesses archéologiques***
  - ***Promouvoir la concertation locale et préserver la qualité de vie des riverains***
  - ***Concevoir un plan de paysage et de biodiversité en amont du projet afin d'envisager une exploitation permettant la meilleure continuité possible de la vie animale et végétale pendant l'exploitation et facilitant par anticipation la requalification écologique et paysagère du site.***

Il s'agit précisément de l'objet des différents thèmes traités dans l'étude d'impact (biodiversité, réseau hydrographique, eaux souterraines, paysage, riverain en particulier vis-à-vis des nuisances sonores et des émissions de poussières, etc.). S'agissant d'une carrière existante, les mesures déjà mises en œuvre ont été rappelées, et les éventuels impacts nouveaux identifiés ont systématiquement fait l'objet de mesures complémentaires.

Concernant la qualité de vie des riverains, précisons notamment que des réunions de concertation ont déjà organisées entre les riverains et STINKAL (dans le cadre par exemple de la reprise de la masse glissée éboulée en 2017) et que des SMS d'information sont envoyés aux riverains les plus proches au préalable de chaque tir de mines.



### Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact

- ***Recherche de l'évitement et la réduction des impacts sur les milieux naturels, en adéquation avec l'installation spontanée d'espèces, et en s'adaptant au contexte local.***

L'emprise des nouvelles parcelles entrant dans les périmètres d'autorisation et d'extraction projetés a été réduite afin de :

1. Conserver et éviter des habitats naturels présentant de forts enjeux écologiques (présence de nombreuses espèces floristiques et faunistiques protégées), en particulier un boisement hydrophile, des fourrés mésophiles et une prairie calcicole et pâturée mêlée ;
2. Réduire la superficie de zone humide impactée.



### Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Partie 1.2 : Volet Biodiversité

- ***Compensation des impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction : cette compensation peut avoir lieu avant ou pendant exploitation et présentera une garantie de pérennité.***

Les espèces floristiques et faunistiques d'intérêt ainsi que les zones humides impactées feront l'objet de compensations.



#### **Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Partie 1.2 : Volet Biodiversité**

- ***Créer un nouveau paysage en concertation avec les acteurs locaux***

Les aménagements paysagers projetés en fin d'exploitation ont été présentés par STINKAL lors du comité du suivi du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise du 22 février 2018, qui les a validés à l'unanimité.

Dans le cadre de la présente demande de renouvellement d'autorisation, un courrier a également été envoyé par Stinkal aux mairies de Caffiers, Ferques et Landrethun-le-Nord afin de les informer du projet et de solliciter et prendre en compte leur avis.



#### **Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état**

- ***Évaluer la richesse hydrogéologique qui peut être menacée lors de projets***

L'aquifère présent au droit du site est celui des calcaires de Blacourt, qui est essentiellement alimenté par les eaux de pluie. Il n'est pas exploité ni exploitable car peu productif, notamment en raison du faible impluvium et de la perméabilité hétérogène et globalement faible des calcaires.

- ***Proscrire l'ouverture de nouvelles carrières dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau (Arrêté ministériel du 22/09/1994)***

Non concerné.

- ***Pour les sites pouvant valoriser les eaux d'exhaure, il sera nécessaire de mesurer les impacts liés au prélèvement d'eau sur les milieux naturels situés en aval, en amont et au droit du site***

Non concerné.

### 1.1.3 Recommandations en matière de réduction des nuisances aux riverains et à l'environnement proche durant l'exploitation

- ***Mettre en place des écrans naturels ou artificiels (front de taille concave, écrans végétaux, levées de terre, ...)***

Des écrans boisés et des merlons paysagers sont présents sur toute la périphérie du site.

La reprise des fronts Sud liée au projet d'approfondissement ici présenté induit une modification du périmètre d'autorisation : des écrans boisés seront donc également reconstitués sur la bande de 10 m (minimum) entre les nouveaux périmètres d'autorisation et d'extraction.

De manière plus générale, le volet paysager de l'étude d'impact décrit les mesures prises et prévues en matière d'insertion paysagère (paragraphe 1.3.3 de la PJ n°4).



**Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Annexe 2-1 : Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact (Kaliès – Réf. KANO.25.02.012 – Version 3 – 05-11-2025)**

- ***Les plantations sont de préférences d'essences locales selon la liste établie par le conservatoire botanique de Bailleul***

Le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise (PPBCM) prévoit la plantation de mélanges d'essences locales permettant de favoriser la diversité.

Les plantations réalisées ou prévues par STINKAL sont effectuées conformément au PPBCM et en concertation avec les agents du PNR des Caps et Marais d'Opale CMO (schémas de plantation avec recommandations sur les fournisseurs locaux de plants, suivi du chantier et contrôle de la reprise des plants).

- ***Limiter la hauteur des stockages de matériaux, éventuellement pulvériser de l'eau aux points de jeté des convoyeurs, et stocker les matériaux fins sous abri***

Les mesures prises par STINKAL en matière de prévention des émissions de poussières au niveau des stocks de matériaux sont :

- L'implantation d'écrans boisés sur toute la périphérie du site ;
- Le profilage des stocks en tas afin de ne pas présenter d'arêtes vives (lieux privilégiés des envols) ;
- La minimisation des hauteurs de chute de matériaux sous sauterelle (maintien d'une épaisseur minimale de matériaux) ;
- La mise en place d'un système de brumisation des matériaux avant chute sur le stock ;
- Le stockage des fillers et des sables fins (0/2 mm) essentiellement en silo étanche.

- **Prévoir l'utilisation des convoyeurs et limiter la vitesse de roulage**

Comme décrit dans le paragraphe 1.5.3 de la PJ n°4 « Etude d'impact » :

- Des convoyeurs capotés sont installés au sein des postes de production primaire, secondaire et tertiaires des carrières de Stinkal ;
- La vitesse de circulation sur les voiries internes est limitée à 20 km/h.



#### **Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact**

- **Arroser les pistes de circulation et les stocks par temps sec**

Les pistes sont régulièrement arrosées par temps sec à l'aide d'un tracteur équipé d'une cuve à eau.

Les stocks sous sauterelles (traitement primaire) sont quant à eux en permanence brumisés.

- **Recouvrir d'un revêtement les pistes de circulation pérennes**

C'est effectivement le cas de la voie d'accès à la carrière depuis la Rue de Beaulieu (VC 15).

- **Utiliser des outils de foration équipés de dépoussiérage autonome**

Les fines sont récupérées – à l'aide de filtres à manches – lors de la foration des trous pour les tirs (concentration des fines à l'arrière de la foreuse).

- **Prendre en compte les données météorologiques (direction et force des vents dominants) dans le plan d'exploitation de la carrière**

Les installations de production des granulats sont implantées au Sud du gisement du Banc Noir : les vents dominants étant orientés vers le Nord-Est, les poussières issues des installations sont ainsi ramenées vers la carrière.

- **Prévoir le bâchage des camions quand la nature et la granulométrie des matériaux le nécessitent**

Les camions sont obligatoirement bâchés en sortie de bascule (sauf transport d'embrochements > 100 mm).

- **Équiper les postes qui peuvent en être pourvus, selon la configuration technique, de dispositifs de captage ou de rétention des émissions de poussières**

Des dépoussiéreurs pourvus de filtres à manches équipent les concasseurs, cribles tertiaires, dispositif de défillérisation et poste de chargement des camions (cf. paragraphe 1.5.2.1 de l'étude d'impact).



#### **Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact**

- **Choisir l'explosif le mieux adapté, selon des critères techniques, et sa localisation en mettant à profit les plans de discontinuité**

Cet aspect est traité dans le paragraphe 1.10.3.1 « Evaluation des risques d'accident liés aux tirs de mines » de l'étude d'impact. En particulier, les explosifs utilisés ne contiennent aucune molécule explosive de type nitroglycérine (dynamite) ou TNT afin d'augmenter leur sûreté en termes de transport et de mise en œuvre (utilisation de mélange nitrate/fioul en poudre ou encartouché pour la zone éboulée).



#### Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact

- **Prendre en compte les fractures naturelles et le pendage des plans de stratification pour orienter les fronts d'abattage**

Les procédures mises en œuvre par STINKAL sont détaillées dans le paragraphe 1.4.4.2 de la PJ n°46 « Description du projet » et dans le paragraphe 1.10 de la PJ n°4 « Etude d'impact ». Rappelons notamment que :

- Pour chaque tir, un plan de tir est élaboré et mis à jour en fonction de l'évolution de la géologie, de la technologie de minage et des retours d'expérience des tirs précédents ;
- Le modèle géologique 3D de la carrière du Banc Noir permet notamment de précisément connaître l'emplacement des failles et des bancs d'argiles instables ;
- Les mines sont implantées au GPS (précision de 10 cm).



#### Etape 3 – PJ n°46 – Description du projet



#### Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact

- **Le cas échéant, répartir la charge explosive afin d'éviter les projections dues aux zones de moindre résistance**

Les tirs sont effectués par du personnel STINKAL formé (diplôme « CPT : certificat de préposé au tir ») et qui prend donc les dispositions nécessaires pour éviter toute projection (prescriptions techniques et procédure de tirs).

- **Profiter, pour l'orientation du front de taille, de la topographie naturelle (creux et buttes) ou en créant celle-ci spécialement pour jouer un rôle d'écran (merlons de terre végétalisés, stocks de matériaux...)**

Des merlons paysagers et des écrans boisés sont présents sur toute la périphérie du site.

- **Éloigner les installations les plus bruyantes des zones habitées**

La majorité des habitations les plus proches sont localisées du Nord-Ouest au Nord-Est (lieux-dits « Couderousse », « la Cédule » et « la Commune ») alors que les installations sont installées au Sud du gisement du Banc Noir.

De plus, les enrochements les plus massifs issus de l'abattage sont déplacés en partie Est de la carrière du Banc Noir afin d'être concassés au Brise Roche Hydraulique (BRH) dans une zone plus éloignée et isolée des habitations .

- **Interposer un écran entre la source et les zones habitées**

Des écrans boisés et des merlons paysagers sont présents sur toute la périphérie du site.

- **Prévoir la mise en œuvre de matériel insonorisé**

L'ensemble des mesures prises ou prévues par STINKAL en matière de prévention et réduction des émissions sonores est détaillé au paragraphe 1.9.4 de l'étude d'impact.



#### Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact

- **Prévoir le capotage des équipements bruyants**

Les bandes transporteuses sont capotées et les installations de production primaire, secondaire et tertiaire sont bardées.

- **Réduire les charges unitaires en utilisant des détonateurs électriques à microretards (échelonnement de quelques dizaines de millisecondes) qui engendrent des vibrations perçues séparément, sans accroissement de l'amplitude maximale**

Des détonateurs électroniques avec micro-retards d'amorçage sont effectivement utilisés afin de réduire les nuisances dues aux tirs.

- **Orienter les fronts d'abattage de manière adaptée à la fissuration et au pendage des couches, les vibrations se transmettant préférentiellement parallèlement aux discontinuités et permettant une dissipation d'énergie vers une zone ne présentant pas de risque**

Cf. réponse apportée au point précédent : « Prendre en compte les fractures naturelles et le pendage des plans de stratification pour orienter les fronts d'abattage ».

## Synthèse

Le projet est compatible avec les dispositions du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais (rapport final d'octobre 2015) susceptibles de le concerner.

## 1.2 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

### 1.2.1 SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

La conformité du projet porté par STINKAL avec les dispositions du SDAGE a été évaluée dans le Tableau 1 ci-dessous. Précisons que la mention « NON CONCERNE » indiquée sans commentaire complémentaire a été employée pour les dispositions ne concernant pas directement un exploitant de carrière (ex : dispositions à destination des services de l'Etat, des autorités administratives, des collectivités, des syndicats, des gestionnaires de réseaux, des chambres de l'agriculture, etc.).

N°	Dispositions	Évaluation du projet
<b>1. PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES</b>		
<b>1.1. Améliorer la physico-chimie générale des milieux</b>		
<b>Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux</b>		
Disposition A-1.1	<p><b>Limites des rejets</b>            Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales), pour leurs installations, ouvrages, travaux et activités soumis aux obligations au titre du code de l'environnement, du code de la santé publique ou du code général des collectivités territoriales, ajustent les rejets d'effluents urbains ou industriels au respect des objectifs environnementaux spécifiques assignés aux masses d'eau, continentales et marines, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût acceptable. Les mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité seront à mettre en place en priorité.</p> <p>Tout projet soumis à autorisation, enregistrement ou à déclaration au titre du code de l'environnement (ICPE ou loi sur l'eau) doit aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions ;</li> <li>• S'il ne permet pas de respecter les objectifs environnementaux spécifiques assignés aux masses d'eau, mettre en place une solution alternative au rejet direct dans le cours d'eau (épandage ou fertirrigation, infiltration après épuration, stockage temporaire, réutilisation, ...).</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>D'après les données disponibles du SDAGE, les objectifs attachés à la masse d'eau de la Slack (FRAR53) sont : bon état chimique reporté à 2033 et bon état écologique en 2027.</p> <p>Pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs de qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La grande majorité des effluents industriels (eaux de lavage des granulats, engins TP et camions, eaux ruisselant sur l'aire de distribution de carburant) sont traités (décantation, floculation, débouage, déshuilage) puis réutilisés en <u>circuit fermé</u>. Ainsi, le seul rejet d'effluent industriel projeté concerne le projet de valorisation de sédiments, dont les eaux de ressuage seront <u>traitées</u> (par filtration/adsorption) avant rejet à débit limité dans les eaux de surface (fossé SNCF connecté au ruisseau des Broustats, affluent du Crembreux, lui-même affluent de la Slack). Les études menées par le bureau d'étude ANTEA GROUP (annexes 3-4 et 3-8 de la PJ n°4 – Etape 6) ont montré que ce nouveau</li> </ul>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
		<p>rejet est compatible avec un maintien du bon état du Crembreux et l'objectif de bon état de la Slack ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun rejet d'eaux usées domestiques n'est effectué (collecte dans une cuve de stockage fermée et pompée conformément à l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009) ;</li> <li>- Les eaux d'exhaure et de ruissellement – proches des eaux souterraines et pluviales – sont décantées dans des bassins dédiés, traitées dans le cas des eaux de ruissellement (séparateur à hydrocarbures ou débourbeur) puis rejetées à débit limité dans le fossé SNCF.</li> </ul> <p><b>Il n'y a pas de rejet direct d'effluents non traités dans le milieu aquatique superficiel.</b></p>
Disposition A-1.2	<b><u>Améliorer l'assainissement non collectif</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-1.3	<b><u>Améliorer les réseaux de collecte</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)</b>		
Disposition A-2.1	<p><b><u>Gérer les eaux pluviales</u></b></p> <p>Les orientations et prescriptions des documents d'urbanisme comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets et de valorisation de l'eau sur le territoire (infiltration, valorisation paysagère). Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau.</p> <p>Chaque projet ou renouvellement urbain doit être élaboré en visant la meilleure option environnementale compatible avec le développement durable et la préservation de la biodiversité et en privilégiant les solutions fondées sur la nature. Par exemple, promouvoir la</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Le même mode de gestion des eaux actuellement en place au sein de la carrière du Banc Noir sera appliqué pour le projet d'approfondissement faisant l'objet de la présente demande. Ainsi, les eaux d'exhaure et de ruissellement collectées par le projet seront dirigées par pompage vers deux bassins de décantation avant rejet au milieu naturel à débit régulé (fossé SNCF). L'augmentation du débit d'exhaure liée à l'approfondissement étant limitée (3% maximum), le dispositif en place reste suffisamment dimensionné pour recevoir cette légère charge supplémentaire.</p> <p>De plus, l'exploitation dans de bonnes conditions de la carrière impose à STINKAL l'entretien régulier de</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	gestion des eaux pluviales en limitant ou supprimant l'imperméabilisation et par des voies alternatives sur les espaces existants, en privilégiant les aménagements d'hydraulique douce favorisant la biodiversité. Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera étudiée et privilégiée par le pétitionnaire.	l'ensemble des ouvrages participant à la bonne gestion des eaux du site.
Disposition A-2.2	<b>Réaliser les zonages pluviaux</b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire</b>		
Disposition A-3.1	<b><u>Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-3.2	<b><u>Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-3.3	<b><u>Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer</b>		
Disposition A-4.1	<b><u>Limitier l'impact des réseaux de drainage</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-4.2	<b><u>Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation</u></b> Les gestionnaires et les pétitionnaires de nouveaux projets de fossés (communes, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles, ...), d'aménagements d'hydraulique douce (haies, fascines, bandes enherbées, diguettes végétalisées, ...) et d'ouvrages de régulation (mares, noues, merlons, talus, diguettes non végétalisées, ...) les préservent, les entretiennent et les restaurent, afin de garantir leur fonctionnalité (hydraulique, d'épuration) et de maintien du patrimoine naturel et paysager, avec une vigilance accrue sur les zones de bas-champs et les vallées alluviales de plaines. Les collectivités veillent à ce qu'un inventaire de ces éléments soit réalisé. Les documents d'urbanisme intègrent l'inventaire de ces éléments et les préservent, en application du code de l'urbanisme.	<b>NON CONCERNE</b>  Aucun nouveau fossé, aménagement d'hydraulique douce ou ouvrage de régulation ne sera nécessaire, les ouvrages existants étant suffisamment dimensionnés pour gérer la légère charge complémentaire induite par l'approfondissement de la carrière du Banc Noir.  Précisons également que le fossé Nord de gestion des eaux de la rue de Beaulieu sera légèrement déplacé en périphérie du nouveau périmètre d'extraction sollicité.

N°	Dispositions	Évaluation du projet
Disposition A-4.3	<b><u>Éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage</u></b>	<p align="center"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Précisons que STINKAL échange régulièrement avec le PNR des Caps et Marais d'Opale et applique les recommandations du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise. L'exploitant contribue également (via des conventions de gestion) à la préservation et à la protection des prairies marnicoles et des habitats rares et endémiques du Boulonnais.</p>
Disposition A-4.4	<b><u>Conserver les sols</u></b>	<p align="center"><b>NON CONCERNE</b></p>
<b>1.2. Préserver et améliorer la qualité des habitats naturels</b>		
<b>Orientation A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée</b>		
Disposition A-5.1	<b><u>Définir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</u></b>	<p align="center"><b>NON CONCERNE</b></p>
Disposition A-5.2	<b><u>Préserver les connexions latérales des cours d'eau</u></b>	<p align="center"><b>NON CONCERNE</b></p>
Disposition A-5.3	<b><u>Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau</u></b>	<p align="center"><b>NON CONCERNE</b></p>
Disposition A-5.4	<p><b><u>Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques</u></b></p> <p>Il est rappelé qu'en application de l'article L215-14 du code de l'environnement, l'entretien régulier des cours d'eau auquel est tenu le propriétaire riverain a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.</p> <p>L'entretien, s'il est nécessaire, des cours d'eau et des zones humides qui en dépendent, doit être parcimonieux et proportionné à des enjeux clairement identifiés. Son objectif est d'assurer, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur, la fonctionnalité (écologique, paysagère et hydraulique) et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées. Les opérations à privilégier concernent les interventions légères permettant de préserver les habitats piscicoles (circulation, frayères, diversification du fond, gestion des embâcles, maintien de la porosité des substrats, ...) et une dynamique</p>	<p align="center"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau.</p> <p>De plus, aucun cours d'eau (lits mineur et majeur) ne traverse le site des carrières.</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	naturelle de la végétation (abattages sélectifs, faucardages localisés, espèces locales, gestion de la ripisylve basée sur les essences locales, ...) en lien avec la trame verte et bleue. Les groupements de propriétaires riverains associeront la collectivité compétente en gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations pour leur projet d'interventions dans ces domaines.	
Disposition A-5.5	<b><u>Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-5.6	<b><u>Limitier les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques</u></b> Lors de la délivrance des autorisations et des déclarations au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative veille à limiter ou peut s'opposer au pompage, par point de prélèvement, susceptible de porter gravement atteinte à la fonctionnalité des milieux humides et des cours d'eau (par exemple les puits artésiens et les marais arrière-littoraux) ou de saliniser les eaux douces et à demander la compensation de toute réduction de l'actuelle alimentation induite par un nouveau prélèvement lors de son autorisation lorsque cela présente un intérêt dans l'alimentation des milieux aquatiques superficiels, en particulier les pompages situés à proximité des cours d'eau ou en fond de vallée. L'autorité administrative peut s'appuyer sur les débits minimums biologiques (article L214-18 du code de l'environnement) lorsque ceux-ci sont déterminés. Cette disposition ne s'applique pas aux pompages prévus, au titre de la sécurité nucléaire (définie à l'article L591-1 du code de l'environnement) pour intervenir lors d'événements naturels exceptionnels ou de force majeure.	<b>NON CONCERNE</b>  Précisons que l'exhaure du gisement du Banc Noir (et donc du projet d'approfondissement faisant l'objet de la présente demande) est effectuée depuis un aquifère isolé, essentiellement alimenté par les eaux de pluie, peu productif et profond (impact négligeable sur les zones humides et les cours d'eau).  Le rapport d'étude hydrogéologique établi par ANTEA GROUP (annexe 3-1 de la PJ n° 4 – Etape 6) confirme également l'absence d'impact du projet sur les ZDH identifiées dans le SDAGE.
Disposition A-5.7	<b><u>Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif.</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire</b>		
Disposition A-6.1	<b><u>Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-6.2	<b><u>Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-6.3	<b><u>Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
Disposition A-6.4	<b><u>Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité</b>		
Disposition A-7.1	<p><b><u>Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques</u></b></p> <p>Lors des travaux de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) veillent à créer des conditions favorables aux espèces autochtones et à leurs habitats et à privilégier le recours au génie écologique et aux solutions fondées sur la nature.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Dans le cadre de la remise en état du site, un plan d'eau et des mares sont créés et entretenus (à minima via une convention ORE (Obligation Réelle Environnementale) signée avec le PNR des Caps et Marais d'Opale) afin de favoriser et préserver la diversité des milieux d'intérêt écologique. Précisons également que les bassins actuels de décantation des eaux d'exhaure ont été aménagés de manière écologique (installation d'abris, de pierriers et de plantes filtrantes) et seront conservés en fin d'exploitation.</p> <p>Les mesures associées sont décrites dans le volet paysager de l'étude d'impact (Etape 6 – PJ n°4 – Annexe 2-1) et le document relatif à la remise en état du site (Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état).</p>
Disposition A-7.2	<p><b><u>Limitier la prolifération d'espèces exotiques envahissantes</u></b></p> <p>Les maîtres d'ouvrage d'opération de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, les SAGE ou les autorités portuaires améliorent la connaissance sur la localisation des espèces exotiques envahissantes et mettent en place des moyens de lutte et de suivi visant à les éradiquer si possible ou à contrôler leur prolifération.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>L'entretien régulier des plans d'eau et des mares associé au suivi effectué par le PNR des Caps et Marais d'Opale permet d'éviter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes.</p>
Disposition A-7.3	<b><u>Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-7.4	<b><u>Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-7.5	<b><u>Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière</b>		
Disposition A-8.1	<b><u>Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières</u></b>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Le projet ne concerne pas l'ouverture mais l'approfondissement d'une carrière existante (non</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<p>L'ouverture de nouvelles carrières et l'extension des carrières existantes sont soumises à certaines conditions visant le maintien de l'état de la ressource en eau (état écologique, chimique et quantitatif) et de l'intérêt écologique global des milieux naturels associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ouverture de nouvelles carrières est proscrite dans les zones visées par la réglementation, le lit majeur des réservoirs biologiques (cf. carte 23 « Réservoirs Biologiques », partie 7.2, Livret 4 – Annexes) et celui des rivières de première catégorie piscicole ;</li> <li>• L'étude d'impact réalisée par les maîtres d'ouvrage doit en particulier s'assurer de la neutralité vis-à-vis de la prévention des inondations, de la production d'eau potable et de la préservation des eaux de surface et des milieux ;</li> <li>• Le maintien de l'intérêt écologique global préexistant des milieux naturels devra être assuré. Le cas échéant, les mesures compensatoires garantiront le maintien ou la création de milieux d'intérêt écologique équivalents ou à forte valeur patrimoniale ;</li> <li>• Pour des carrières alluvionnaires, il doit être conservé une zone tampon minimum en bordure des coteaux et des rivières pour limiter les risques de pollution et garantir le bon fonctionnement du cours d'eau ;</li> <li>• La possibilité de réutiliser les eaux exhaures sera étudiée</li> </ul>	<p>alluvionnaire), avec une reprise des fronts Sud de la fosse d'extraction actuelle qui ne sera pas réalisée dans une zone proscrite par la réglementation ni dans le lit majeur de réservoirs biologiques et de rivières.</p> <p>L'étude d'impact relative au projet décrit les incidences et mesures prises pour la préservation de la ressource en eau (Etape 6 – PJ n°4 – Paragraphe 1.4). En particulier, les eaux d'exhaure et de ruissellement sont collectées, décantées puis rejetées à débit limité dans le fossé SNCF, et un suivi de la qualité des eaux rejetées est quotidiennement effectué. Les eaux industrielles sont quant à elle majoritairement traitées (décantation/floculation, débouage, déshuilage) et réutilisées sur site (circuit fermé). Les eaux de ressuage de la plateforme de valorisation de sédiments seront systématiquement traitées (par filtration/adsorption) et périodiquement analysées pour vérifier la conformité du rejet également effectué à débit limité dans le fossé SNCF.</p> <p>Le volet écologique de l'étude d'impact décrit les mesures ERC prises et prévues pour la préservation des milieux d'intérêt écologique (Etape 6 – PJ n°4 – Partie 1.2). En particulier, les espèces floristiques et faunistiques d'intérêt ainsi que les zones humides impactées feront l'objet de compensations.</p> <p>Aucune réutilisation des eaux d'exhaure pour l'alimentation en eau potable n'est effectuée (nappe peu productive). Elles sont néanmoins réutilisées en interne à des fins industrielles dans un souci d'économie d'eau.</p>
Disposition A-8.2	<p><b>Remettre les carrières en état après exploitation</b></p> <p>En application de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, les exploitants des sites d'extraction veillent à prévoir les conditions de remise en état du site après exploitation. La remise en état vise à :</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Les conditions de remise en état du site après exploitation sont décrites dans le document du dossier spécifique à cette problématique (Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état).</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restaurer et assurer l'entretien de long terme des zones humides pour les sites occupant une ancienne zone humide ;</li> <li>Assurer la continuité écologique, sédimentaire et piscicole des cours d'eau situés sur le site.</li> </ul> <p>Les schémas départementaux ou régionaux des carrières doivent être compatibles avec ces dispositions.</p>	<p>Un suivi de l'évolution des milieux sur les sites de compensation écologique sera assuré pendant 30 ans (Etape 6 – PJ n°4 – Annexe 1).</p>
<b>1.3. Agir en faveur des zones humides</b>		
<b>Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité</b>		
Disposition A-9.1	<b><u>Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-9.2	<b><u>Gérer, entretenir et préserver les zones humides</u></b> Les maîtres d'ouvrage sont invités à préserver, restaurer et entretenir les zones humides et leur fonctionnalité.	<b>CONFORME</b>  <i>Cf. dispositions A-8.1 et A-8.2.</i>
Disposition A-9.3	<b><u>Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-9.4	<b><u>Eviter les habitations légères de loisirs dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau.</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-9.5	<b><u>Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau</u></b> Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire démontre que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées, il doit par ordre de priorité : <ol style="list-style-type: none"> <li>Eviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides. Cet évitement est impératif pour les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel est irremplaçable (cf. disposition A-9.1) ;</li> <li>Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci ;</li> <li>Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides. Pour cela le pétitionnaire utilise préférentiellement l'outil d'évaluation nationale de la fonctionnalité des zones humides mis à disposition par l'Office Français pour la</li> </ol>	<b>CONFORME</b>  <i>Cf. dispositions A-8.1 et A-8.2.</i>  En particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>L'emprise du projet a été réduite afin de préserver une surface de 2,3 ha de zone humide ;</li> <li>Les zones humides restant impactées par le projet feront l'objet de compensations ;</li> <li>Le ratio appliqué est de 1,5 pour 1 (150%) du fait de la situation des sites de compensation au sein d'un secteur défini comme à restaurer/réhabiliter dans le SAGE du Boulonnais.</li> </ul>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<p>Biodiversité, pour déterminer les impacts résiduels après évitement et réduction et garantir l'équivalence fonctionnelle du projet de compensation. Celui-ci doit correspondre à une restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, sans que la surface de compensation ne soit inférieure à la surface de la zone humide détruite, selon un ratio qui respecte les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par le SAGE (cf. disposition A-9.1) ou, si le SAGE n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE ;</li> <li>• 200% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé sur un SAGE voisin, et est dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par ce SAGE voisin (cf. disposition A-9.1) ou, si le SAGE voisin n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE voisin ;</li> <li>• 300% minimum, dans tous les autres cas.</li> </ul> <p>Les mesures compensatoires font partie intégrante du projet et précèdent son impact sur les zones humides. Elles doivent se faire prioritairement sur le même territoire de SAGE que la destruction et prioritairement en zone non agricole (c'est-à-dire prioritairement hors des « zones A » des PLU et PLUi). La compensation ne peut se faire que dans le bassin Artois-Picardie.</p> <p>Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage et à ses activités annexes (atelier de transformation des productions, vente directe, accueil du public, ...).</p> <p>La pérennité de la gestion et l'entretien de ces zones humides compensatoires doivent être garantis à long terme par le porteur de projet. Il doit apporter une preuve de cette garantie initiale sur ces aspects qui ne peut être inférieure à dix ans. Les modalités en sont précisées par un arrêté préfectoral.</p>	
<b>1.4. Connaître et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</b>		

N°	Dispositions	Évaluation du projet
<b>Orientation A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles</b>		
Disposition A-10.1	<u>Améliorer la connaissance des micropolluants</u>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants</b>		
Disposition A-11.1	<u>Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux</u>	<b>NON CONCERNE</b> <i>Cf. en complément l'évaluation effectuée pour la disposition A-1.1.</i>
Disposition A-11.2	<u>Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</u>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-11.3	<u>Eviter d'utiliser des produits toxiques</u> Les prescripteurs et utilisateurs de produits et de matériaux sont invités à utiliser les produits les moins toxiques et écotoxiques et les moins rémanents, que ce soit pour les produits industriels, agricoles ou de consommation courante. Des actions de formation et d'information sont encouragées afin de remédier à la source, et de manière préventive, aux rejets, émissions et pertes de substances dangereuses que ce soit sur le choix et les conditions de mise en œuvre appropriées ou sur le devenir des emballages et des déchets.	<b>CONFORME</b> Les seuls produits potentiellement (éco-)toxiques utilisés par STINKAL sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des flocculants, pour la décantation des eaux de lavage des granulats. Les boues sont curées 4 fois par an, analysées puis utilisées pour le remblaiement de la carrière du Griset (K3/K3+) ou envoyées dans une autre filière en fonction des résultats analytiques obtenus ;</li> <li>• Les produits relatifs au fonctionnement et à l'entretien des engins (huiles, lubrifiants, carburants, lave-glace, etc.) ;</li> <li>• Les produits utilisés dans le laboratoire pour la caractérisation des granulats (quantités marginales).</li> </ul> Les mesures existantes en matière de prévention des pollutions accidentelles du sol et des eaux sont décrites dans le paragraphe 1.4.3 de l'étude d'impact (Etape 6 - PJ n°4). Notons en particulier :

N°	Dispositions	Évaluation du projet
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le placement systématique des produits liquides dangereux sur rétention jusqu'à leur utilisation ou élimination en filière spécifique ;</li> <li>• L'imperméabilisation des zones de manipulation de ces produits associée à la présence de séparateurs à hydrocarbures (atelier mécanique, aires de lavage et de distribution des carburants) ;</li> <li>• La formation des salariés, notamment via l'organisation régulière de ¼ d'heure sécurité sur les situations d'urgence ainsi que la mise à disposition de consignes environnementales relatives au stockage de produits liquides dangereux ou à la conduite à tenir en cas de déversement accidentel de carburant lors d'une opération de ravitaillement ;</li> <li>• L'absence d'utilisation de pesticides ou herbicides pour l'entretien des espaces verts réaménagés.</li> </ul>
Disposition A-11.4	<b>Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition A-11.5	<p><b>Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires</b></p> <p>Les exploitants agricoles, les collectivités et les gestionnaires d'espaces (voies de communication, jardiniers, zones d'activité, golfs, parcs, ...) sont incités à s'inscrire dans une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pouvant aller jusqu'à leur suppression.</p> <p>Cette démarche est réalisée en cohérence avec la mise en œuvre du plan national de réduction des produits phytosanitaires.</p> <p>Dans le cadre des marges de manœuvres existantes dans la Politique Agricole Commune, par ordre de priorité les agriculteurs sont incités à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituer des collectifs d'agriculteurs afin de favoriser le transfert de connaissance</li> <li>• Reconcevoir leurs systèmes de production agricole pour aboutir à des systèmes agro-écologiques (exemples : allongement des rotations, adaptation des dates de semis, ...)</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>STINKAL n'utilise aucun produit phytosanitaire.</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convertir tout ou partie de leur exploitation en agriculture biologique</li> <li>• Substituer l'utilisation de produits phytosanitaires par des pratiques alternatives (exemples : désherbage mécanique, bio-contrôle, ...)</li> <li>• Optimiser leurs pratiques agricoles (exemple : agriculture de précision, ...).</li> </ul> <p>Pour ce qui concerne les autres usages non agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les collectivités sont incitées à parvenir à un objectif « zéro phytosanitaire » pour l'ensemble de leur territoire au-delà de la réglementation</li> <li>• Les autres gestionnaires d'espaces sont invités à supprimer leur utilisation de produits phytosanitaires.</li> </ul> <p>Cette disposition est applicable en priorité dans les zones à enjeu eau potable définies par la carte « Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable » (cf. partie 4 – Liste des captages prioritaires, Livret 4 – Annexes, carte 20).</p>	
Disposition A-11.6	<p><b><u>Se prémunir contre les pollutions accidentelles</u></b></p> <p>En un seul évènement, les pollutions accidentelles peuvent anéantir les efforts réalisés sur la réduction des pollutions chroniques.</p> <p>Dans le cadre des autorisations ou déclarations au titre du code de l'environnement, l'autorité administrative veille à ce que les pollutions accidentelles soient prises en compte dans les bassins versants (transport routier et ferroviaire, stations d'épurations urbaines, industries, ...) en amont des bassins versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles (zones à enjeu eau et prises d'eau de surface pour l'eau potable, zones de baignade, zones conchylicoles et de pêche professionnelle, milieux aquatiques remarquables, zones de frayères, ...). Elaborées en relation avec les acteurs concernés, ces actions prévoient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors de l'arrêt accidentel ou du dysfonctionnement des ouvrages d'épuration ;</li> <li>• Des dispositifs d'assainissement permettant la récupération, et le cas échéant le confinement, des pollutions accidentellement déversées sur un site industriel ou sur la voie publique.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. disposition A-11.3.</p>
Disposition A-11.7	<p><b><u>Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait</u></b></p> <p>Les programmes et les décisions administratives relatives à la prescription ou l'exécution de travaux entraînant le remaniement ou le retrait de sédiments de cours d'eau domaniaux ou</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<p>non domaniaux doivent contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux, sans porter atteinte à la santé humaine.</p> <p>Cette recherche peut notamment se traduire par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La production d'une caractérisation des sédiments afin de déterminer leur dangerosité ;</li> <li>• La précision des modalités et conditions de gestion des produits remaniés ou retirés jugés « à risque » pour qu'ils ne portent pas atteinte à la qualité des milieux ;</li> <li>• L'identification et l'évaluation des risques encourus par les milieux naturels préalablement aux travaux.</li> </ul>	<p>Précisons néanmoins que le projet de valorisation de sédiments constituera une filière locale de gestion à terre de sédiments non inertes non dangereux et contribuera donc à l'atteinte des objectifs environnementaux (amélioration de la qualité des eaux des Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer et des voies d'eau VNF dans le Nord-Pas-de-Calais).</p> <p>Un protocole a également été établi par STINKAL afin de préciser les critères de pré-traitement et de caractérisation que les opérateurs de draguage devront respecter pour permettre leur acceptation au sein de la plateforme de valorisation.</p>
Disposition A-11.8	<b><u>Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués</b>		
	<p>L'autorité administrative et les exploitants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettent en place une surveillance des eaux souterraines pour les installations classées et les sites pollués le nécessitant. L'État et les établissements publics soutiennent la bancarisation dans la base ADES des données de surveillance des eaux souterraines au droit des installations classées en vue de leur diffusion et de leur mise à disposition ;</li> <li>• Poursuivent les actions permettant de limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués. Ils mettent en place, si nécessaire, des restrictions d'usage des eaux souterraines.</li> </ul> <p>Par ailleurs l'État, les établissements publics compétents et les collectivités soutiendront les efforts de recherche relatifs à l'impact des sédiments et sols pollués sur la qualité de l'eau et des milieux vivants.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>La nappe des calcaires de Blacourt s'écoulant au droit des carrières du Banc Noir et du Griset est isolée, peu vulnérable et peu sensible (nappe profonde et peu productive donc non exploitée). Aucun rejet dans les eaux souterraines n'est effectué.</p> <p>Aucun rejet d'eaux usées n'est également effectué dans les eaux de surface, et la majorité des eaux industrielles est réutilisée grâce à la mise en place de circuits fermés.</p> <p>Ainsi, les seuls rejets effectués sont les eaux d'exhaure et de ruissellement ainsi que les eaux de ressuyage de la plateforme de valorisation de sédiments, qui sont traitées avant rejet dans les eaux de surface (cf. disposition A-1.1).</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
		Enfin, des mesures de prévention des pollutions accidentelles du sol et des eaux sont mises en place (ex : produits liquides dangereux stockés sur rétention et manipulés sur des aires étanches, formation des salariés ; cf. disposition A-11.3).
<b>2. GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUALITE ET EN QUANTITE SATISFAISANTES</b>		
<b>2.1. Protéger la ressource en eau contre les pollutions</b>		
<b>Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE</b>		
Disposition B-1.1	<u>Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir</u>	NON CONCERNE
Disposition B-1.2	<u>Préserver les aires d'alimentation des captages</u>	NON CONCERNE
Disposition B-1.3	<u>Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires</u>	NON CONCERNE
Disposition B-1.4	<u>Etablir des contrats de ressources</u>	NON CONCERNE
Disposition B-1.5	<u>Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages</u>	NON CONCERNE
Disposition B-1.6	<u>En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau.</u>	NON CONCERNE
Disposition B-1.7	<u>Maitriser l'exploitation du gaz de couche</u>	NON CONCERNE
<b>2.2. Améliorer la gestion de la ressource en eau</b>		
<b>Orientation B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau.</b>		
Disposition B-2.1	<u>Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau</u>	NON CONCERNE
Disposition B-2.2	<u>Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place</u>	NON CONCERNE
Disposition B-2.3	<u>Définir un volume disponible</u>	NON CONCERNE
Disposition B-2.4	<u>Définir une durée des autorisations de prélèvements</u>	NON CONCERNE
<b>Orientation B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives</b>		
Disposition B-3.1	<u>Inciter aux économies d'eau</u>	NON CONCERNE
Disposition B-3.2	<u>Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible</u>	CONFORME

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<p>Pour économiser la ressource en eau potable, les utilisateurs d'eau seront incités à adopter des ressources alternatives (eau pluviale, eau épurée, ...) ou des techniques économes (recyclage, ...) pour des usages ne nécessitant pas une eau potable (arrosage, lavage, refroidissement, ...). Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de systèmes de récupération des eaux de pluie dans les nouvelles constructions.</li> </ul>	<p>Des mesures d'économie d'eau potable sont mises en place au sein des carrières de Stinkal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement et réutilisation des eaux industrielles (circuit fermé) ;</li> <li>• Réutilisation interne des eaux d'exhaure et de ruissellement à des fins industrielles (ex : arrosage et nettoyage des pistes) ;</li> <li>• Méthode d'arrosage des pistes par saccades.</li> </ul>
Disposition B-3.3	<p><b><u>Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable.</u></b></p> <p>Dans un objectif d'adaptation au changement climatique, les collectivités sont invitées à étudier, en lien avec l'autorité administrative, les possibilités d'utiliser des ressources complémentaires et innovantes pour l'approvisionnement en eau potable (eaux d'exhaure des carrières, eau de mer, eaux de surface, ...).</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Aucune valorisation des eaux d'exhaure pour l'alimentation en eau potable n'est effectuée (nappe peu productive).</p>
<b>Orientation B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères</b>		
Disposition B-4.1	<b><u>Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>2.3. Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable</b>		
<b>Orientation B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable</b>		
Disposition B-5.1	<b><u>Limitier les pertes d'eau dans les réseaux de distribution</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>2.4. Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères.</b>		
<b>Orientation B-6 : : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères</b>		
Disposition B-6.1	<b><u>Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition B-6.2	<b><u>Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>3. S'APPUYER SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX POUR PREVENIR ET LIMITER LES EFFETS NEGATIFS DES INONDATIONS</b>		
<b>3.1. Prévenir et gérer les crues, inondations et submersions marines</b>		
<b>Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations</b>		
Disposition C-1.1	<b><u>Préserver le caractère inondable des zones identifiées</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
Disposition C-1.2	<b><u>Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues</b>		
Disposition C-2.1	<p><b><u>Ne pas aggraver les risques d'inondations</u></b></p> <p>Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des documents d'urbanisme comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies, ...) en application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.</p> <p>Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. disposition A-8.1.</p>
<b>3.2. Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau</b>		
<b>Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants</b>		
Disposition C-3.1	<p><b><u>Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants</u></b></p> <p>Les projets de lutte contre les inondations prennent en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en s'appuyant sur la fonctionnalité naturelle du bassin versant, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines, ...) et en veillant à la préservation des milieux, le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. disposition A-8.1.</p>
<b>Orientation C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau</b>		
Disposition C-4.1	<b><u>Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>4. PROTÉGER LE MILIEU MARIN</b>		
<b>4.1. Maintenir ou réduire les pollutions d'origine tellurique à un niveau compatible avec les objectifs de bon état écologique du milieu marin</b>		

N°	Dispositions	Évaluation du projet
<p><b>Orientation D-1 : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (cf. parties 1.3.2.1 et 1.3.3.3, document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau)</b></p> <p><b>En complément des orientations A-1 et A-11</b></p>		
Disposition D-1.1	<p><u>Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles</u></p>	NON CONCERNE
<p><b>Orientation D-2 : Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture.</b></p>		
PROJET NON CONCERNE		
<p><b>Orientation D-3 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires</b></p> <p><b>En complément des orientations A-1, A-2, A-7, A-10, A-11 et E-5</b></p>		
Disposition D-3.1	<p><u>Réduire les pollutions issues des installations portuaires</u></p>	NON CONCERNE
<p><b>Orientation D-4 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer</b></p>		
Disposition D-4.1	<p><u>Mesurer les flux de nutriments à la mer</u></p>	NON CONCERNE
Disposition D-4.2	<p><u>Réduire les quantités de déchets en mer, sur le littoral et sur le continent</u></p> <p>Les maîtres d'ouvrage et les autorités administratives veillent à réduire les quantités de déchets, notamment les macro-déchets ou les micro-plastiques, dans les milieux aquatiques, dans le respect de l'usage des meilleures technologies disponibles à coût économiquement acceptable.</p> <p>A titre d'exemple, les actions suivantes peuvent être mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equiper les exutoires pluviaux de dispositifs de récupération des macro-déchets dont l'impact en matière de déchets est avéré dans le milieu marin ;</li> <li>• Mener des opérations en vue de collecter les déchets aquatiques flottants, notamment sur les sites constituant naturellement des lieux d'accumulation (embâcles, bras morts de cours d'eau, seuils et ouvrages hydrauliques, ...), les solutions retenues devant être compatibles avec les objectifs de renaturation des cours d'eau et de continuité écologique ;</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Des bennes de tri des déchets sont installées sur le site (atelier, bureaux et carrière du Griset). Le personnel est sensibilisé au tri et à la gestion des déchets notamment via :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le livret d'accueil transmis en début de contrat ;</li> <li>• La mise à disposition et l'affichage d'une consigne environnementale relative à la gestion des déchets.</li> </ul> <p>Dans le cadre du projet de valorisation de sédiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un tri bord à quai des macro-déchets sera obligatoirement effectué par les opérations de dragage avant transport vers la plateforme ;</li> <li>• Un tri complémentaire des macro-déchets résiduels sera effectué par STINKAL lors du</li> </ul>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager la collecte des macro-déchets accumulés au droit des ouvrages hydrauliques et en assurer un traitement correct en favorisant leur valorisation, quand cela est possible à coût économiquement acceptable ;</li> <li>• Ramasser manuellement les déchets littoraux, en garantissant la préservation de la laisse de mer ;</li> <li>• Inciter les collectivités à une gestion différenciée de la laisse de mer ;</li> <li>• Encadrer les usages et les activités s'exerçant sur le littoral et en mer et renforcer la valorisation et le retraitement de leurs déchets ;</li> <li>• Sensibiliser les consommateurs (terriens, comme marins) afin de leur faire prendre conscience des enjeux se trouvant derrière l'abandon inapproprié des déchets et de leur indiquer les bons gestes à acquérir.</li> </ul>	déchargement des camion. Des bennes complémentaires de tri seront donc installées.
Disposition D-5.1	<b><u>Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition D-5.2	<p><b><u>S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu</u></b></p> <p>Dans le cadre de projets d'immersion soumis à autorisation ou à déclaration, et pour répondre à l'objectif de "zéro" rejet en mer de sédiments pollués à l'horizon 2025, les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) de ces projets précisent, le cas échéant par une expertise complémentaire, le risque de toxicité pour le milieu.</p> <p>L'État s'oppose à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu.</p> <p>Les maîtres d'ouvrage réalisent une expertise complémentaire du risque de toxicité dans les sédiments dont les concentrations en polluants sont supérieures à la norme N1 (arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux de référence à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire). Ils développent les solutions de traitement à terre (conformément aux conventions internationales, notamment la Convention de Londres de 1972 et son protocole de 1996), et des installations adaptées de traitement ou de recyclage.</p> <p>L'État définit les normes qualitatives relatives aux lixiviats issus des sédiments portuaires non immergeables.</p>	<p><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Précisons que le projet de valorisation des sédiments porté par STINKAL vise à proposer une filière locale de gestion à terre de sédiments marins et fluviaux non dangereux non inertes.</p>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
<b>4.2. Préserver ou restaurer les milieux littoraux et marins indispensables à l'équilibre des écosystèmes</b>		
<b>Orientation D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte</b>		
Disposition D-6.1	<p><b><u>Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine</u></b></p> <p>Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, morales ou physiques) qui engagent une démarche de protection du littoral ou dont les projets impactent le littoral prennent en compte, à une échelle pertinente et argumentée, les impacts écologiques et sédimentologiques sur les milieux naturels littoraux et arrière-littoraux.</p> <p>Les méthodes douces de gestion du trait de côte sont privilégiées. Cette disposition s'applique également aux documents d'urbanisme.</p>	<p><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées dans une zone littorale.</p>
<b>Orientation D-7 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités</b>		
Disposition D-7.1	<b><u>Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition D-7.2	<b><u>Rendre compatible les schémas régionaux des carrières avec la diversité des habitats marins</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>5. METTRE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES COHERENTES AVEC LE DOMAINE DE L'EAU</b>		
<b>5.1. Renforcer le rôle des SAGE</b>		
<b>Orientation E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE</b>		
Disposition E-1.1	<b><u>Faire un rapport annuel des actions des SAGE</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition E-1.2	<b><u>Développer les approches inter SAGE</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
Disposition E-1.3	<b><u>Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE</u></b>	<b>NON CONCERNE</b>
<b>5.2. Assurer la cohérence des politiques publiques</b>		
<b>Orientation E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux.</b>		
Disposition E-2.1	<p><b><u>Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI</u></b></p>	<b>NON CONCERNE</b>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
Disposition E-2.2	<u>Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)</u>	NON CONCERNE
Disposition E-2.3	<u>Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau</u>	NON CONCERNE
<b>5.3. Mieux connaître et mieux informer</b>		
<b>Orientation E-3 : Former, informer et sensibiliser</b>		
Disposition E-3.1	<u>Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau</u>	NON CONCERNE
<b>Orientation E-4 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance</b>		
Disposition E-4.1	<u>Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau</u>	NON CONCERNE
Disposition E-4.2	<u>S'engager dans une gestion patrimoniale</u>	NON CONCERNE
<b>5.4. Tenir compte du contexte économique et social dans l'atteinte des objectifs environnementaux</b>		
<b>Orientation E-5 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux</b>		
Disposition E-5.1	<u>Développer les outils économiques d'aide à la décision</u>	NON CONCERNE
Disposition E-5.2	<u>Renforcer l'application du principe pollueur-payeur</u>	NON CONCERNE
Disposition E-5.3	<u>Renforcer la tarification incitative de l'eau</u>	NON CONCERNE
<b>5.5. S'adapter au changement climatique et préserver la biodiversité.</b>		
<b>Orientation E-6 : S'adapter au changement climatique</b>		
<p>Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) s'attachent à intégrer l'adaptation au changement climatique à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans. A ce titre, il convient d'étudier de façon prioritaire et préférentielle les différentes solutions fondées sur la nature qui sont pour la plupart plus résilientes, plus intégratrices et moins coûteuses. Elles peuvent s'appliquer dans la plupart des dimensions de l'adaptation : gestion des eaux pluviales, lutte contre les inondations continentales, lutte contre l'érosion côtière, lutte contre le ruissellement, amélioration de la disponibilité de l'eau pour les cultures, pour la recharge et la préservation des ressources en eaux souterraines, ...</p>		<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Les mesures de lutte contre le changement climatique sont décrites dans l'étude d'impact du projet (Etape 6 – PJ n°4 – Paragraphe 1.5.3.2). En particulier, la consommation de carburants d'origine pétrolière sont les sources majoritaires d'émissions de GES d'une carrière. Le plan d'action mis en place consiste donc notamment en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réduction de la consommation en carburants (clients locaux, réduction des temps de ralenti,</li> </ul>

N°	Dispositions	Évaluation du projet
		formation à l'écoconduite, entretien régulier des engins) ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• La décarbonation de la flotte (électrification des véhicules légers et utilitaires) et des engins TP (réduction progressive de l'utilisation du gasoil au profit de biocarburants) ;</li> <li>• L'augmentation de la part de transport effectué en double fret de 10 à 20% d'ici 2030.</li> </ul>
<b>Orientation E-7 : Préserver la biodiversité</b>		
	<p>Les maîtres d'ouvrage (personnes publiques ou privées, physiques ou morales) s'attachent à intégrer la protection et l'amélioration de la biodiversité à leurs activités : installations, ouvrages, travaux, documents, études et plans. Dans les conditions prévues par les textes, ils appliquent la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » de façon à respecter le principe de zéro perte nette, voire de gain, de biodiversité. L'évitement doit être systématiquement privilégié ce qui nécessite d'intégrer les enjeux relatifs à la biodiversité très en amont de la définition, et le cas échéant de la localisation, des projets ou programmes. La connaissance des enjeux est donc un préalable. La compensation doit s'entendre en dernier recours. L'absence de perte nette de biodiversité doit être garantie à long terme à la fois en matière de moyens et de résultat, ce qui implique un suivi précis et régulier à mettre en place avant l'impact éventuel.</p>	<b>CONFORME</b>  Cf. dispositions A-8.1 et A-8.2.

**Tableau 1.** Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

## Synthèse

Le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 susceptibles de le concerner.

## 1.2.2 SAGE du Bassin côtier du Boulonnais

Le SAGE du Bassin côtier du Boulonnais est constitué 8 orientations stratégiques, ces dernières étant divisées en thèmes puis orientations dans lesquelles des mesures sont décrites (247 mesures au total) :

- **Orientation stratégique 1 – La gestion qualitative de l'eau**
- **Orientation stratégique 2 – Les milieux naturels**
- **Orientation stratégique 3 – La ressource en eau**
- Orientation stratégique 4 – La protection et la mise en valeur de la frange littorale
- **Orientation stratégique 5 – La gestion de l'espace et la maîtrise des écoulements**
- **Orientation stratégique 6 – La gestion de l'eau en milieu industriel spécifique : les carrières**
- Orientation stratégique 7 – Les loisirs et activités nautiques
- Orientation stratégique 8 – La communication et les actions de sensibilisation

Le projet n'étant pas concerné par les orientations stratégiques 4, 7 et 8 (activité industrielle de type carrière hors zone littorale), leurs mesures ne seront pas reprises dans le Tableau 2 présenté dès la page suivante.

De plus, et de manière concomitante avec l'évaluation de la conformité du projet avec le SDAGE précédemment effectuée, la mention « NON CONCERNE » indiquée sans commentaire complémentaire a été employée pour les mesures ne concernant pas directement un exploitant de carrière (ex : dispositions à destination des services de l'Etat, des autorités administratives, des collectivités, des syndicats, des gestionnaires de réseaux, des chambres de l'agriculture, etc.).

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 1 : LA GESTION QUALITATIVE DE L'EAU</b>		
<b>Thème 1 : La maîtrise de la pollution d'origine industrielle</b>		
<b>Orientation 1 : Améliorer les prétraitements ou traitements des eaux d'origine industrielle</b>		
		<b>CONFORME</b>
<b>M1</b>	<p>Les industriels et les autorités compétentes veilleront à améliorer la qualité des rejets des activités industrielles dans le milieu naturel, en priorité sur les paramètres déclassants afin d'atteindre le bon état écologique au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, conformément aux indications cartographiques. En cas d'incompatibilité entre qualité du rejet et qualité du milieu récepteur, les autorités compétentes s'assureront de la mise en conformité et de la révision de l'autorisation de rejet.</p>	<p>Les objectifs attachés à la masse d'eau de la Slack (FRAR53) sont : bon état chimique reporté à 2033 et bon état écologique en 2027.</p> <p>Pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs de qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La grande majorité des effluents industriels (eaux de lavage des granulats, engins TP et camions, eaux ruisselant sur l'aire de distribution de carburant) sont traités (décantation, floculation, débouage, déshuilage) puis réutilisés en <u>circuit fermé</u>. Ainsi, le seul rejet d'effluent industriel projeté concerne le projet de valorisation de sédiments, dont les eaux de ressuyage seront <u>traitées</u> (par filtration/adsorption) avant rejet à débit limité dans les eaux de surface (fossé SNCF connecté au ruisseau des Broustats, affluent du Crembreux, lui-même affluent de la Slack). <p>Les études menées par le bureau d'étude ANTEA GROUP (annexes 3-4 et 3-8 de la PJ n°4 – Etape 6) ont montré que ce nouveau rejet est compatible avec un maintien du bon état du Crembreux et l'objectif de bon état de la Slack ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun rejet d'eaux usées domestiques n'est effectué (collecte dans des fosses étanches et pompées conformément à l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009) ;</li> <li>- Les eaux d'exhaure et de ruissellement – proches des eaux souterraines et pluviales – sont décantées dans des bassins dédiés, traitées dans le cas des eaux de ruissellement (séparateur à hydrocarbures ou débouageur) puis rejetées à débit limité dans le fossé SNCF.</li> </ul> <p><b>Il n'y a pas de rejet direct d'effluents non traités dans le milieu aquatique superficiel.</b></p> </li></ul>
<b>M2</b>	<p>Les industriels veilleront à mettre en place des dispositifs de pré-traitement, à établir des conventions de déversement avec les gestionnaires d'assainissement dans le cas de rejet effectué en réseau vers une station d'épuration et à demander l'autorisation préalable de l'autorité compétente, lors d'un raccordement à une station d'épuration urbaine ou en cas de déversement au milieu naturel, afin de respecter les capacités épuratoires des stations et/ou du milieu récepteur.</p>	

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
M3	Les autorités compétentes veilleront à régulariser les conventions spécifiques de déversement avec les collectivités concernées et à prendre en compte les effets cumulés pour autoriser de nouveaux rejets.	NON CONCERNE
M4	Poursuivre les investigations pour améliorer le fonctionnement des réseaux d'assainissement et prendre les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs de qualité définis dans le SDAGE et la DCE sur les masses d'eau superficielles telles que la Liane, le port de Boulogne-sur-Mer et la masse d'eau littorale s'étendant de la Slack à la Warenne.	NON CONCERNE
<b>Orientation 2 : Maîtriser la pollution des eaux en provenance des sites de décharges industrielles</b>		
NON CONCERNE (le site d'étude est une carrière)		
<b>Thème 2 : La maîtrise de la pollution d'origine domestique</b>		
<b>Orientation 1 : Réaliser et mettre en œuvre les plans de zonage d'assainissement</b>		
NON CONCERNE		
<b>Orientation 2 : Améliorer les systèmes de collecte et les unités de traitement collectif</b>		
NON CONCERNE (assainissement non collectif)		
<b>Orientation 3 : Améliorer les systèmes d'assainissement non collectif</b>		
NON CONCERNE (collectivités territoriales, SPANC et vidangeurs concernés par les mesures)		
<b>Thème 3 : La maîtrise de la pollution d'origine agricole</b>		
NON CONCERNE (le site d'étude est une carrière)		
<b>Thème 4 : La gestion des épandages de boues ou matières de vidange sur sols agricoles (hors activités agricoles)</b>		
NON CONCERNE		
Aucun épandage agricole n'est effectué puisque :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les boues issues du curage des bassins de décantation sont régulièrement curées, analysées puis utilisées pour le remblaiement de la carrière du Griset (K3/K3+) ou envoyées dans une autre filière en fonction des résultats analytiques obtenus ;</li> <li>• La fosse toutes-eaux (ANC) est régulièrement curée par un vidangeur agréé qui prend en charge le transport et l'élimination des matières extraites.</li> </ul>		
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 2 : LES MILIEUX NATURELS</b>		
<b>Thème 1 : La reconquête de la qualité écologique et paysagère des cours d'eau</b>		
<b>Orientation 1 : Assurer une gestion écologique des cours d'eau</b>		

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
M45	Restaurer et valoriser l'écosystème hydrographique, notamment par le maintien et l'enrichissement avec des espèces locales de la végétation rivulaire, selon une structuration pluristrate (arborescente, arbustive et herbacée) avec alternance de zones de lumière et d'ombre sur le lit mineur.	<b>NON CONCERNE</b>  STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau et aucun cours d'eau (lits mineur et majeur) ne traverse le site des carrières.
M46	Privilégier les méthodes douces dans l'entretien et l'aménagement des cours d'eau.	
M47	Justifier techniquement l'application des méthodes dites « lourdes » donnant lieu à une artificialisation partielle ou totale des éléments constitutifs du lit mineur du cours d'eau, en cas d'incompatibilité technique des méthodes douces avec le projet. En cas d'utilisation de techniques lourdes, mettre en place des mesures de réduction et de compensation des impacts portés sur le milieu naturel.	
M48	Appliquer le principe de la restauration physique des milieux en privilégiant des techniques douces du type génie végétal.	
M49	S'opposer à toute modification du profil en travers et du profil en long au-delà des limites « vieux fonds, vieux bords », exception faite pour les travaux destinés exclusivement à lutter contre les inondations et ceux nécessaires à l'exploitation des carrières, si ceux-ci sont justifiés et appuyés par une étude d'incidence.	<b>NON CONCERNE</b>  STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau et aucun cours d'eau (lits mineur et majeur) ne traverse le site des carrières.
M50	Restaurer la dynamique fluviale naturelle dans les secteurs sans risques sur les biens et les personnes, notamment dans les zones acquises par la collectivité à des fins de valorisation de l'espace de mobilité du cours d'eau, y compris à l'occasion de travaux de lutte contre les inondations.	
M51	Suivre les préconisations des plans de gestion des cours d'eau en matière d'abreuvement et d'accès au cours d'eau du bétail, dans le but d'éviter toute présence du bétail dans le lit mineur, source de dégradation de ses qualités physiques, chimiques et bactériologiques des cours d'eau. Dans le cas d'aménagements de descentes au cours d'eau, étudier la compatibilité de cet aménagement avec l'état des berges du cours d'eau et déclarer tous travaux aux services compétents et à la CLE.	<b>NON CONCERNE</b>  STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau et aucun cours d'eau (lits mineur et majeur) ne traverse le site des carrières.
M52	Inciter à la protection des écosystèmes fluviaux, en priorité ceux présentant un intérêt écologique remarquable, au travers des documents d'urbanisme.	<b>NON CONCERNE</b>
M53	Eviter toute communication d'eaux et rejets directs de quelque nature qu'ils soient, incompatibles avec les objectifs de qualité des cours d'eau définis dans le SDAGE Artois-Picardie.	<b>CONFORME</b>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
		Cf. M1 et M2 (pas de rejet direct sans traitement).
<b>M54</b>	Prendre en compte l'enjeu écologique du soutien des débits d'étiage dans l'instruction des demandes d'autorisation ou de déclaration des prélèvements d'eaux de surface.	<b>NON CONCERNE</b> Aucun prélèvement d'eaux de surface n'est effectué.
<b>M55</b>	Prescrire un débit d'alerte de 400 l/s sur la Liane en aval immédiat de la prise d'eau à Carly, seuil à partir duquel toute consommation d'eau dite de luxe devra être réglementée, conformément aux conditions fixées par les arrêtés sécheresse.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M56</b>	Prescrire un débit réservé minimum de 300 l/s (1/10 du débit moyen) sur la Liane en aval immédiat de la prise d'eau à Carly, seuil à partir duquel tout prélèvement d'eau dans la Liane à Carly devra faire l'objet d'une demande de dérogation.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M57</b>	Eviter tout nouveau prélèvement d'eau dans la Liane en amont du Moulin de Mourlinghen, exception faite pour l'alimentation du bétail en pâture, et pour assurer la défense incendie ou l'alimentation en eau à caractère d'urgence.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M58</b>	Respecter l'article L215-18 du Code de l'Environnement relatif au respect de la servitude de passage de 6 m maximum pour l'entretien des voies d'eau.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M59</b>	Lutter contre la prolifération de certaines espèces animales envahissantes telles que le rat musqué par piégeage.	STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau et aucun cours d'eau (lits mineur et majeur) ne traverse le site des carrières.
<b>M60</b>	Assurer une veille et un suivi des espèces végétales exotiques envahissantes afin d'assurer des moyens de lutte appropriés et sectorisés.	
<b>M61</b>	Mettre en place des campagnes de sensibilisation du public sur les espèces envahissantes, qu'il s'agisse d'espèces végétales ou animales.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M62</b>	Améliorer la connaissance des habitats et des espèces des milieux aquatiques et rivulaires.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Orientation 2 : Assurer la qualité et la continuité écologique des cours d'eau</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau et aucun cours d'eau ne traverse le site (lits mineur et majeur).		
<b>Orientation 3 : Respecter la naturalité et la fonctionnalité de l'estuaire de la Slack</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées dans l'estuaire de la Slack.		
<b>Thème 2 : La reconquête des paysages de lits majeurs des cours d'eau</b>		
<b>Orientation 1 : Intégrer les enjeux de l'eau dans la gestion des lits majeurs</b>		
<b>M71</b>	Prendre en compte les risques d'inondations et de remontées de nappes, les risques de pollution directe des eaux de surface et souterraines, la biodiversité des milieux et la qualité paysagère en fond de vallée, dans les projets d'aménagement de quelque nature qu'ils soient.	<b>CONFORME</b>  L'étude d'impact relative au projet décrit les incidences et mesures prises pour la préservation de la ressource en eau (Etape 6 – PJ n°4 – Paragraphe 1.4). En particulier, les eaux d'exhaure et de ruissellement sont collectées, décantées puis rejetées à débit limité dans le fossé SNCF, et un suivi de la qualité des eaux rejetées est quotidiennement effectué. Les eaux industrielles sont quant à elle majoritairement traitées (décantation/floculation, débouillage, déshuilage) et réutilisées sur site (circuit fermé). Les eaux de nettoyage de la plateforme de valorisation de sédiments seront systématiquement traitées (par filtration/adsorption) et périodiquement analysées pour vérifier la conformité du rejet également effectué à débit limité dans le fossé SNCF.  Les mesures existantes en matière de prévention des pollutions accidentelles du sol et des eaux sont décrites dans le paragraphe 1.4.3 de l'étude d'impact (Etape 6 - PJ n°4). Notons en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le placement systématique des produits liquides dangereux sur rétention jusqu'à leur utilisation ou élimination en filière spécifique ;</li> <li>• L'imperméabilisation des zones de manipulation de ces produits associée à la présence de séparateurs à hydrocarbures (atelier mécanique, aires de lavage et de distribution des carburants) ;</li> <li>• La formation des salariés, notamment via l'organisation régulière de ¼ d'heure sécurité sur les situations d'urgence ainsi que la mise à disposition de consignes environnementales relatives au stockage de produits liquides dangereux ou à la conduite à tenir en cas de déversement accidentel de carburant lors d'une opération de ravitaillement ;</li> </ul>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
		<ul style="list-style-type: none"> <li>L'absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts réaménagés.</li> </ul>
<b>M72</b>	Favoriser les usages agricoles traditionnels de bocage en fond de vallée par la mise en place de projets collectifs, notamment en incitant la reconversion des terres arables en prairies, le maintien des prairies existantes et leur gestion extensive, la gestion raisonnée des intrants et des traitements phytosanitaires, notamment par le biais de contractualisations aux Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET).	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M73</b>	S'opposer à la création et l'extension de plans d'eau dans les lits majeurs (tels que définis au R214-1 du Code de l'Environnement) des cours d'eau de 1ère catégorie piscicole. Le creusement de mares patrimoniales doit être justifié du point de vue de son intérêt écologique et doit être compatible avec les orientations de gestion définies dans les plans de gestion des cours d'eau.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M74</b>	Privilégier les espèces locales lors de la plantation d'une ripisylve en bordure de cours d'eau et dans le lit majeur.	<p><b>NON CONCERNE</b></p> <p>STINKAL n'est propriétaire d'aucun cours d'eau et aucun cours d'eau (lits mineur et majeur) ne traverse le site des carrières.</p>
<b>M75</b>	Les SCOT, PLU et cartes communales doivent prévoir les conditions nécessaires pour préserver le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle construction, y compris les habitats légers de loisirs et les résidences de loisirs et caravanes ne pouvant plus se déplacer, qui entraîneraient leur dégradation. Le lit majeur correspond à l'espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Thème 3 : La gestion des marais arrière littoraux</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées à proximité des marais arrière littoraux.		
<b>Thème 4 : La gestion des massifs dunaires</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées dans une zone dunaire.		
<b>Thème 5 : La valorisation des milieux aquatiques et des espaces associés (hors cours d'eau)</b>		
<b>Orientation 1 : Valoriser les potentialités biologiques des mares</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
STINKAL ne possède aucune mare (naturelle). Précisons néanmoins que dans le cadre de la remise en état du site, des mares sont créées et entretenues afin de favoriser et préserver la diversité des milieux d'intérêt écologique.		

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>Orientation 2 : Préserver et restaurer les zones humides du territoire</b>		
<b>M113</b>	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau préservent les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide du SDAGE Artois Picardie (carte 27) et sur l'identification des zones humides qui est faite dans les SAGE.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M114</b>	L'ensemble des documents d'urbanisme prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides de toute extension de l'urbanisation qui entraînerait leur dégradation.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M115</b>	Favoriser le classement en Réserves Naturelles Régionales des sites naturels humides à fort enjeu de biodiversité.	<b>CONFORME</b>  Le site de l'ancienne carrière de la Parisienne (prairies marnicoles) est en cours de classement en Réserve Naturelle Régionale.
<b>M116</b>	Les décisions prises par les autorités administratives n'entraîneront pas de façon substantielle le comblement, l'exhaussement ni le drainage des milieux humides et des zones humides à enjeux identifiées dans la cartographie du SAGE, et seront assorties dans ces milieux et zones de mesures compensatoires adéquates. Les matériaux de comblement ne porteront pas atteinte aux milieux et zones humides et l'utilisation de déchets à cette fin ne sera pas autorisée. Ne sont pas concernés les projets de public de lutte contre les inondations	<b>CONFORME</b>  Le volet écologique de l'étude d'impact décrit les mesures ERC prises et prévues pour la préservation des milieux humides (Etape 6 – PJ n°4 – Partie 1.2). En particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'emprise du projet a été réduite afin de préserver une surface de 2,3 ha de zone humide ;</li> <li>• Les zones humides restant impactées par le projet feront l'objet de compensations ;</li> <li>• Le ratio appliqué est de 1,5 pour 1 (150%) du fait de la situation des sites de compensation au sein d'un secteur défini comme à restaurer/réhabiliter dans le SAGE du Boulonnais ;</li> <li>• Un suivi de l'évolution des milieux sur les sites de compensation sera assuré pendant 30 ans.</li> </ul>
<b>M117</b>	Démanteler / neutraliser le réseau de drainage des zones humides déjà drainées et qui n'ont plus d'intérêt économique.	<b>CONFORME</b>  Les réseaux de drainage des 2 sites de compensation localisés à Marquise seront retirés (reconversion de cultures en prairies humides).
<b>M118</b>	Dans les milieux humides et zones humides à fort enjeu définies dans la cartographie du SAGE, les décisions prises par les autorités administratives n'entraîneront pas de façon substantielle la création de plans d'eau et l'extension de ceux qui existent.	<b>NON CONCERNE</b>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>M119</b>	Mettre en œuvre les orientations de gestion contractuelles définies sur chacune des zones humides à enjeux.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M120</b>	Limiter l'impact des ouvrages et infrastructures notamment routières traversant les milieux humides afin de maintenir une continuité écologique des habitats et la libre circulation des espèces.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M121</b>	Préserver le caractère écologique des milieux humides ouverts en évitant leur boisement. Le reboisement éventuel de certains espaces favorisera l'utilisation d'essences locales.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M122</b>	Appliquer le principe de la restauration physique des milieux en privilégiant des techniques douces.	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Les actions écologiques menées au droit des sites de compensation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étrépage d'une partie des champs cultivés sur 30 cm ;</li> <li>• La conversion des champs cultivés en prairies avec diversification des habitats (plantation de haies) ;</li> <li>• La suppression des drains et le comblement des fossés de drainage créés au sein des champs cultivés (à l'aide des matériaux issus de l'étrépage) ;</li> <li>• La mise en place d'une gestion adaptée (pâturage extensif ou fauche tardive exportatrice) ;</li> <li>• La lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes par arrachage manuel avant fructification de l'espèce</li> </ul>
<b>M123</b>	Encourager les chasseurs à utiliser des cartouches en acier en substitution des cartouches en plomb, en premier lieu dans les ball-traps, conformément à la réglementation.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M124</b>	Etendre, si nécessaire, les zones de préemption actuelles, notamment créées au titre de la politique des Espaces Naturels Sensibles pour améliorer la protection des zones humides.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M125</b>	Assurer la gestion patrimoniale des zones humides, en vue de préserver et restaurer les espèces et habitats ainsi que la fonctionnalité de la zone humide. Dans le cas de zones humides à usage économique, une gestion appropriée sera proposée pour concilier usages et patrimoine naturel.	<b>CONFORME</b> Cf. M116 et M122.
<b>Orientation 3 : Protéger les sources et leurs milieux associés</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
Le projet n'impacte aucune zone humide liée à la résurgence de nappe ou à l'accompagnement d'un cours d'eau.		
<b>Orientation 4 : Gérer les étangs dans l'optique d'une valorisation écologique</b>		

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>M127</b>	Etablir un plan de gestion de l'ensemble du lac aux Miroirs et de l'étang de Claire Eau en y intégrant les enjeux de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Marenne, et du rétablissement des fonctions hydrologiques du marais.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M128</b>	Etablir une étude écologique des plans d'eau et étangs du territoire du Boulonnais, afin de définir leur potentiel d'accueil de biodiversité.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M129</b>	Favoriser le classement en Réserve Naturelle Régionale des étangs et de leur environnement, lorsque ceux-ci présentent des enjeux forts de biodiversité.	<b>CONFORME</b>  Le site de l'ancienne carrière de la Parisienne est en cours de classement en tant que Réserve Naturelle Régionale.
<b>M130</b>	Favoriser la mise en place d'une gestion écologique sur les autres étangs, plans d'eau, et proscrire toute communication régulière de ces derniers avec le réseau hydrographique qui présenterait des risques de réchauffement des eaux, d'introductions d'espèces (brochets, perches, gardons...) incompatibles avec la qualité biologique des cours d'eau à contexte salmonicole, et de baisses significatives des niveaux du cours d'eau en période de basses eaux.	<b>CONFORME</b>  Dans le cadre de la remise en état du site, un plan d'eau et des mares sont créés et entretenus afin de favoriser et préserver la diversité des milieux d'intérêt écologique.  Les mesures associées sont décrites dans le volet paysager de l'étude d'impact (Etape 6 – PJ n°4 – Annexe 2-1) et le document relatif à la remise en état du site (Etape 7 – Autres pièces et études – Remise en état).  Précisons également que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entretien régulier des plans d'eau et mares associé au suivi effectué par le PNR des Caps et Marais d'Opale permet d'éviter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes ;</li> <li>• Ces plans d'eau et mares (artificiels) ne communiquent pas directement avec le réseau hydrographique (présence uniquement d'une surverse canalisée pour les plans d'eau).</li> </ul>
<b>Thème 6 : La gestion intégrée des espaces forestiers</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
Le site d'étude est une carrière et le projet d'approfondissement et de reprise des fronts Sud de la fosse d'extraction actuelle n'impacte aucun espace forestier.		

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 3 : LA RESSOURCE EN EAU</b>		
<b>Thème 1 : La maîtrise de la qualité de l'eau des captages d'eau existants et futurs</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
Le site d'étude n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection de captages AEP ni au sein d'une AAC. L'exhaure du gisement de Banc Noir est effectuée dans un aquifère isolé, peu productif et non exploité (Calcaires de Blacourt).		
<b>Thème 2 : La maîtrise de la gestion quantitative de la ressource</b>		
<b>Orientation 1 : Promouvoir les économies d'eau</b>		
<b>M150</b>	Les collectivités territoriales et leurs groupements s'engagent à mettre en œuvre un programme de pose de compteurs individuels dans les bâtiments et équipements publics ainsi que les logements collectifs, dans l'objectif de diminuer les prélèvements sur la ressource en eau.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M151</b>	Les collectivités territoriales et leurs groupements veilleront à mettre en place ou à poursuivre la pose de compteurs de sectorisation afin de mieux évaluer les pertes des réseaux par secteur dans le but d'améliorer le rendement du réseau d'eau potable.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M152</b>	Les établissements industriels veilleront à engager ou poursuivre les actions d'économie d'eau, notamment les établissements les plus gros consommateurs d'eau potable tels que les activités agroalimentaires de la zone de Capécure à Boulogne-sur-Mer, en collaboration avec la CCI et le Conseil Régional.	<b>CONFORME</b>  Bien que les carrières ne soient pas les sites industriels les plus consommateurs d'eau potable, des mesures d'économie sont mises en place par STINKAL, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement et réutilisation des eaux industrielles (circuit fermé) ;</li> <li>• Réutilisation en interne des eaux d'exhaure et de ruissellement à des fins industrielles (ex : arrosage et nettoyage des pistes) ;</li> <li>• Méthode d'arrosage des pistes par saccades.</li> </ul>
<b>M153</b>	Les établissements industriels veilleront à privilégier la réutilisation de l'eau pluviale et la valorisation de l'eau de mer, lorsque cela est possible au regard des obligations sanitaires notamment imposées aux industries agroalimentaires.	<b>CONFORME</b>  <i>Cf. M152.</i>  Ajoutons également l'absence de valorisation possible de l'eau de mer, les carrières de Stinkal n'étant pas localisées en zone littorale.

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
M154	Les collectivités territoriales et leurs groupements veilleront à atteindre et à maintenir des objectifs minimums de rendement primaire des unités de réseaux, à hauteur de 85% ou a minima de (70+[ILC/5])% tel que défini dans le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012. L'ILC étant défini comme l'indice linéaire de consommation en m <sup>3</sup> /jour/km.	NON CONCERNE
M155	Les collectivités territoriales et leurs groupements ayant la compétence eau potable réfléchiront à la réutilisation des points d'eau actuellement abandonnés, sous réserve qu'ils ne portent pas atteinte à la ressource. Dans le cas de l'impossibilité à réutiliser ces points de production abandonnés, les collectivités territoriales et leurs groupements veilleront à sécuriser cet ouvrage par comblement notamment, en suivant les règles de l'art.	NON CONCERNE
M156	Les collectivités territoriales et leurs groupements, ainsi que les aménageurs veilleront à prendre en compte, dans la conception des futurs établissements collectifs, l'enjeu de l'économie d'eau, notamment par la récupération et la réutilisation de l'eau pluviale pour des usages autorisés par l'autorité compétente.	NON CONCERNE
<b>Orientation 2 : Mettre en œuvre une gestion intégrée par nappe afin de définir leurs capacités à produire et à subvenir aux besoins du territoire</b>		
M157	Les collectivités territoriales et leurs groupements en charge de l'eau potable veilleront à mettre à disposition les données collectées par le réseau de surveillance piézométrique des différentes nappes du territoire, afin de définir une gestion optimale de la quantité d'eau souterraine.	NON CONCERNE
M158	Les collectivités territoriales et leurs groupements en charge de l'eau potable définissent et mettent en œuvre des actions de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable, des opérations de prospection de nouvelles ressources et des interconnexions solidaires entre syndicats. Ces actions seront en cohérence avec le schéma départemental de ressource en eau établi par le Conseil Général.	NON CONCERNE
M159	Les collectivités territoriales, leurs groupements et les aménageurs veilleront à s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau préalablement aux décisions d'aménagement du territoire.	NON CONCERNE
M160	Dans le cadre de la création ou l'extension de sites industriels, les industriels et organismes compétents veilleront à évaluer les besoins en eau de l'activité industrielle en question afin de rendre cohérent les ressources en eau présentes sur le territoire et les capacités de ce dernier à accueillir une nouvelle activité industrielle.	CONFORME  Les installations de production ainsi que la capacité maximale d'extraction resteront inchangées dans le cadre du projet, donc aucun besoin en eau complémentaire par rapport à l'actuel ne sera nécessaire.  De plus, le projet de valorisation de sédiments ne nécessite aucun apport d'eau.
M161	Les autorités compétentes veilleront lors de la révision des autorisations de prélèvement d'eau souterraine à évaluer les prélèvements effectués au regard des capacités de la ressource et des effets	NON CONCERNE

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
	cumulés de l'ensemble des prélèvements effectués sur une même ressource, dans le but de limiter si nécessaire les nouveaux prélèvements.	
<b>Thème 3 : L'amélioration de l'exploitation et la distribution de l'eau potable</b>		
<b>NON CONCERNE</b> (mesures à destination des collectivités et de leurs groupements en charge de la gestion de l'eau potable)		
<b>Thème 4 : La gestion de l'information et la démocratisation de la gestion de l'eau</b>		
<b>NON CONCERNE</b> (mesures à destination des collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les autorités compétentes en charge de la gestion de l'eau potable)		
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 4 : LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DE LA FRANGE LITTORALE</b>		
<b>NON CONCERNE</b>		
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 5 : LA GESTION DE L'ESPACE ET LA MAITRISE DES ECOULEMENTS</b>		
<b>Thème 1 : La maîtrise des écoulements en milieu urbain</b>		
<b>Orientation 1 : Limiter le ruissellement et maîtriser les risques d'érosion des sols dans les zones bâties</b>		
<b>M186</b>	Les autorités compétentes, les pétitionnaires et la CLE veilleront à ce que soient pris en compte, dans les projets d'aménagement, la valeur de la pluie centennale et le débit de fuite de 2 L/s/ha pour le calcul de dimensionnement des ouvrages de tamponnement des eaux pluviales. Les autorités compétentes veilleront également à ce que des techniques alternatives des eaux pluviales soient mises en œuvre dans les projets, dans la mesure du possible compte tenu des contraintes liées à la nature des sols. L'urbanisation du secteur portuaire de Boulogne-sur-Mer fait l'objet d'une mesure particulière, la mesure M179.	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Le même mode de gestion des eaux actuellement en place au sein de la carrière du Banc Noir sera appliqué pour le projet d'approfondissement faisant l'objet de la présente demande. Ainsi, les eaux d'exhaure et de ruissellement collectées par le projet seront dirigées par pompage vers deux bassins de décantation avant rejet au milieu naturel à débit régulé (fossé SNCF). L'augmentation du débit d'exhaure liée à l'approfondissement étant limitée (3% maximum), le dispositif en place reste suffisamment dimensionné pour recevoir cette légère charge supplémentaire.</p> <p>Précisons que ce dispositif a géré sans défaillance les pluies exceptionnelles survenues dans le Pas-de-Calais lors des hivers 2023 et 2024. Le pompage est notamment exceptionnellement interrompu afin que la fosse d'extraction du Banc Noir collecte les eaux pluviales et évite l'inondation du secteur aval (hameau d'Elinghen).</p>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
		<p>Une note de dimensionnement a également été effectuée par le bureau d'étude ANTEA GROUP (Annexe 3-7 de la PJ n°4 – Etape 6) et a montré que les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettent de gérer une pluie centennale à un débit de fuite maximal de 2 L/s/ha.</p> <p>Enfin, l'exploitation dans de bonnes conditions de la carrière impose à STINKAL l'entretien régulier de l'ensemble des ouvrages participant à la bonne gestion des eaux du site.</p>
M187	Inciter à l'application de mesures de limitation du ruissellement pour les zones imperméabilisées existantes et qui n'ont fait l'objet d'aucune mesure de compensation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, lors des opérations de réhabilitation en priorité dans les bassins versants à risques conformément aux indications cartographiques.	<p><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Les eaux de ruissellement de la carrière font déjà l'objet d'une gestion (collecte, stockage, décantation et réutilisation ou rejet à débit régulé dans le milieu naturel). Aucune opération de réhabilitation n'est projetée (approfondissement d'un gisement).</p>
M188	Les organismes compétents veilleront à ce que les aménageurs et décideurs locaux mettent en place des techniques alternatives ou compensatoires de réduction des flux d'eaux pluviales, à l'instar des expérimentations faites par l'ADOPATA, dans leurs projets d'aménagement urbain et industriel, notamment sur la partie amont des bassins versants. L'infiltration à la parcelle, l'implantation de noues, de chaussées drainantes, de toits végétalisés, d'ouvrages de récupération et de réutilisation de l'eau pluviale seront privilégiées afin de tendre vers le zéro-rejet.	<b>NON CONCERNE</b>
M189	Dans le cadre de la création ou de l'extension de sites industriels, les pétitionnaires veilleront à analyser le secteur d'implantation et à préserver les éléments de celui-ci constituant des enjeux pour la gestion de l'eau (ex : zones humides, cours d'eau, mares, haies...). En cas de destruction inévitable, les pétitionnaires proposeront des mesures compensatoires adéquates.	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. M116 et M122.</p>
M190	Dans le cadre de la création ou de l'extension de sites industriels, les pétitionnaires prendront en compte les enjeux de l'eau pluviale en intégrant l'utilisation de techniques alternatives sur les sites, dans le but de limiter l'impact des surfaces imperméabilisées sur le phénomène de ruissellement, et de récupérer cette eau pour l'utiliser dans le process industriel.	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. M152 et M186.</p>
M191	Les pétitionnaires et les autorités compétentes veilleront à prendre en considération la totalité du bassin versant situé en amont d'un projet d'aménagement urbain futur pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Une mention dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale...) relatant cette nécessité sera précisée par les collectivités territoriales et leurs groupements.	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Les eaux pluviales ruisselant en amont et au droit des nouvelles parcelles entrant dans les périmètres d'autorisation et d'extraction projetés sont actuellement collectées par le fossé Nord longeant la rue de Beaulieu puis rejetées au fossé SNCF.</p>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
		Le projet ne modifiera donc pas la situation hydraulique globale du secteur d'étude (dispositif de gestion des eaux d'exhaure et de ruissellement de la carrière du Banc Noir suffisamment dimensionné pour gérer la légère charge supplémentaire projetée ; rejet final dans le fossé SCNF après décantation).
<b>M192</b>	Les collectivités territoriales et leurs groupements veillent à consulter la CLE (ou son représentant) lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme afin de répondre à la préoccupation de compatibilité de ces documents avec le SAGE du Boulonnais. Ils veilleront également à ce que les documents d'urbanisme préconisent l'utilisation de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M193</b>	Les collectivités territoriales et leurs groupements veilleront à l'application de la réglementation en matière de réalisation de schéma d'assainissement pluvial et de transcription de ce dernier dans les documents d'urbanisme.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>M194</b>	Les pétitionnaires, les collectivités territoriales et leurs groupements veilleront à intégrer la problématique hydraulique à l'échelle du bassin versant dans l'aménagement des ouvrages de stockage destinés à lutter contre la pollution des premières pluies (pluie de référence = 3 mm durée = 1 heure).	<b>CONFORME</b>  Cf. M186 et M191.
<b>M195</b>	Les collectivités territoriales, leurs groupements et les aménageurs viseront à mettre en œuvre des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales quelle que soit l'échelle d'intervention (parcelle, zone d'activités, milieu urbain...), notamment en suivant les prescriptions indiquées dans le Schéma Directeur des Eaux Pluviales réalisé pour les communes de Boulogne-sur-Mer, Saint Martin Boulogne, Outreau et Le Portel, en priorité sur la partie amont pour limiter les conséquences de débordements et de pollutions à l'aval.	<b>NON CONCERNE</b>  Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées dans les communes mentionnées.
<b>M196</b>	Les pétitionnaires présenteront dans leurs projets d'aménagement nécessitant des terrassements, les moyens mis en œuvre pour réduire les risques de transfert de sédiments lors de la phase chantier.	<b>CONFORME</b>  Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces en cours de terrassement (terres de découverte et stériles d'exploitation) sont partiellement infiltrées <i>in situ</i> ou naturellement ( <i>i.e.</i> par gravité) dirigées vers le fond de la fosse d'extraction du Banc Noir, qui dispose d'une gestion des eaux (albraque de pompage).  Le projet de valorisation des sédiments sera localisé en partie Est de la carrière du Banc Noir, sur une zone en cours de remblaiement avec des stériles d'exploitation. Aucun

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
		terrassment complémentaire ne sera donc nécessaire étant donné que les lagunes et le bassin de stockage des eaux de ressuyage seront créés en fin de remblaiement.
<b>Thème 2 : La maîtrise des écoulements en milieu rural</b>		
NON CONCERNE (mesures à destination des exploitants agricoles ainsi que les collectivités et organismes compétents)		
<b>Thème 3 : La maîtrise des écoulements à l'échelle des grands bassins versants</b>		
<b>Orientation 1 : Créer des bassins d'expansion de crues</b>		
NON CONCERNE		
<b>Orientation 2 : Limiter le ruissellement lié aux infrastructures de transport</b>		
NON CONCERNE (STINKAL ne possède aucune voie de communication)		
<b>Thème 4 : La gestion des écoulements en fonds de vallée</b>		
NON CONCERNE (Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées en fond de vallée ni traversées par le lit mineur ou majeur d'un cours d'eau)		
<b>Thème 5 : La gestion des ouvrages hydrauliques</b>		
NON CONCERNE (STINKAL ne possède et gère aucun ouvrage hydraulique)		
<b>Thème 6 : La gestion de l'annonce des crues</b>		
NON CONCERNE		
<b>Thème 7 : L'amélioration de la connaissance</b>		
NON CONCERNE		
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 6 : LA GESTION DE L'EAU EN MILIEU INDUSTRIEL SPECIFIQUE : LES CARRIERES</b>		
<b>Thème 1 : La gestion de l'eau dans les bassins carriers de Marquise et Dannes</b>		
<b>Orientation 1 : Assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau</b>		
<b>M230</b>	Les sociétés de carrières dont le périmètre d'exploitation est traversé par un cours d'eau devront, conformément à leur arrêté préfectoral d'exploitation, réaliser une étude hydraulique de ces cours d'eau dont l'objectif principal est d'identifier, localiser et quantifier les pertes de ceux-ci dans leurs périmètres d'exploitation. Le but étant d'améliorer la connaissance sur le mode d'écoulement de ces cours d'eau (affluents de la Slack dont l'objectif d'atteinte du bon état est fixé à 2015) afin d'assurer leur continuité tant hydraulique qu'écologique.	<b>NON CONCERNE</b>  Les carrières de Stinkal ne sont pas traversées par le lit mineur ou majeur d'un cours d'eau (périmètre d'autorisation).

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>M231</b>	Réfléchir aux possibilités de valorisation des eaux d'exhaure à des fins industrielles ou domestiques sous réserve d'études technico-économiques et environnementales démontrant la faisabilité du projet, en matière notamment de restitution des eaux superficielles aux cours d'eau (objectif de la mesure M231).	<b>CONFORME</b>  Les eaux d'exhaure ne sont pas valorisées pour l'alimentation en eau potable. Elles sont partiellement réutilisées en interne à des fins industrielles ou décantées puis rejetées à débit régulé dans les eaux superficielles (fossé SNCF puis ruisseau « Les Broustats », affluent du Crembreux, lui-même affluent de la Slack).
<b>M232</b>	Favoriser le recyclage de l'eau utilisée à des fins industrielles dans les activités liées à l'exploitation des carrières.	<b>CONFORME</b>  Cf. M152.
<b>M233</b>	Réduire, autant que faire se peut, les pertes d'eau des cours d'eau au sein du secteur exploité par les carriers par imperméabilisation avec des produits naturels ou toute autre technique garantissant l'étanchéité du lit, de manière à ce que le débit entrant en amont du site ne se perde pas en carrière mais soit toujours dans le cours d'eau en aval du site.	<b>CONFORME</b>  Les carrières de Stinkal ne sont pas traversées par le lit mineur ou majeur d'un cours d'eau (périmètre d'autorisation).  L'imperméabilisation totale des sols est réduite à l'emprise des bâtis (installations de production et bâtiments annexes), aux aires de distribution de carburant et de lavage des engins et à la voirie en entrée de site (ponts bascules).  Les eaux de ruissellement sont collectées et décantées puis réutilisées ou rejetées à débit régulé dans les eaux superficielles.
<b>M234</b>	Mettre en place des unités de traitements supplémentaires afin de respecter les normes de rejets au milieu naturel, notamment pour la réduction des M.E.S. (matières en suspension) des eaux d'exhaure, des eaux issues des différentes activités de l'exploitation des carrières, et des eaux pluviales. Ces unités de traitement seront conçues de manière à assurer une reconquête rapide du milieu naturel.	<b>CONFORME</b>  Les eaux d'exhaure et de ruissellement sont décantées avant rejet dans les eaux superficielles. Une station de prélèvement est localisée en amont de chacun des 3 points de rejet afin de périodiquement analyser les eaux et mettre en place des mesures complémentaires en cas de dépassement des concentrations maximales en MES, DCO et hydrocarbures autorisées.  Les eaux de process (lavage des granulats) ne sont pas rejetées au milieu naturel puisqu'elles sont traitées par floculation puis réinjectées dans le process (circuit fermé).

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
<b>M235</b>	Minimiser les apports en M.E.S. issus du ruissellement sur les zones de dépôts de stériles par une végétalisation rapide.	<b>CONFORME</b>  La totalité des zones de dépôts définitifs des stériles est végétalisée.
<b>M236</b>	Les sociétés de carrières veilleront à préserver les cours d'eau de tout détournement, en dehors de ceux dont le détournement est défini par le Plan Paysager du Bassin Carrier de Marquise (cours d'eau concernés : le Crembreux et le Blacourt). Concernant ces deux cours d'eau, des prescriptions visant à maintenir un lit naturel au plus proche de ses caractéristiques d'origine (pentes, nature des fonds, morphologie des berges) devront être prises en compte, afin d'assurer une continuité écologique des affluents de la Slack dont l'objectif d'atteinte de bon état écologique est fixé à 2015.	<b>CONFORME</b>  STINKAL ne prévoit aucun détournement de cours d'eau.
<b>M237</b>	Définir et mettre en œuvre un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation des cours d'eau à l'intérieur de la zone d'exploitation des carrières, tenant compte des perspectives de développement de l'activité, conformément au Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise (protocole d'accord signé le 25 novembre 1994) et des Arrêtés Préfectoraux d'autorisation d'exploitation en vigueur. Dans le cadre de ce plan, appliquer les principes d'une renaturation qui devra être précédée d'une imperméabilisation réalisée avec des matériaux naturels ou toute autre technique garantissant l'étanchéité et la valorisation écologique du milieu naturel, pour les cours d'eau devant faire l'objet de détournement ou d'interventions diverses liés à l'exploitation des carrières (exemple du réaménagement du Crembreux par la Société Magnésie et Dolomies de France).	<b>NON CONCERNE</b>  Les carrières de Stinkal ne sont pas traversées par le lit mineur ou majeur d'un cours d'eau (périmètre d'autorisation), et aucun détournement de cours d'eau n'est prévu.
<b>M238</b>	Réduire les nuisances des "poussières" liées au trafic des véhicules de transport des produits issus de l'exploitation des carrières par la réalisation d'unités de lavages en boucle fermée et par l'application de règles de transport.	<b>CONFORME</b>  Des laveurs de roues sont présents en sortie des carrières du Banc Noir et du Grisot. La carrière du Grisot dispose également d'un laveur de benne. Les eaux de lavage sont récupérées, traitées puis réutilisées (circuit fermé).  En interne, la vitesse de circulation est limitée à 20 km/h et les pistes sont régulièrement arrosées par temps sec.
<b>M239</b>	Proscrire tout comblement de carrières avec des matériaux, autres que ceux dits inertes, conformément à la liste en annexe 2.	<b>CONFORME</b>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais		Évaluation du projet
		Seuls des matériaux inertes sont et/ou seront utilisés pour le remblaiement des carrières : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stériles d'exploitation puis matériaux K3 (à partir de l'horizon 2035) pour la carrière du Banc Noir ;</li> <li>• Matériaux K3/K3+ pour la carrière du Griset (conformément aux seuils définis dans l'APC du 04-02-2020).</li> </ul>
M240	Améliorer la connaissance, notamment dans les relations nappe-cours d'eau, par la mise en place de suivis hydrométrique et piézométrique.	<b>CONFORME</b>  Un réseau de piézomètres permet le suivi du niveau de la nappe au droit des carrières du Banc Noir et du Griset.  Précisons également que la relation nappe-cours d'eau est ici limitée, étant donné que la nappe des calcaires de Blacourt s'écoulant au droit des carrières est profonde.
M241	En cas de réexploitation d'une carrière actuellement en eau, prendre en compte et évaluer les impacts sur le régime du cours d'eau récepteur et la vulnérabilité aux inondations des secteurs situés en aval, dans l'évaluation du débit de vidange. Les contraintes techniques liées à l'opération seront également prises en considération.	<b>NON CONCERNE</b>
M242	Préconiser la remise en eau, par arrêt de pompage, des zones de carrières en fin d'exploitation dans l'objectif de retrouver le fonctionnement naturel de l'écoulement des eaux superficielles et souterraines.  Une démarche concertée avec l'ensemble des acteurs concernés est mise en place afin d'organiser la remise en eau des zones de carrières. L'objectif de ce groupe de travail étant de trouver des solutions techniques durables et réglementaires pour garantir un débit compatible avec le fonctionnement écologique des cours d'eau concernés lors de la remise en eau des zones de carrières.	<b>CONFORME</b>  Comme indiqué dans le paragraphe 1.4.2 de l'étude d'impact (Etape 6 – PJ n°4), en fin d'exploitation ( <i>i.e.</i> , arrêt des pompes et remontée de la nappe), un retour à une situation proche de la situation naturelle est constaté, avec une crête piézométrique (ligne de partage des eaux souterraines) positionnée sous le hameau des Montagues et un drainage de la nappe de part et d'autre, par le ruisseau de Blacourt à l'Ouest et les fossés du thalweg des voies SNCF à l'Est de la carrière du Banc Noir.
M243	Les exploitations de carrières de Dannes veilleront à ne pas impacter de par leurs activités la qualité et la quantité de la nappe de la craie, ressource en eau primordiale du Boulonnais	<b>NON CONCERNE</b>  Les carrières de Stinkal sont localisées dans le bassin de Marquise.
M244	Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets de création ou d'extension de carrières.	<b>CONFORME</b>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais	Évaluation du projet
	Les enjeux et mesures liés à la préservation de la ressource en eau sont détaillées dans l'étude d'impact relative au projet (Etape 6 – PJ n°4 – Paragraphe 1.4).
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 7 : LES LOISIRS ET ACTIVITES NAUTIQUES</b>	
<b>NON CONCERNE</b>	
<b>ORIENTATION STRATEGIQUE 8 : LA COMMUNICATION ET LES ACTIONS DE SENSIBILISATION</b>	
<b>NON CONCERNE</b>	
<b>REGLEMENT</b> Le règlement et ses documents cartographiques sont opposables dès l'application de l'arrêté portant approbation du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais, en application de l'article R212-47 du décret n° 2007-1213 du 10 août 2007 modifié par ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 article 1. Il est constitué de 14 articles déclinant les enjeux des orientations stratégiques 1 à 5 précédemment décrites.	
<b>Article 1 (gestion qualitative de l'eau)</b>	
Les rejets issus des installations, ouvrages, travaux ou activités, visés à l'article L214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code ou des installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L512-1 du Code de l'Environnement et L512-8 du même code, doivent être compatibles avec l'objectif de qualité de bon état fixé pour 2015 par le SDAGE pour les cours d'eau principaux du Boulonnais (Liane, Wimereux, Slack) sur la base d'un calcul de dilution calé sur le débit d'étiage quinquennal (QMNA5 : débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans).	<b>CONFORME</b>  Une note d'acceptabilité des rejets projetés a été effectuée par le bureau d'étude ANTEA GROUP (Annexe 3-8 de la PJ n°4 – Etape 6) et a montré que les flux supplémentaires engendrés par le projet représentaient moins de 10% du flux maximal admissible par la Slack (pour les paramètres MES, DCO et hydrocarbures qui doivent faire l'objet d'un suivi ; cf. APC du 04-02-2020) .  Rappelons que ce résultat est majoritairement lié à la très faible augmentation projetée des débits rejetés par les carrières de Stinkal (de l'ordre de 3 à 4%).
<b>Article 2 (milieux naturels)</b>	
Toute nouvelle création d'ouvrage en travers d'un cours d'eau qui constituerait un obstacle à la continuité écologique est interdite en raison de leur impact sur la fonctionnalité des milieux. Toutefois, à titre dérogatoire, les ouvrages intéressant la salubrité ou la sécurité publique dont la conception sera définie dans le souci de préserver au maximum la continuité écologique, peuvent être autorisés sous réserve d'une compensation des perturbations engendrées.	<b>NON CONCERNE</b>  Il n'est prévu aucune création d'ouvrage en travers d'un cours d'eau.
<b>Article 3 (milieux naturels)</b>	

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais	Évaluation du projet
<p>Les nouvelles installations, les nouveaux ouvrages, travaux ou les nouvelles activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, visés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code, ne doivent pas conduire à la disparition ou à l'altération des habitats piscicoles comme les frayères sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R121-3 du code de l'urbanisme ou de l'article L211-7 du Code de l'Environnement.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Il n'est prévu aucun aménagement dans le lit mineur d'un cours d'eau.</p>
<b>Article 4 (milieux naturels)</b>	
<p>Afin de préserver ou d'améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau, les nouveaux ouvrages, travaux ou les nouvelles activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau et principalement sur les berges, visés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code, doivent privilégier l'emploi de techniques de génie écologique respectant les dynamiques naturelles des cours d'eau et des milieux aquatiques. Dans cette optique, les autres techniques ne peuvent être mises en œuvre que si les techniques de génie écologique se révèlent inappropriées au droit du projet compte tenu des enjeux riverains.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Il n'est prévu aucun aménagement sur les berges et dans le lit mineur d'un cours d'eau.</p>
<b>Article 5 (milieux naturels)</b>	
<p>Afin de préserver ou d'améliorer la dynamique naturelle des cours d'eau, les nouveaux ouvrages, travaux ou les nouvelles activités, réalisés dans le lit mineur d'un cours d'eau, visés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code, concernant les opérations de modification du profil en long et en travers ne pourront être conduits que s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R121-3 du code de l'urbanisme ou de l'article L211-7 du Code de l'Environnement ou s'ils s'inscrivent dans un objectif d'amélioration environnementale (par exemple une renaturation de cours d'eau ou un reméandrage, travaux repris dans un plan de gestion pluriannuel). Dans tous les cas, ils doivent permettre la circulation de l'eau, des poissons et des sédiments.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Il n'est prévu aucun aménagement dans le lit mineur d'un cours d'eau.</p>
<b>Article 6 (milieux naturels)</b>	
<p>Compte tenu des objectifs fixés dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau du SAGE pour la préservation des zones humides alluviales et littorales ayant fait l'objet d'un inventaire au titre des zones humides à enjeux dans l'atlas cartographique du SAGE, les nouvelles installations, nouveaux ouvrages, travaux ou nouvelles activités, visés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code, au titre de l'article L511-1 du Code de l'Environnement, ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'affouillement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement et à la mise en eau sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général comme défini par l'article R121-3 du code de l'urbanisme ou de l'article L211-7 du Code de l'Environnement.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Le projet n'est pas localisé au sein d'une zone humide à enjeux identifiée par le SAGE.</p>
<b>Article 7 (milieux naturels)</b>	
<p>Les nouveaux projets de plans d'eau visés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code ne doivent pas engendrer d'impacts hydrologiques,</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais	Évaluation du projet
<p>écologiques ou chimiques négatifs pour les cours d'eau ou la nappe (déficit d'eau pour les cours d'eau ; augmentation de la température ; prolifération d'algues ou d'espèces piscicoles exogènes ; modification de régimes d'écoulement, amplification des crues et du risque d'inondation, risques de transferts de polluants vers la nappe...).</p> <p>La création de plans d'eau et leur alimentation par dérivation sur le réseau hydrographique est interdite. La création de zones d'expansion de crues visant à réduire le risque d'inondations à l'aval n'est pas concernée par cette règle dans la mesure où des mesures sont prises pour compenser les impacts cités.</p>	<p>Le projet ne prévoit pas de nouveau plan d'eau.</p> <p>La remise en état initiale de la carrière du Banc Noir prévoyait déjà la création d'un plan d'eau en partie Ouest (après arrêt des pompages et remontée de la nappe). Ce plan d'eau sera naturellement alimenté par la nappe et les eaux pluviales. Aucune dérivation du réseau hydrographique ne sera donc effectuée. Une surverse en direction du fossé SNCF permettra également de réguler le niveau du plan d'eau et donc de réduire les risques d'inondation par débordement.</p> <p>L'ensemble des mesures relatives à la création de ce plan d'eau est décrit dans le document relatif à la remise en état du site (Etape 7).</p>
Article 8 (milieux naturels)	
<p>L'utilisation d'espèces végétales locales, adaptées aux milieux et écosystèmes naturellement présents dans le Boulonnais sera requise pour toute plantation au sein des milieux aquatiques.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise prévoit la plantation de mélanges d'essences locales permettant de favoriser la diversité. Les plantations réalisées (ou prévues) font (ou feront) l'objet d'une validation préalable du schéma de plantation par les agents du PNR des Caps et Marais d'Opale.</p>
Article 9 (ressource en eau potable)	
<p>Les nouveaux rejets issus des installations, ouvrages, travaux ou activités, visés à l'article L214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code, ou des installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L512-1 du Code de l'Environnement et L512-8 du même code, ne peuvent être déversés au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'alimentation en eau potable.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NON CONCERNE</b></p> <p>Le projet n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'alimentation en eau potable.</p>
Article 10 (ressource en eau potable)	
<p>Tout projet de rejet soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE ou loi sur l'eau en application des articles L. 214-1 et suivants et L. 511-1 suivant du Code de l'Environnement doit être compatible avec les enjeux liés à la protection des eaux souterraines et notamment la limitation des pressions de pollutions pour les paramètres nitrates, matières en suspension et phytosanitaires.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Aucun rejet dans les eaux souterraines n'est effectué. Rappelons que la nappe s'écoulant sous les carrières du Banc Noir et du Griset est la nappe des Calcaires de Blacourt, isolée, peu</p>

Mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais	Évaluation du projet
	productive et donc non exploitée ni exploitable à des débits significatifs pour l'alimentation en eau potable.
<b>Article 11 (ressource en eau potable)</b>	
<p>Tout propriétaire ou maître d'ouvrage d'une prise d'eau souterraine affectée à des usages non domestiques est tenu de déclarer aux autorités compétentes (Maire, Service de Police de l'Eau, ARS, Préfet de département) la localisation de son ouvrage, un bilan annuel de ses prélèvements d'eau et des usages qui en sont faits, leur évolution sur les trois dernières années et l'innocuité de son installation sur une pollution éventuelle de la nappe.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>Dans le cadre de l'autosurveillance de ses rejets, STINKAL déclare la totalité des volumes d'eaux prélevés (exhaure de la fosse du Banc Noir) ainsi que les résultats analytiques associés dans la base de données GIDAF.</p>
<b>Articles 12 et 13 (protection et mise en valeur de la frange littorale)</b>	
<b>NON CONCERNE</b>	
<b>Article 14 (gestion de l'espace et maîtrise des écoulements)</b>	
<p>Les installations, ouvrages, travaux ou activités, visés à l'article L214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214-2 du même code, ainsi que les installations classées pour la protection de l'environnement, visées aux articles L512-1 du Code de l'Environnement et L512-8 du même code, ne doivent pas augmenter le risque d'inondation ; ils doivent permettre une gestion des eaux pluviales pour une pluie de temps de retour 100 ans (conformément à la note à destination des aménageurs rédigée par la DDTM du Pas-de-Calais). Les surfaces imperméabilisées doivent être limitées et, à défaut, des mesures compensatoires doivent être prévues. Dans ce sens, le recours à des techniques alternatives (réalisation de noues ou de fossés, chaussées drainantes, bassins d'infiltration...) sera privilégié pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées et/ou réhabilitées.</p> <p>En cas d'infiltration, les projets susvisés doivent être compatibles avec les enjeux de protection qualitative des eaux souterraines et avec la capacité d'infiltration des terrains et prévoient un traitement préalable des eaux pluviales infiltrées.</p> <p>Cette règle concerne également les aménagements complémentaires et les extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p><i>Cf. M186.</i></p> <p>Précisons également que l'imperméabilisation des sols au sein des carrières de Stinkal est réduite à l'emprise des bâtis (installations de production et bâtiments annexes), aux aires de distribution de carburant et de lavage des engins et à la voirie en entrée de site (ponts bascules).</p>

**Tableau 2.** Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux mesures et au règlement du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais

## Synthèse

Le projet est compatible avec les mesures du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais susceptibles de le concerner.

## 1.3 Compatibilité avec le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD)

### 1.3.1 PNPD 2021-2027

En application de l'article L. 541-1 du Code de l'Environnement qui inscrit la **prévention des déchets au sommet de la hiérarchie des modes de traitement des déchets** et de l'article L541-11 du même code, le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) pour la période 2021-2027 (3<sup>ème</sup> édition) actualise les actions de prévention des déchets à mettre en œuvre, au regard des réformes engagées en matière d'économie circulaire depuis 2017 (loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020 notamment).

Le public concerné par le PNPD sont les particuliers, les entreprises, les collectivités, les administrations publiques et les associations.

Structuré en 5 axes et 47 mesures, le PNPD donne des points de référence qualitatifs ou quantitatifs pour les mesures de prévention des déchets adoptées, ainsi que des indicateurs pour suivre et évaluer les progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures. Il est opposable aux décisions d'approbation des plans de prévention et de gestion des déchets dangereux, des déchets non dangereux et des déchets du BTP, et des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés.

Ainsi, les 5 axes du PNPD sont les suivants :

- Axe 1 : Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services ;
- Axe 2 : Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
- Axe 3 : Développer le réemploi et la réutilisation ;

Ces 3 axes s'attachent aux leviers de la prévention que sont l'**écoconception** des produits et des services et l'allongement de la durée de vie des produits à travers d'une part la **réparation**, d'autre part le **réemploi** et la **réutilisation**.

- Axe 4 : Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;

Cet axe cible la **réduction** de certains usages et pratiques de consommation générateurs de déchets et de gaspillages de ressources.

- Axe 5 : Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Le projet porté par STINKAL et faisant l'objet de la présente demande s'inscrit donc pleinement dans le PNPD étant donné :

- Qu'une gestion concertée des déchets générés par les carrières est effectuée avec :
- **L'aménagement de dépôts revégétalisés constitués des stériles d'exploitation**, dans un objectif de préservation des paysages et de la biodiversité (Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise) ;
- Le tri, l'évacuation et le traitement au sein de **filières adaptées** de l'ensemble des déchets dangereux non valorisables ;
- Que le remblaiement des carrières du Banc Noir (partie Est) et du Griset effectué dans le cadre de leur remise en état permet de **réutiliser des déchets inertes peu valorisables** ;
- Que les installations mobiles de la carrière du Griset permettent également le **recyclage d'une partie de ces déchets inertes** ;
- Que le projet de valorisation de sédiments non inertes non dangereux – actuellement considérés comme des déchets difficilement valorisables – vise à **concevoir des éco-matériaux en substitution de matériaux naturels**.

## Synthèse

Le projet est compatible avec les axes et objectifs du PNPD susceptibles de le concerner.

Il respecte notamment la hiérarchie des modes de traitement en cherchant à valoriser des déchets actuellement considérés comme peu valorisables.

### 1.3.2 PNPD pour certaines catégories de déchets

Selon l'article L. 541-11-1 du Code de l'Environnement : « *Des plans nationaux de prévention et de gestion doivent être établis, par le ministre chargé de l'environnement, pour certaines catégories de déchets dont la liste est établie par décret en Conseil d'Etat, à raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de gestion* ».

Ces plans tendent à la création d'**ensembles coordonnés d'installations de traitement des déchets** et énoncent les priorités à retenir pour atteindre les objectifs suivants (issus de l'article L. 541-1 du même code) :

- Prévention et réduction de la production et la nocivité des déchets ;
- Mise en œuvre d'une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :
  - La préparation en vue de la réutilisation ;
  - Le recyclage ;
  - Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
  - L'élimination ;
- Gestion des déchets sans mise en danger de la santé humaine et sans nuisance à l'environnement ;
- Organisation du transport des déchets selon un principe de proximité ;
- Information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets ;
- Respect du principe d'autosuffisance, notamment par le biais de la planification relative aux déchets ;
- Contribution à la transition vers une économie circulaire ;
- Economie des ressources épuisables et amélioration de l'efficacité de l'utilisation des ressources.

#### Synthèse

Comme précédemment décrit, le projet est compatible avec le PNPD pour les déchets nocifs étant donné :

- **Que les déchets dangereux générés par les carrières de Stinkal sont triés, évacués et traités au sein de filières adaptées ;**
- **Que le projet de valorisation de sédiments vise à concevoir, à partir de déchets non inertes, des éco-matériaux en substitution de matériaux naturels.**

## 1.4 Compatibilité avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) des Hauts-de-France a été adopté en 2019 et partiellement modifié en juin 2024. Il est désormais intégré au SRADDET (Annexe 5), présenté au paragraphe 1.5 suivant (p. 62).

Deux des 21 orientations du PRPGD sont applicables au projet, à savoir :

- **Orientation 10 – Développer la valorisation matière**
- **Action recommandée 10.7 – Développer les filières de valorisation des sédiments de dragage et curage**

Comme décrit dans le paragraphe 1.5.1.6 de la PJ n°46 « Description du projet », le projet de ressuyage de sédiments fluviaux et marins (déchets non inertes non dangereux) constitue une filière locale de valorisation matière en permettant notamment :

- De réduire le volume de sédiments dragués puis immergés (gestion à terre) ;
- De concevoir des éco-matériaux à partir des sédiments redevenus inertes.



### Etape 3 – PJ n°46 – Description du projet

- **Orientation 14 – Limiter la part des déchets inertes destinés aux Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) en fonction des besoins et en limiter les impacts**

Les activités des carrières de Stinkal permettent de limiter la part de déchets inertes destinés aux ISDI étant donné que :

- Les terres de découvertes et stériles d'exploitation (matériaux inertes) sont notamment réutilisés pour **l'aménagement de dépôts revégétalisés**, dans un objectif de préservation des paysages et de la biodiversité (Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise) ;
- Le **remblaiement des carrières du Banc Noir (partie Est) et du Grisot effectué dans le cadre de leur remise en état** permet de réutiliser des déchets inertes externes peu valorisables (issus du BTP notamment) ;
- Les installations mobiles de la carrière du Grisot permettent également de **recycler une partie de ces déchets inertes** ;

## Synthèse

Le projet est compatible avec les orientations du PRPGD susceptibles de le concerner.

## 1.5 Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Elaboré en 2020, la Région Hauts-de-France a récemment modifié puis adopté son Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) lors de la séance plénière du 21 novembre 2024.

Le SRADDET vise à tracer l'avenir des territoires et de leurs habitants en fixant les objectifs et règles générales applicables aux documents d'urbanisme, tout en bâtissant un nouveau modèle d'aménagement. À l'horizon 2050, il s'articule autour de trois ambitions majeures pour la région Hauts-de-France :

- Une ouverture maîtrisée pour une région mieux connectée ;
- Une multipolarité renforcée en faveur d'un développement équilibré ;
- Un quotidien repensé, axé sur de nouvelles proximités et une qualité de vie améliorée.

La SRADDET permet l'intégration au sein d'un **document unique** de plusieurs schémas sectoriels existants ou à venir, à savoir :

- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) ;
- Le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) ;
- Le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) ;
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

La conformité du projet porté par STINKAL avec les **règles du SRADDET directement applicables aux industriels** a été évaluée dans le Tableau 3 ci-après. Les sigles mentionnés dans ce tableau sont ceux utilisés dans les documents du SRADDET (Figure 1).

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière :	sigles : références aux domaines
D'équilibre et d'égalité des territoires	EET : Equilibre Egalité des Territoires
De désenclavement des territoires ruraux	DTRX : Désenclavement des Territoires Ruraux
D'habitat	LGT : Logement
De gestion économe de l'espace	GEE : Gestion Economie de l'Espace
D'intermodalité et de développement des transports /d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional (marchandises)	TIM : Transports Intermodalité Marchandises
D'intermodalité et de développement des transports /d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional (voyageurs)	TIV : Transports Intermodalité Voyageurs
De maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, et contre la pollution de l'air	CAE : Climat Air Energie
De protection et de restauration de la biodiversité	BIO : Biodiversité
De prévention et de gestion des déchets	PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

Source : SRADDET Hauts-de-France, 2024

**Figure 1.** Sigles permettant d'identifier les domaines obligatoires auxquels les règles du SRADDET Hauts-de-France sont rattachées

Règles du SRADET	Description	Évaluation du projet
<b>1. UNE OUVERTURE MAITRISEE, UNE REGION MIEUX CONNECTEE</b>		
<b>1.1 Le hub logistique structuré et organisé</b>		
Règle générale 1 (TIM)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 2 (TIM-GEE)		
Règle générale 3 (CAE)		
Règle générale 4 (BIO)		
Règle générale 5 (BIO)		
<b>1.2 La transition énergétique encouragée</b>		
Règle générale 6 (CAE)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 7 (CAE)		
Règle générale 8 (CAE)		
Règle générale 9 (CAE)		
<b>1.3 Une gestion prospective et solidaire du littoral</b>		
Règle générale 10 (GEE-BIO)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 11 (GEE-EET)		
Règle générale 12 (GEE-EET)		
<b>2. UNE MULTIPOLARITE CONFORTEE EN FAVEUR D'UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE DU TERRITOIRE REGIONAL</b>		
<b>2.1 Une ossature régionale affirmée</b>		
Règle générale 13 (GEE-CAE)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 14 (GEE-CAE)		
<b>2.2 Des stratégies foncières économes</b>		
Règle générale 15 (GEE-CAE)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 16 (GEE-CAE)		
Règle générale 17 (GEE-CAE)		
Règle générale 18 (GEE-CAE)		
Règle générale 19 (TIM-GEE)		
<b>2.3 La production et l'offre de logements soutenues</b>		
Règle générale 20 (LGT)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 21 (LGT)		
<b>2.4 Une offre commerciale et un développement économique adaptés</b>		
Règle générale 22 (GEE)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 23 (GEE)		
<b>2.5 Des aménagements innovants privilégiés</b>		
Règle générale 24 (GEE-BIO-CAE)		<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
<b>2.6 L'intermodalité et l'offre de transports améliorées</b>		
Règle générale 25 (TIV-CAE)		<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (collectivités, départements, métropoles)
Règle générale 26 (TIV-EEG-DTRX)		<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (territoires)
Règle générale 27 (TIVM)		<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (documents de planification)
Règle générale 28 (TIV)		<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (acteurs locaux de la mobilité)
Règle générale 29 (TIV)		<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (documents de planification)
Règle générale 30 (CAE)		<b>REGLES NON APPLICABLES AU PROJET</b> (documents d'urbanisme)
Règle générale 31 (CAE)		

Règles du SRADDET	Description	Évaluation du projet
<b>3. UN QUOTIDIEN REINVENTE, S'APPUYANT SUR DE NOUVELLES PROXIMITES ET SUR UNE QUALITE DE VIE ACCRUE</b>		
<b>3.1 Les stratégies numériques déployées</b>		
Règle générale 32 (EET)	REGLE NON APPLICABLE AU PROJET (documents d'urbanisme)	
<b>3.2 La réhabilitation thermique encouragée</b>		
Règle générale 33 (CAE-LGT)	REGLE NON APPLICABLE AU PROJET (documents d'urbanisme)	
<b>3.3 La qualité de l'air améliorée</b>		
Règle générale 34 (CAE)	REGLE NON APPLICABLE AU PROJET (documents d'urbanisme)	
Règle générale 35 (CAE)	REGLE SUPPRIMEE	
<b>3.4 La prévention et la gestion des déchets organisées</b>		
Règle générale 36 (PRPGD)	Les personnes morales compétentes en matière de déchets et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets mettent en place une stratégie de prévention et de gestion des déchets compatible avec la planification régionale.	<b>REGLE APPLICABLE AU PROJET</b>  Cf. paragraphe 1.4 « Compatibilité avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) », p. 61
Règle générale 37 (PRPGD)	Les autorités compétentes intègrent un volet « Prévention et gestion des déchets de situations exceptionnelles » dans leurs démarches de planification, en vue de disposer de solutions de collecte et de stockage de ces déchets, compatible avec la planification régionale.	<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (documents d'urbanisme, professionnels des déchets)
Règle générale 38 (PRPGD)	Les autorités compétentes intègrent, dans le domaine des déchets, une démarche d'économie circulaire, compatible notamment avec la feuille de route nationale économie circulaire, le PRPGD et son plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire, et qui tient compte des spécificités et du potentiel de leur territoire. Ces démarches territoriales peuvent inclure des actions visant notamment à faire de la commande publique, de l'urbanisme et du développement économique des leviers en faveur de l'économie circulaire.	<b>REGLE NON APPLICABLE AU PROJET</b> (documents d'urbanisme, collectivités, PNR, professionnels des déchets)
<b>3.5 Les fonctionnalités écologiques restaurées</b>		
Règle générale 39 (CAE)	REGLES NON APPLICABLES AU PROJET (documents d'urbanisme)	
Règle générale 40 (BIO)		
Règle générale 41 (BIO)		
Règle générale 42 (BIO)		
Règle générale 43 (BIO)		

Tableau 3. Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux règles générales du SRADDET Hauts-de-France

## Synthèse

En dehors de celles associés au PRPGD (cf. paragraphe 1.4 précédent), aucune règle générale du SRADDET ne concerne directement le projet présenté par STINKAL. Par conséquent, le projet **n'est pas incompatible** avec les règles du SRADDET.

## 1.6 Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le volet écologique de l'étude d'impact décrit le positionnement du projet vis-à-vis du SRCE (cf. paragraphe 2.3 « Schéma Régional de Cohérence Écologique » de l'Annexe 1-2 de la PJ n°4).



**Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Annexe 1-2 : Etude d'impact Faune-Flore-Habitat (Auddicé Environnement – réf. 24034006 – Rapport final – 14-10-2025)**

Rappelons que le SRADDET (cf. paragraphe 1.5, p. 62) se substitue désormais au SRCE, qui n'a donc **plus de portée réglementaire**.

## Synthèse

Le projet n'est pas directement concerné par des corridors écologiques ou réservoirs de biodiversité mis en évidence dans le SRCE. Il borde cependant un réservoir de biodiversité et un corridor écologique de type « pelouses calcicoles », présents au Sud-Est (ancienne carrière de la Parisienne).

De plus, les nouvelles parcelles entrants dans le périmètre d'autorisation projeté sont concernées par un espace naturel relais de type prairie / bocage.

## 1.7 Compatibilité avec le Plan de Protection de l'Atmosphère interdépartementale du Nord et du Pas-de-Calais (PPA)

Les carrières de Stinkal se situent dans le périmètre du PPA du Nord et du Pas-de-Calais, approuvé le 27 mars 2014. Ce dernier a vocation à réduire durablement les pollutions de toutes sortes de manière à restaurer la qualité de l'air : il vise donc en priorité la réduction des particules et des oxydes d'azote. Son plan d'actions s'articule autour de 14 mesures réglementaires et de 8 mesures d'accompagnement.

### 1.7.1 Les mesures réglementaires

Les actions réglementaires visent les problématiques liées à la combustion, au transport, à la prise en compte de la qualité de l'air dans la planification ainsi que l'amélioration des connaissances. Pour devenir applicables sous forme d'obligations réglementaires, elles devront faire l'objet d'actes administratifs postérieurs à celui approuvant le PPA.

La conformité du projet porté par STINKAL avec les mesures réglementaires du PPA est évaluée dans le Tableau 4 ci-après.

Actions réglementaires	Type de mesure	Évaluation du projet
<b>Réglementaire 1</b>	Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de combustion dans les chaufferies collectives ou les installations industrielles.	<b>NON CONCERNE</b> Le site ne possède pas d'installation fixe de combustion.
<b>Réglementaire 2</b>	Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois.	<b>NON CONCERNE</b> Le site ne possède pas d'équipement de combustion au bois.
<b>Réglementaire 3</b>	Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts.	<b>CONFORME</b> Aucun déchet vert n'est brûlé par STINKAL.
<b>Réglementaire 4</b>	Rappeler l'interdiction du brûlage des déchets de chantiers.	<b>CONFORME</b> Hormis les cartons vides d'explosifs (obligation réglementaire), aucune autre déchet n'est brûlé par STINKAL.
<b>Réglementaire 5</b>	Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Etablissements (plus de 500 salariés), Administrations et Etablissements Scolaires.	<b>NON CONCERNE</b> Les carrières de Stinkal possèdent moins de 500 salariés.
<b>Réglementaire 6</b>	Organiser le covoiturage dans les zones d'activités de plus de 5 000 salariés.	<b>NON CONCERNE</b> Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées dans une zone d'activités.

Actions réglementaires	Type de mesure	Évaluation du projet
<b>Réglementaire 7</b>	Réduire de façon permanente la vitesse et mettre en place la régulation dynamique sur plusieurs tronçons sujets à congestion en région Nord – Pas-de-Calais.	<b>NON CONCERNE</b>  Les carrières de Stinkal ne sont pas localisées sur un tronçon sujet à congestion.
<b>Réglementaire 8</b>	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme.	<b>NON CONCERNE</b>  Cette mesure concerne les documents d'urbanisme.
<b>Réglementaire 9</b>	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact.	<b>CONFORME</b>  Les paragraphes 1.5 (« Air et climat ») et 1.7 (« Transport ») de l'étude d'impact relative au projet (Étape 6 – PJ n°4) décrit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état initial du site et de son environnement ;</li> <li>• Les incidences du projet ;</li> <li>• Les mesures prises ou prévues pour réduire les incidences précédemment décrites.</li> </ul>
<b>Réglementaire 10</b>	Améliorer la connaissance des émissions industrielles.	<b>NON CONCERNE</b>  Cette mesure ne concerne pas directement l'exploitant d'une carrière.
<b>Réglementaire 11</b>	Améliorer la surveillance des émissions industrielles.	<b>CONFORME</b>  Cf. « Réglementaire 9 »
<b>Réglementaire 12</b>	Réduire et sécuriser l'utilisation de produits phytosanitaires – Actions Certiphyto et Ecophyto.	<b>CONFORME</b>  STINKAL n'utilise aucun produit phytosanitaire.
<b>Réglementaire 13</b>	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population.	<b>NON CONCERNE</b>  Cette mesure ne concerne pas directement l'exploitant d'une carrière.
<b>Réglementaire 14</b>	Inscrire des objectifs de réduction des émissions dans l'air dans les nouveaux plans de déplacements urbains (PDU) / Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) et à échéance de la révision pour les PDU/PDUi existants.	<b>NON CONCERNE</b>  Cette mesure concerne les documents d'urbanisme.

**Tableau 4.** Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux mesures réglementaires du PPA du Nord-Pas-de-Calais

## 1.7.2 Les mesures d'accompagnement

Les actions d'accompagnement visent les problématiques liées au transport, à la combustion, ainsi qu'à la diffusion de l'information et à l'amélioration des connaissances. Des études sont également proposées.

La conformité du projet porté par STINKAL avec les mesures d'accompagnement du PPA est évaluée dans le Tableau 5 ci-après.

Mesures d'accompagnement	Type de mesure	Évaluation du projet
<b>Accompagnement 1</b>	Promouvoir la charte « CO <sub>2</sub> , les transporteurs s'engagent » en région Nord-Pas-de-Calais	<p><b>CONCERNE</b></p> <p>Le paragraphe 1.5.3.2 de l'étude d'impact relative au projet (Etape 6 – PJ n°4) décrit les mesures prises en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> prises par STINKAL.</p> <p>En particulier, la politique engagée par STINKAL (filiale d'EIFPAGE ROUTE NORD EST) consiste notamment en la décarbonation de la flotte (électrification des véhicules légers et utilitaires) et des engins TP (réduction progressive de l'utilisation du gasoil au profit de biocarburants).</p> <p>L'exploitant souhaite également augmenter la part de transport effectué en double fret de 10 à 20% d'ici 2030.</p> <p>Enfin, STINKAL souhaite adhérer au programme « EVE » piloté par l'ADEME avec les objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'adhérer à la démarche FRET21 ;</li> <li>• De calculer avec l'appui du programme et réduire les émissions de CO<sub>2</sub> liées au transport d'au moins 5% sur une période de 3 ans.</li> </ul>
<b>Accompagnement 2</b>	Développer les flottes de véhicules moins polluants.	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. « Accompagnement 1 ».</p>
<b>Accompagnement 3</b>	Promouvoir les modes de déplacements moins polluants.	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Cf. « Accompagnement 2 ».</p>

Mesures d'accompagnement	Type de mesure	Évaluation du projet
<b>Accompagnement 4</b>	Sensibilisation des particuliers concernant les appareils de chauffage.	<b>CONFORME</b> L'utilisation à bon escient du chauffage et de la climatisation est indiquée dans le livret d'accueil transmis à l'ensemble du personnel STINKAL.
<b>Accompagnement 5</b>	Information des professionnels du contrôle des chaudières sur leurs obligations.	<b>NON CONCERNE</b> Les carrières de Stinkal ne possèdent pas de chaudière (chauffage électrique des locaux).
<b>Accompagnement 6</b>	Promouvoir le passage sur banc d'essai moteur des engins agricoles.	<b>NON CONCERNE</b> Cette mesure concerne les exploitants agricoles.
<b>Accompagnement 7</b>	Sensibiliser les agriculteurs et former dans les lycées professionnels.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Accompagnement 8</b>	Placer les habitants en situation d'agir dans la durée en faveur de la qualité de l'air.	<b>NON CONCERNE</b>
<b>Étude 1</b>	Améliorer la connaissance des pollutions atmosphériques et des techniques agricoles adaptées aux divers enjeux environnementaux.	<b>NON CONCERNE</b> Cette étude concerne les exploitants agricoles.
<b>Étude 2</b>	Évaluation de l'influence du trafic maritime et des embruns marins sur les concentrations en poussières (PM10) mesurées en région Nord - Pas-de-Calais.	<b>NON CONCERNE</b> Cette étude concerne les armateurs.
<b>Étude 3</b>	Cartographie des sources locales et longues distances à l'origine des dépassements depuis 2007 des valeurs limites journalières en PM10 dans le Nord - Pas-de-Calais.	<b>NON CONCERNE</b> Cette étude est portée par la DREAL.
<b>Étude 4</b>	Caractérisation des PM10 et mesure de l'impact des actions du PPA sur la contribution des sources locales (action 2013-2015).	<b>NON CONCERNE</b> Cette étude est portée par la DREAL.

**Tableau 5.** Évaluation de la compatibilité du projet par rapport aux mesures d'accompagnement du PPA du Nord-Pas-de-Calais

## Synthèse

Le projet est compatible avec les mesures du PPA du Nord-Pas-de-Calais susceptibles de le concerner.

## 1.8 Compatibilité avec la Charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise

---

Le volet paysager de l'étude d'impact décrit les mesures écologiques et paysagères prises et prévues dans le cadre de la remise en état des carrières de Stinkal. Ces aménagements ont été validés par l'ensemble des partenaires, dont le PNR des Caps et Marais d'Opale, dans le cadre du comité de suivi du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise du 22 février 2018.



**Etape 6 – PJ n°4 – Etude d'impact – Annexe 2-1** : Volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact (Kaliès  
– Réf. KANO.25.02.012 – Version 3 – 05-11-2025)

---

### Synthèse

Le projet est compatible avec la charte du PNR des Caps et Marais d'Opale ainsi qu'avec le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise (porté par le PNR et les 4 exploitants du bassin, dont STINKAL).

## 1.9 Compatibilité avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le projet d'approfondissement faisant l'objet de la présente demande se situe sur le territoire couvert par le **PLUi de la Terre des 2 Caps**, révisé le 11 juin 2025. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLUi s'articule autour de 2 grands axes :

- **Axe I : Envisager l'évolution des usages du sol en confortant l'armature paysagère du territoire**

Cet axe place la préservation de la diversité paysagère au cœur des objectifs de développement du territoire. Le projet s'inscrivant au sein du Bassin Carrier de Marquise, le respect du **Plan de Paysage** permet d'assurer la conformité de ce dernier vis-à-vis de cet enjeu.



Paragraphe 1.8 « Compatibilité avec la Charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et le Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise » p. 71

Précisons également que le PADD préconise de « limiter l'artificialisation des sols et la consommation d'espace naturel et agricole » et fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace. Dans le cas présent, le projet d'approfondissement et de reprise des fronts Sud de la fosse d'extraction actuelle est partiellement localisé au droit d'une prairie. Toutefois :

- Il est localisé en zone « Nc » du PLUi, qui correspond aux **espaces de carrières et à leurs extensions à court terme** ;
- Le PADD indique également que les « objectifs de consommation foncière ont été calculés **sans tenir compte des surfaces artificialisées par l'activité du Bassin Carrier**. Au-delà du biais qu'induit la prise en compte de ces surfaces, le Bassin Carrier sera à terme entièrement renaturé ».

Par conséquent, **le projet est bien compatible avec cet axe du PADD.**

- **Axe II : Organiser les conditions d'accueil sur la Terre des 2 Caps**

Ce second axe vise à encadrer les conditions d'accueil des habitants, des visiteurs, des activités économiques et des services afin d'assurer un développement du territoire dans le respect de son armature paysagère.

Ainsi, le PADD préconise notamment « d'organiser le développement du territoire en confortant les polarités ». Le Bassin Carrier de Marquise jouant un rôle central dans l'armature paysagère du territoire, le projet d'approfondissement des carrières de Stinkal faisant l'objet de la présente demande s'inscrit pleinement dans ce maintien des polarités.

Par conséquent, **le projet est également compatible avec cet axe du PADD.**

### Synthèse

Le projet est compatible avec les axes du PADD du PLUi de la Terre des 2 Caps.