



PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Service eau environnement

Unité police de l'eau

**Arrêté préfectoral d'autorisation
concernant les Travaux d'extension du quai de Flandre
du Grand Port Maritime de Dunkerque**

Le Préfet de la région Nord-Pas-de-Calais
Préfet du Nord
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

Vu le Code de l'Environnement et notamment les articles L.214-1 à 11, R214-1 et suivants, portant sur le régime de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ;

Vu l'arrêté ministériel du 20 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie ;

VU l'arrêté inter-préfectoral du 15 mars 2010 portant approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Delta de l'Aa ;

Vu le décret du 21 avril 2016 nommant M. Michel LALANDE, préfet de la région Nord-Pas-de-Calais-Picardie, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord à compter du 4 mai 2016 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 4 mai 2016 portant délégation de signature à Monsieur Gilles BARSACQ, secrétaire général de la Préfecture du Nord ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 09 mars 2012 autorisant le GPMD à procéder au dragage d'entretien des ports Est et Ouest de Dunkerque et l'immersion des produits dragués ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 09 octobre 2015 concernant les travaux d'élargissement du chenal d'accès et du cercle d'évitage du bassin atlantique du Port Ouest de Dunkerque

Vu le dossier de demande d'autorisation déposé au titre de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement reçu le 24 juillet 2015, présenté par le Grand Port Maritime de Dunkerque afin d'obtenir l'autorisation de procéder aux travaux d'extension du quai de Flandre du Port Ouest de Dunkerque ;

Vu le dossier réglementaire produit à l'appui de cette demande ;

Vu la recevabilité du dossier ;

Vu l'avis émis lors de la conférence administrative ;

Vu l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 25 janvier au 26 février 2016 inclus, ouverte par arrêté préfectoral du 29 décembre 2015 ;

Vu le rapport et les conclusions motivées du commissaire enquêteur du 14 mars 2016 ;

Vu le rapport du Directeur départemental des territoires et de la mer en date du 02 mai 2016 ;

Vu l'avis favorable émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du Nord lors de la séance du 17 mai 2016 ;

Vu le porter à connaissance au pétitionnaire du 23 mai 2016 du projet d'arrêté statuant sur sa demande et lui accordant un délai de 15 jours pour présenter ses observations par écrit, directement ou par mandataire ;

Vu l'avis rendu du pétitionnaire du 30 mai 2016 ;

ARRETE

Article 1^{er} - Objet de l'autorisation

Le Grand Port Maritime de Dunkerque, ci-après nommé « bénéficiaire de l'autorisation », dont le siège est situé Port 2505 - 2505, route de l'Ecluse Trystram - BP 46 534 - 59386 DUNKERQUE cedex 1, est autorisé, au titre de la Loi sur l'Eau, à procéder aux travaux d'extension du quai de Flandre du Port Ouest de Dunkerque, conformément aux dispositions mentionnées dans son dossier d'autorisation dans sa version du 15 septembre 2015, et dans ses mémoires en réponse des 20 et 28 janvier 2016, et sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté.

En application de l'article R.214-1 du code de l'environnement, le projet est soumis aux rubriques listées dans le tableau suivant. La procédure d'instruction étant de type autorisation, elle comprend une conférence administrative et une enquête publique.

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Régime
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	DECLARATION Le projet prévoit durant la phase chantier, la mise en place de puits de rabattement.
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an (A)	AUTORISATION Le projet prévoit durant la phase chantier, la mise en place de puits de rabattement. Le volume pompé sera supérieur à 200 000 m ³ / an.
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	DECLARATION Une zone de terre-plein de 2,7 ha va faire l'objet d'une imperméabilisation. La surface imperméabilisée par la route dite du QPO est de 1,88 ha.
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)	DECLARATION Le projet prévoit la mise en place d'un passage busé de 10 m de longueur environ dans le cours d'eau traversé à l'est
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D)	DECLARATION Le projet prévoit la mise en place d'un passage busé de 10 m de longueur environ dans le cours d'eau franchi par la route à l'est
3.1.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 2° Dans les autres cas (D)	DECLARATION Le projet prévoit la mise en place d'un passage busé de 10 m de longueur environ dans le cours d'eau franchi par la route à l'est. Il est à noter qu'aucune frayère n'est présente et ne sera impactée. Le cours d'eau présente une

		période de sécheresse très marquée.
Rubrique	Intitulé de la rubrique	Régime
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : - Supérieure ou égale à 1ha (A)	AUTORISATION Le projet induit la destruction de 2,11 ha de zones humides
4.1.2.0.	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu - D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 € (A)	AUTORISATION Le montant prévisionnel du projet est de 62 400 000 € HT
4.1.3.0.	Dragage et rejet y afférent en milieu marin jusqu'au front de salinité : 1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent (A) ; 2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : a) Et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m ³ (A) ; II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 50 000 m ³ (D) ; b) Et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m ³ (A); II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 5 000 m ³ (D) ; 3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent : a) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m ³ (A) ; b) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m ³ sur la façade Atlantique-Manche-mer du Nord et à 500 m ³ ailleurs ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, mais inférieur à 500 000 m ³ (D).	AUTORISATION La qualité des sédiments est majoritairement < N1 (de légers dépassements en HAP sont observés sur 2 paramètres pour 2 échantillons ; néanmoins les tests écotoxicologiques démontrent l'innocuité des sédiments sur le milieu marin) Par ailleurs, le projet est situé sur la mer du Nord et la zone des travaux est située à plus de 6 km d'une zone conchylicole (Oye Plage). Le volume de sable à draguer est estimé à 2,5 Mm ³ sur une période effective de dragage de 3-4 mois.

Cette demande a également fait l'objet d'une étude d'impact et d'une évaluation environnementale jointes au dossier d'enquête publique, au titre des articles R122-2 et R122-5 du Code de l'Environnement modifiés par le Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 :

Rubrique n°10 : Travaux, ouvrages et aménagements sur le domaine public maritime et sur les cours d'eau : c) Ports de commerce, quais de chargement et de déchargement reliés à la terre et Avant-Ports accessibles aux bateaux de plus de 1 350 tonnes. d) Ports et installations portuaires, y compris ports de pêche. h) Travaux de rechargement de plage d'un volume supérieur ou égal à 10 000 m³.	Le projet d'extension du quai de Flandre est prévu pour accueillir les porte-conteneurs de la nouvelle génération de 18 000 Equivalent Vingt Pieds (EVP), de plus de 1350 tonnes. Le projet prévoit le rechargement de 2,5 Mm³ de sable sur le littoral de Dunkerque au niveau de la digue de Ruytingen et de la station d'atterrage Statoil 21
Rubrique n°21 : Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau :	Opérations de dragage et d'immersion soumises à autorisation au titre du

Article 2 - Présentation du projet

Le projet consiste à étendre le quai de Flandre sur les communes de Loon-Plage et de Gravelines. Ce quai se situe au sein du Port Ouest de Dunkerque, le long du bassin de l'Atlantique, directement au sud du cercle d'évitage pour lequel des travaux d'élargissement ont été autorisés par arrêté préfectoral du 09 octobre 2015.

Le périmètre de projet correspondant à la superficie effective de la zone de travaux est découpé en deux parties :

- la partie terrestre qui couvre l'emprise chantier sur environ 12,1 ha, ainsi que l'emprise nécessaire au déplacement de la route dite du QPO, afin de prolonger le bassin de l'Atlantique vers le sud par l'aménagement d'une nouvelle plage ;
- La partie maritime qui couvre la partie du bassin de l'Atlantique qui sera draguée (59 ha) et les deux zones de rechargement en sable du littoral de Dunkerque (Digue du Ruytingen et Statoil) situées dans l'Unité de Gestion N°4.

Les aménagements consistent en une extension limitée de 350 mètres du quai de Flandre actuel et une optimisation des structures existantes. Ils comprennent notamment :

- L'extension du quai de Flandre de 350 m ;
- La création d'un terre-plein de 2,7 ha à l'arrière de l'extension du quai de Flandre ;
- Le rempiètement du quai existant SOGEA ;
- Le renforcement des équipements du quai existant BESIX ;
- Le dragage du bassin de l'Atlantique, y compris des souilles en pied de quai et le rechargement du littoral avec les sables dragués (2,5 Mm³ de sable) ;
- Le déplacement de la route dite du QPO et des feux de balisage.

Le projet prévoit la mise en place par l'opérateur du terminal à conteneurs de nouveaux portiques de chargement/déchargement (quatre portiques de dernière génération pourront être installés à terme). Le nouveau terre-plein créé ne sera utilisé que pour la circulation des engins, la manutention et le stockage des panneaux de cales en arrière des portiques. Le stockage des conteneurs se fera sur le terre-plein existant du terminal à conteneur actuel.

L'emprise du chantier de 12,1 ha est notamment constituée de :

- La fouille nécessaire à l'extension du quai (2,2 à 2,4 ha) et sur laquelle une partie du terre-plein prendra place après remblaiement ;
- D'une aire de stockage de sable (2,7 ha). Une plateforme de stockage non imperméabilisée sera créée par simple égalisation des terrains. Elle sera utilisée le temps du chantier puis maintenue en l'état après travaux ;
- D'une aire de stockage du matériel (1,2 ha). Une plateforme non imperméabilisée sera créée par égalisation des terrains, elle sera utilisée le temps du chantier puis maintenue en l'état après travaux ;
- La base vie (0,6 ha). Une plateforme non imperméabilisée sera créée par simple égalisation des terrains avant l'installation de la base vie. Elle sera maintenue en l'état après travaux. Pour le stockage des produits, les entreprises prendront les mesures spécifiques empêchant tout déversement accidentel de produits lors du stockage des produits mais également lors du dépotage du carburant (bacs de rétention étanche adéquats, procédure de déchargement du carburant, dispositifs d'absorption à disposition, interdiction de l'entretien des engins sur le chantier,...) ;
- Des accès et pistes de circulation des engins de chantier.

Les travaux se dérouleront en trois grandes phases :

- La réalisation de l'extension du quai de 350 m, des dragages et du terre-plein, du déplacement de la route dite du QPO et des feux de balisage ;

- Le rempiètement du quai existant SOGEA ;
- Le renforcement des équipements du quai existant BESIX.

Le projet inclut également 7 mesures d'évitement et de réduction, 5 mesures compensatoires relatives aux impacts sur le milieu naturel dont deux spécifiques aux impacts sur les zones humides, et 4 mesures d'accompagnement et de suivi.

Outre ces mesures, le bénéficiaire de l'autorisation devra mettre en œuvre les mesures complémentaires mentionnées dans le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale en date du 20 janvier 2016.

Le plan de localisation des opérations est joint en annexe 1.

Le présent arrêté ne vaut pas autorisation pour le besoin d'entretien du rechargement.

Article 3 - Prescriptions spécifiques aux travaux

3.1 - Période et programmation des travaux

Les travaux sont programmés conformément au planning prévisionnel joint en annexe 2.

Le bénéficiaire de l'autorisation pourra justifier de la mise à jour d'un planning modifié avant travaux. L'objectif recherché sera de minimiser l'impact du chantier vis-à-vis de la période estivale ou à la qualité des eaux de baignade, tout en préservant les enjeux environnementaux.

En particulier :

Le démarrage des travaux se fera en automne ou hiver (avant la période d'accouplement) afin d'éviter l'installation des espèces nicheuses sur les secteurs soumis au dérangement (risque d'abandon de nichées). Le rechargement de la zone de Ruytingen devra être arrêté en période estivale, soit de mai à août (réduction des impacts sur les mammifères marins).

Au moins quinze jours avant le démarrage d'une campagne de dragage, le bénéficiaire de l'autorisation informera le Centre des Opérations Maritimes de Cherbourg et le CROSS Gris Nez et leur communiquera le planning des travaux.

3.2 – Tenue du chantier

Le chantier sera placé sous la responsabilité d'un chef de chantier qui veillera à la bonne réalisation des opérations et au respect des prescriptions du présent arrêté. Ce dernier sera responsable de la tenue d'un journal de chantier, qui sera tenu à disposition du Service de Police de l'Eau.

Le chantier sera interdit au public ; un grillage dissuasif et une signalétique devront être maintenus en place durant toute la phase de travaux.

3.3 – Gestion du chantier

Le bénéficiaire de l'autorisation établit un plan de chantier visant à moduler dans le temps et dans l'espace l'activité, en fonction :

- des conditions hydrodynamiques, hydrauliques ou météorologiques ;
- de la nature et de l'ampleur des activités de navigation, de pêche, de conchyliculture, de cultures marines et d'agrément ;
- de la sensibilité de l'écosystème et des risques de perturbation de son fonctionnement.

En outre, les impacts liés aux bruits engendrés par les engins de chantier seront réduits en appliquant un plan de circulation adapté limitant les manœuvres.

Avant chaque phase du chantier, le bénéficiaire de l'autorisation mettra en place une coordination environnementale qui prévoira notamment l'intervention d'un écologue. Un balisage strict des secteurs concernés par les canalisations de refoulement est à réaliser. Afin d'éviter la dégradation des milieux situés à proximité immédiate, le tracé des canalisations sera adapté si besoin.

Le bénéficiaire de l'autorisation veillera au respect de toutes les précautions techniques d'utilisation de produits et matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.

L'écoulement naturel des eaux superficielles sera normalement assuré pendant les travaux ; il ne devra pas y avoir de lessivage de matériaux.

Les engins de chantiers devront être conformes à la réglementation en vigueur. Le poids des engins de terrassement ne sera pas supérieur à 30 tonnes. Ils reprendront les matériaux déposés au niveau des points de refoulement pour les répartir sur la plage selon le profil bathymétrique projeté.

Une aire étanche sera aménagée pour le stockage des engins de chantier et des matériaux. Celle-ci sera aménagée pour intercepter toute pollution accidentelle.

Les opérations d'entretien et de vidange des matériels de chantier sont interdites sur le site des travaux.

Les accès et pistes de circulation des engins de chantier seront remis en état après travaux.

Les zones de rechargement ne devront pas être utilisées simultanément : ainsi, lorsque l'une sera utilisée (dérangement), l'autre sera disponible pour l'accueil des oiseaux migrateurs hivernants.

3.4 - Limitation des risques de pollution accidentelle

Un Plan Général de Coordination Environnementale (PGCE) sera mis en place par le bénéficiaire de l'autorisation, et traitera notamment des actions à mener en cas de pollution accidentelle, et sera pris en compte par les entreprises. Il sera accompagné d'une sensibilisation du personnel de chantier.

Les entreprises devront être équipées de kit anti-pollution.

En cas de fuite de fuel, d'huile ou de déversement polluant accidentel, les matériaux souillés devront être enlevés immédiatement et transportés dans des sites agréés pour recevoir ce type de déchets.

Un rapport sera envoyé au service en charge de la police de l'eau par le bénéficiaire de l'autorisation dès qu'il aura connaissance de l'incident.

La société en charge du chantier devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires afin d'éviter tout accident chimique. En cas de pollution de l'eau par des produits chimiques ou des hydrocarbures lors de la phase de travaux, le traitement de la pollution se fera autant que possible à l'intérieur du port. Toute pollution de ce type fera l'objet d'une information auprès des exploitants de baignades avoisinantes et de l'Agence Régionale de la Santé.

3.5 - Gestion des déchets

Les engins utilisés au cours des opérations visées à l'article 2 devront mettre en place une gestion de l'ensemble de leurs déchets liquides et solides en cohérence avec les équipements du territoire, ainsi qu'un plan d'entretien de leurs propres installations de conditionnement et de traitement des déchets à bord des navires.

Les objets divers réputés non pollués, récupérés sur les dragues, seront mis à terre et évacués conformément à la législation en vigueur. De même, tous les objets susceptibles de présenter un risque pour le milieu marin devront être récupérés puis acheminés dans les centres de traitement agréés. Les certificats d'admission dans ces centres, attestant ces éventuelles opérations, seront tenus à la disposition du service en charge de la police de l'eau.

La récupération et le stockage des substances toxiques seront effectués dans des bacs de rétention étanches et leur collecte par des entreprises spécialisées qui en assureront le transfert, le traitement et l'élimination. Aucun brûlis ne pourra avoir lieu sur le chantier.

L'ensemble des opérations d'élimination des déchets devra être consigné dans un registre tenu à la disposition du service en charge de la police de l'eau.

Les certificats d'admission des déchets en centre de traitement agréés seront tenus à la disposition du service en charge de la police de l'eau.

3.6 - Réalisation des opérations de dragage

Le bénéficiaire de l'autorisation est autorisé à draguer 2,5 millions de m³, dans la zone reprise en **annexe 1**.

Les dragages seront réalisés par une drague aspiratrice en marche ou stationnaire. Elle devra être peu bruyante et des dispositifs d'insonorisation pourront être mis en place, le cas échéant, conformément à la réglementation en vigueur. Les dragues utilisées disposeront de puits totalement étanches.

Afin de limiter les risques de contaminations accidentelles, les moteurs utiliseront de l'huile biodégradable. En cas d'impossibilité, le bénéficiaire de l'autorisation proposera, avant le démarrage des travaux, au service en charge de la police de l'eau, des mesures pour éviter les risques de pollution.

Dans le cadre des lignes directrices OSPAR (convention pour la protection du milieu marin de l'atlantique du nord-est) sur la gestion des matériaux de dragage, les dragues seront équipées d'un système de dégazage adapté permettant, d'une part d'améliorer l'extraction des sédiments, de réduire les matières en suspension, et d'autre part de densifier le puits de la drague. Le système sera attesté par un organisme de contrôle indépendant vis-à-vis du bénéficiaire de l'autorisation et de l'entreprise de dragage.

Le système de dragage sera exploité de manière à minimiser l'impact des opérations d'extraction des sédiments et à améliorer le processus de dragage.

Le bénéficiaire de l'autorisation mettra en œuvre les procédures et moyens permettant de prévenir et de lutter contre les pollutions accidentelles lors de la réalisation des dragages.

Toute anomalie, dysfonctionnement ou incident survenant au cours des opérations de dragage sera signalé sans délai au service en charge de la police de l'eau et sera consigné sur le journal de chantier.

3.7 - Préservation des mammifères

Les entreprises en charge du dragage assureront une observation assidue lors de la navigation, afin ne pas entrer en collision avec des mammifères, notamment des trois espèces principales qui fréquentent la zone : le Phoque veau-marin, le Phoque gris et le Marsouin commun.

Si besoin est, une procédure d'effarouchage sera mise en œuvre.
Les observations et incidents seront notés dans le journal de chantier.

3.8 – Traçabilité

Les volumes dragués et ceux valorisés par rechargement seront enregistrés et tenus à dispositions du Service de Police de l'Eau.

Les zones draguées seront localisées journallement sur une cartographie et jointes au journal de chantier.

Les zones rechargées feront l'objet d'un plan de récolement en fin de travaux.

Article 4 - Mesures d'accompagnement

4.1 - Suivi en phase chantier

Les moyens de mesure et de surveillance en phase chantier seront mis en œuvre conformément aux engagements pris dans le dossier d'autorisation version du 15 septembre 2015. Ils concernent :

- Une surveillance de la qualité chimique et biologique des eaux dans la zone des travaux (zone de dragage et zone de rechargement) via des prélèvements à la bouteille Niskin effectués toutes les semaines ;
- Une surveillance de la qualité des eaux de baignade en phase travaux ;
- Une surveillance de la qualité des sédiments au droit de la zone de rechargement ;
- Une surveillance de la bathymétrie comprenant un levé avant et après travaux de la zone de dragage et de la zone de rechargement.

Ce suivi sera réalisé suivant le plan repris en annexe 3. Les résultats de ce suivi figureront dans le journal de chantier.

Les analyses physicochimiques et microbiologiques doivent être effectuées selon les normes en vigueur.

Tout résultat microbiologique ne respectant pas les seuils microbiologiques fixés par l'ANSES et repris dans la note d'information n°DGS/EA4/201/166 du 23 mai 2014 devra être communiqué aux exploitants des baignades avoisinantes, afin que ceux-ci puissent prendre toutes les mesures sanitaires nécessaires, et à l'Agence Régionale de la Santé.

Le Service de Police de l'Eau sera averti de toute anomalie. Dans ce cas, le bénéficiaire proposera les mesures correctrices envisagées.

Une coordination environnementale sera mise en place avec un rôle de conseil et de contrôle au cours de la réalisation des travaux. Dans ce cadre, un écologue devra passer sur les zones de rechargement avant le début des interventions.

4.2 - Suivi après travaux

Afin de s'assurer que les effets des rechargements sont conformes aux simulations effectuées, des campagnes de mesures bathymétriques et topographiques seront réalisées pendant 5 ans. Le secteur couvert est indiqué en annexe 4

La précision en altimétrie sera de plus ou moins 10 cm lorsque la profondeur est supérieure à 5 mètres et de plus ou moins 1 cm lorsque la profondeur est inférieure ou égale à 5 mètres.

Toutes les dispositions utiles seront prises pour que la zone comprise entre 0 et -2 m soit levée avec soin (maillage plus resserré des levés).

La période de levé de bathymétrie ne devra pas excéder 7 jours d'intervalle et en aucun cas être interrompue par un phénomène important (coup de mer, tempête, ...).

La zone de rechargement sera suivie pour en connaître l'évolution quant à la topo / bathymétrie qui se doivent d'être maintenues à un certain niveau pour assurer efficacement la protection des ouvrages de défense contre la mer. Pour ce faire, le bénéficiaire de l'autorisation intégrera le suivi de la topo/bathymétrie du littoral dans le cadre du programme de recherche qu'il développe avec l'Université Littoral Cote d'Opale.

À partir de l'ensemble de ces données, le bénéficiaire de l'autorisation établira l'évolution des fonds à 5 ans après le rechargement, sous forme d'un rapport tenu à disposition du Service de Police de l'Eau. Les rapports d'évaluation, les suivis en lien avec les milieux naturels et les compensations associées pourront être présentés en Comité de suivi.

Article 5 - Mesures compensatoires

5.1 - Mesures compensatoires « Milieux Naturels » et « Zones humides »

Cinq mesures compensatoires relatives aux impacts sur le milieu naturel et sur les zones humides seront mises en œuvre, conformément aux engagements énoncés dans le dossier d'autorisation, dans sa version du 15 septembre 2015 et des mémoires en réponse des 20 et 28 janvier 2016.

- La mesure MC-QF 1 prévoit la création de 3 000 m² d'habitat à Salicorne d'Europe et autres espèces du schorre (Soude maritime, Obione faux pourpier) et sera située sur la commune de Loon Plage.

Elle doit permettre de compenser l'impact sur la Salicorne d'Europe, l'accueil du Tadorne de Belon et partiellement l'impact sur les zones humides, en restaurant un espace de schorre caractéristique d'une zone humide fonctionnelle

- La mesure MC-QF 2 couvre 3,16 ha et prévoit la création de 7 800 m² de dune blanche et 23 800 m² de mosaïque de milieux (prairie sableuse à oyats, pelouse sableuse basse, fourré d'argousiers) sur la commune de Dunkerque. Elle doit permettre la reconstitution des milieux sablo-dunaires, l'accueil d'oiseaux nicheurs inféodés à des milieux ouverts et à des milieux en mosaïque et la reconstitution d'un milieu propice au Panicaud maritime.

- La mesure MC-QF3 porte sur la création de 4,07 ha de milieux en mosaïque et sera située sur la commune de Gravelines. Elle doit permettre l'accueil d'oiseaux nicheurs inféodés à des milieux ouverts et à des milieux en mosaïque et l'accueil d'amphibiens tant en phase de reproduction qu'en phase terrestre. Elle est complémentaire de la mesure MCQF2 pour l'accueil des oiseaux nicheurs affectés par le projet et forme un ensemble avec la mesure MC-QF4 et la mesure zones humides du projet Barreau Saint-Georges. Cet ensemble de zones humides, prairies et de milieux en mosaïque doit construire le cœur de nature n°2 du SDPN, offrant un secteur attractif pour un large cortège d'espèces.

- La mesure MC-QF4 couvre 2,24 ha et doit permettre la compensation de la destruction de zones humides par la création d'une prairie humide fonctionnelle, habitat à forte valeur patrimoniale pouvant accueillir un large cortège d'espèces dont des oiseaux et des amphibiens.

- La mesure MC QF5 prévoit la création d'une prairie de fauche de 29 700 m² accompagnée d'une mare de 300 m² et de saules, et sera située sur la commune de Saint Georges sur l'Aa.

Ces mesures compensatoires répondent à plusieurs objectifs qui sont :

- la compensation des espèces protégées (espèces et habitats d'espèces) comme décrites dans le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement (mesures MC-QF 1 à 3 et MC-QF-5) ;
- la compensation de la destruction de 2,11ha de zones humides (mesures MC-QF1 et MC-QF4).
- la compensation des impacts résiduels significatifs du projet.

Conformément à l'engagement du GPMD, ces mesures s'inscrivent dans l'espace du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN).

Le plan en annexe 1 localise les sites d'accueil des mesures compensatoires.

5.1.1 - Calendrier de réalisation

Les aménagements sur les sites d'accueil seront réalisés au plus tard avant le 31 décembre de l'année N+1, N correspondant à l'année de démarrage des travaux d'aménagement de l'extension du quai de Flandre tel que défini en annexe 2.

5.1.2 - Protocole de suivi des mesures compensatoires

Le bénéficiaire de l'autorisation fera réaliser par un écologue, dans la zone de compensation, des inventaires faunistiques et floristiques aux périodes biologiquement les plus propices.

Ces inventaires seront réalisés avant aménagement du site, à fréquence annuelle pendant les cinq premières années puis en année N+7 et N+10 afin d'évaluer la viabilité de la mesure de compensation. N

correspondant à l'année de démarrage des travaux d'aménagement de l'extension du quai de Flandre tel que défini en annexe 2.

Les résultats des inventaires floristiques et faunistiques feront l'objet de rapports d'évaluation dressés par le bénéficiaire de l'autorisation.

Ces rapports évalueront le degré d'adéquation entre les résultats des inventaires floristiques et faunistiques et les critères à retenir, en application de l'article R. 211-108 du code de l'environnement pour la définition des zones humides. En fonction des résultats, ces rapports se prononceront sur la réussite et la viabilité des mesures compensatoires mises en œuvre dans le cadre du présent projet, et sur les adaptations éventuellement nécessaires.

Les rapports d'évaluation seront transmis au service police de l'eau avant le 31 décembre des années N à N+5, puis N+7 et N+10, tel que défini en annexe 2. N correspondant à l'année de démarrage des travaux d'aménagement de l'extension du quai de Flandre.

En cas de mauvais résultats de ces suivis et relevés observés aux rapports, le bénéficiaire de l'autorisation mettra en œuvre les mesures correctives nécessaires pour assurer les fonctionnalités de la zone humide de compensation à restaurer.

Les rapports d'évaluation, les suivis en lien avec les milieux naturels et les compensations associées pourront être présentés en Comité de suivi.

5.1.3 - Pérennité

Le bénéficiaire de l'autorisation a la charge de fournir au service en charge de la Police de l'eau un plan de récolement identifiant clairement les zones de compensation, et faisant notamment apparaître les surfaces effectivement occupées ainsi que les aménagements réalisés.

Les emprises et les fonctionnalités des sites de compensation ne peuvent être impactées par de futurs aménagements pendant une durée minimale de 30 ans.

L'altération ou la destruction du fait de la main de l'homme des zones de compensation, objet du présent arrêté, est interdite. Le bénéficiaire de l'autorisation prend à cet effet toutes les mesures utiles à la conservation et au maintien de l'intégrité des zones de compensation, objet du présent arrêté, dans tous ses éléments et à tous moments.

Le bénéficiaire de l'autorisation assure la maîtrise foncière des sites de compensation pendant la durée du plan de gestion et garantit la pérennité des mesures compensatoires.

5.1.4 - Gestion des zones de compensation « Zones Humides »

La gestion et l'entretien de la zone de compensation seront assurés par le bénéficiaire de l'autorisation, excepté pour le site d'accueil de la mesure MC-QF4 gérée par le Conseil Départemental du Nord. Un plan de gestion écologique sera mis en place sur une durée de dix années suivant l'aménagement de la zone de compensation afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures de compensation et de leur efficacité fonctionnelle. Les actions seront à adapter au type de milieu à restaurer de manière à satisfaire les objectifs de restauration. Ce plan de gestion et ses mises à jour seront transmis au service police de l'eau pour validation des objectifs avant mise en œuvre.

Les prescriptions de gestion générales consisteront au minimum :

- à favoriser la recolonisation naturelle du milieu ;
- à n'utiliser aucun produit phytosanitaire ;
- à limiter le développement des ligneux ;
- à entretenir par fauches tardives exportatrices ;
- à lutter contre les espèces invasives.

Au-delà des dix ans, la gestion pérenne des mesures compensatoires pourra être assurée par une autre personne physique ou morale. Pour cela, le bénéficiaire de l'autorisation devra fournir au service de police de l'eau une convention signée entre les parties et le nouveau gestionnaire devra faire la déclaration au préfet tel que prévu à l'article R. 214-45 du Code de l'Environnement. À défaut, le bénéficiaire de l'autorisation continuera à assurer cette gestion.

5.2 - Gestion des eaux pluviales

En phase chantier, considérant qu'aucune zone n'est imperméabilisée, la gestion des eaux pluviales sera réalisée par simple infiltration dans le sous-sol. Toutes les dispositions seront prises par les entreprises en cas de pollution accidentelle (kits antipollution notamment), conformément à l'article 3 du présent arrêté.

En phase exploitation, une gestion des eaux pluviales sera assurée par un dispositif de collecte, tamponnement et rejet par le biais d'un bassin d'infiltration dimensionné pour une pluie d'occurrence 20 ans. Une surverse dans le bassin de l'Atlantique est autorisée pour gérer une occurrence centennale.

Un dispositif permettant d'isoler l'amont du bassin d'infiltration en cas de pollution accidentelle sur le terre-plein sera mis en place.

Une couche de surface composée de matériaux filtrants (galet, gravier), ainsi qu'un filtre planté de plantes à rhizomes (type Phragmites ou Typhas) garantira la dépollution des eaux pluviales avant infiltration.

L'assainissement de la route dite du QPO sera réalisé par le biais de fossés drainants situés de part et d'autre de la chaussée. Ces fossés ont été dimensionnés selon la méthode des pluies et pour une occurrence 20 ans.

Article 6 - Conformité du dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être porté, avant sa réalisation à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R.214-18 du Code de l'Environnement.

Article 7 - Caractère et durée de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Le présent arrêté deviendra caduc si les opérations n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai de deux ans suivant sa signature.

Faute pour le bénéficiaire de l'autorisation de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du bénéficiaire de l'autorisation tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement, de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux infractions au Code de l'Environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux mesures prescrites, le bénéficiaire de l'autorisation changerait ensuite l'état des lieux fixé par cette présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de fonctionnement.

Article 8 - Transfert de l'autorisation à un autre bénéficiaire

Conformément à l'article R 214-45 du Code de l'Environnement, le nouveau bénéficiaire doit se déclarer auprès du préfet dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage ou le début de l'exercice de son activité.

Article 9 - Déclaration des incidents ou accidents

Le bénéficiaire est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'accident ou de l'incident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 10 - Accès aux installations et contrôles

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le Code de l'Environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 11 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté n'autorise pas à intervenir sur le patrimoine des personnes publiques ou privées sans leur autorisation.

Article 12 - Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 13 – Recours

La présente autorisation est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, par le bénéficiaire dans un délai de deux mois suivant sa notification, et par les tiers dans un délai d'un an suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture conformément à l'article R.214-19 et dans les conditions de l'article R.514-3-1 du Code de l'Environnement.

Article 14 – Publication

Le présent arrêté sera publié sur le site internet de la préfecture du Nord.

Un exemplaire sera affiché en mairie de Dunkerque/Mardyck, Gravelines, Loon-Plage et Saint-Georges-sur-l'Aa pendant une durée d'un mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera adressé par le soin des Maires.

En outre, un avis relatif à cette autorisation sera publié par les soins de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, aux frais du bénéficiaire de l'autorisation, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département du Nord.

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Article 15 – Exécution et diffusion de l'arrêté

Le Secrétaire Général de la préfecture du Nord et le Directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque et dont copie sera adressée, par la direction départementale des territoires et de la mer :

- au Préfet Maritime de la Manche et de la Mer du Nord,
- au Sous Préfet de Dunkerque,
- aux Maires des communes de Dunkerque/Mardyck, Gravelines, Loon-Plage et Saint-Georges-sur-l'Aa,
- au Directeur de l'agence régionale de santé Nord-Pas de Calais,
- au Président de la Commission Locale de l'eau du SAGE du Delta de l'Aa,
- au Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA),
- au président de la 1^{ère} Section des Wateringues du Nord,
- au Président de la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Nord (FDPPMA).

Fait à Lille, le **07 JUL., 2016**

Le Préfet
Pour le préfet et par délégation
Le Secrétaire Général Adjoint



Olivier GINEZ

Annexe 1 : Plan de localisation des opérations (aménagements et mesures compensatoires)

Annexe 2 : Planning prévisionnel des travaux

Annexe 3 : Zones de suivi de la qualité des eaux et des sédiments

Annexe 4 : Secteur de suivi bathymétrique

Annexe 1 : Plan de localisation des opérations (aménagements et mesures compensatoires)



LOCALISATION DU PROJET DANS LE TERRITOIRE DU GPMD

Projet de création d'une extension du quai de Flandre
au port ouest - Grand Port Maritime de Dunkerque



Périmètre de projet

- Zone de remplètement du quai SOGEA
- Circonscription terrestre du GPMD
- Terre-plein, zone de stockage, base vie
- Circonscription maritime du GPMD
- Dragage
- Dévolement de la route du QPO
- Zones de rechargement en sable



Carte réalisée par TBM, 2015
Sources : GPMD, Orthophotographies 2010

Localisation des travaux liés au projet (source : GPMD)

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du ...07-JUL-2016.....

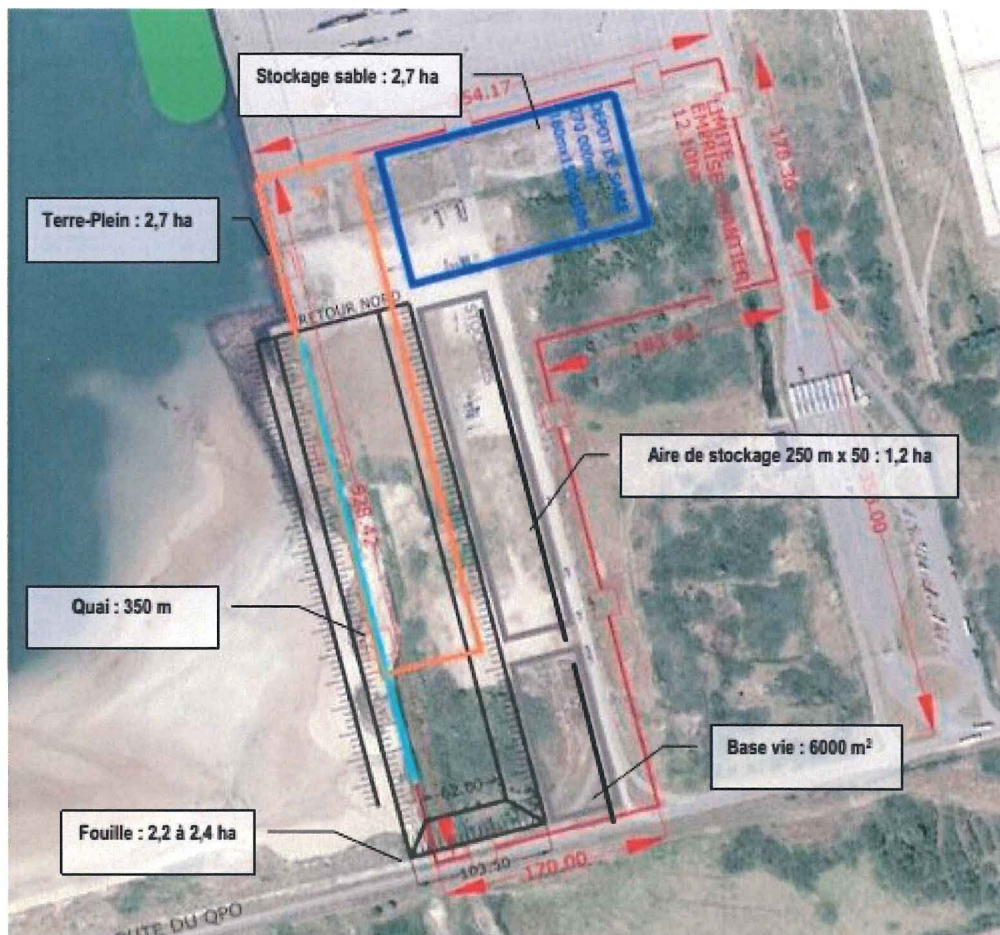
Projet de création d'une extension du quai de Flandre
au port ouest - Grand Port Maritime de Dunkerque



Mesures compensatoires	Périmètre de projet
MC QF1	Zone de rempiètement du quai SOGEA
MC QF2	Terre-plein, zone de stockage, base vie
MC QF3	Dragage
MC QF4	Dévoisement de la route du QPO
MC QF5	Zones de rechargement en sable



Carte réalisée par IBM 2013
Sources : GPMD



Plan de principe de l'emprise du chantier (Source : GPMD)

Annexe 2 : Planning prévisionnel des travaux

Projet d'extension du quai de Flandre
Dossier de demande d'autorisation préfectorale au titre des articles L.122-1 à L.122-3, L.214-1 à L.214-11 et L.414-4 du
Code de l'Environnement – Grand Port Maritime de Dunkerque

Planning prévisionnel de l'extension du quai de Flandre	Jalons	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
TRAVAUX							
Phase 1 : Extension du quai (18 mois)							
Travaux préparatoires, route QPO, Balisage							
GC Extension du quai 350 m							
Dragage* et stabilisation de talus							
Réalisation terre-plein (2,7ha) et équipements							
Mise en place du tapis anti-érosion							
Mise en service de la phase 1	Déc 2017						
Phase 2 : Rempiètement quai SOGEA (12 mois)							
Mise en place d'une paroi à l'avant du quai							
Réalisation du renforcement de sol à l'arrière du quai							
Dragage* au pied du quai							
Mise en place du tapis anti-érosion							
Phase 3 : Dragage de la souille et renforcement des équipements du quai BESIX (temps masqué)							
Renforcement des équipements du quai existant							
Dragage* au pied du quai							
Mise en place du tapis anti-érosion							
LIVRAISON TERMINAL	Déc 2018						

Planning prévisionnel du projet d'extension du quai de Flandre (Source : GPMD)

* : la prise en compte des espèces sensibles avifaune et mammifères marins implique les adaptations suivantes du planning des travaux de dragage, à savoir :

- l'arrêt du rechargement de la zone de Ruytingen en période estivale (réduction des impacts sur les mammifères marins) ;
- le démarrage des travaux en automne ou hiver (avant la période d'accouplement) afin d'éviter l'installation des espèces nicheuses sur les secteurs soumis au dérangement (risque d'abandon de nichées).

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du ...07...JUIL...2016.....

Annexe 3 : Zones de suivi de la qualité des eaux et des sédiments



Stations de suivi de la qualité des eaux dans les zones de travaux



Stations de référence de la qualité des eaux



Zones de suivi de la qualité des sédiments

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du0.7.JUL...2016.....

Annexe 4 : Secteurs de suivi bathymétrique



Secteur de suivi bathymétrique

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du07...JUIL...2016.....

A handwritten signature in blue ink, located below the date.