PREFECTURE DU PAS DE CALAIS

CONSEIL REGIONAL NORD PAS DE CALAIS PICARDIE

VILLES DE BOULOGNE SUR MER et LE PORTEL

REHABILITATION DE LA DIGUE CARNOT

ENQUETE PUBLIQUE

DU 30 MAI 2016 AU 29 JUIN 2016 INCLUS

RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Nous, SERVRANCKX Aimé, Commissaire Enquêteur,

chargé par décision de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de LILLE , du 06 avril 2016 , de procéder à l'enquête publique, relative à la réhabilitation de la digue Carnot sur le territoire des communes de Boulogne sur mer et Le Portel, présentée par le Conseil Régional du Nord Pas de Calais Picardie à LILLE,
dressons le présent procès-verbal concernant le déroulement des opérations .

- Vu le Code de l'Environnement ,
- Vu le Décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ,
- Vu le Décret du 29 janvier 2015 portant nomination de Mme Fabienne BUCCIO en qualité de Préfète du Pas de Calais (hors classe) ,
- Vu le dossier présenté par le Conseil Régional du Nord Pas de Calais Picardie et joint à la demande ,
- Vu le courrier de Mr le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer en date du 07 décembre 2015 mentionnant la complétude du dossier ,
- Vu l'Ordonnance du 06 avril 2016 de Mme la Présidente du Tribunal Administratif de LILLE désignant le Commissaire Enquêteur et son suppléant ,

PRESENTATION :

La digue Carnot est un ouvrage maritime, qui mesure 3285 mètres de long environ et présente deux parties :

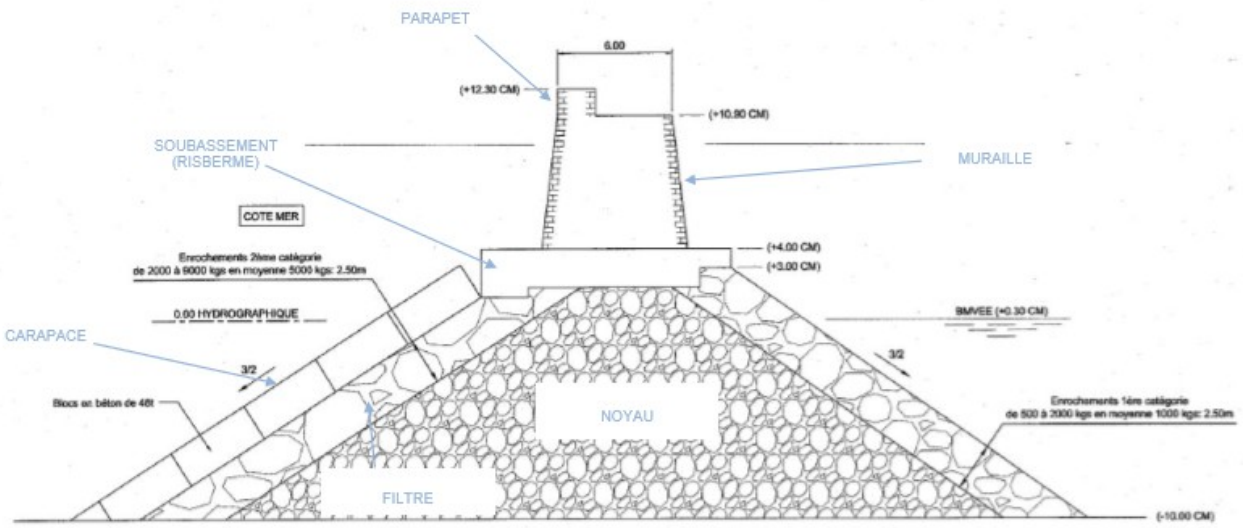
- Une branche dite 'à terre' comprise entre l'enracinement (du PM 0 au PM 1550), de direction Sud-est/Nord-ouest ;
- Une branche dite 'du large' du PM 1550 à la pointe (musoir d'extrémité), de direction Sud/Nord ,

L'ouvrage a été réalisé en plusieurs phases étalées sur une période de 80 ans (prolongements successifs et confortement réguliers) .

Il est régulièrement exposé aux fortes sollicitations de la mer , notamment dans sa partie courbe .

Dans sa partie courante (hors musoir), la digue Carnot est une digue mixte constituée d'un soubassement en enrochements, surmonté d'une muraille en maçonnerie recevant elle-même un parapet et/ou un mur chasse mer. Le musoir est constitué de caissons .

Figure 3 : Coupe type de la digue



Le projet concerne la réhabilitation de la digue Carnot, située au droit du port de Boulogne sur mer .

La digue Carnot est un ouvrage de plus de 3 kms de longueur, qui protège la rade et le port de Boulogne sur mer des houles dominantes de secteur Ouest/Sud-Ouest .

Cet ouvrage a pour rôle essentiel de limiter l'agitation portuaire, afin de permettre la navigation et la tenue à quai des navires . Cette digue est également essentielle au regard des problématiques de submersions marines et de franchissement .

Aujourd'hui, la digue présente de nombreux désordres nécessitant des travaux de confortement .

Il s'agit de rétablir en urgence un niveau de fiabilité minimal de l'ouvrage, dans son rôle de protection des quais, talus et terre-pleins à l'intérieur de l'enceinte portuaire .

Les principales dégradations de l'ouvrage sont les suivantes :

- Instabilité des blocs de carapace,
- Cavités sous la risberme pouvant atteindre parfois la fondation de la muraille et saper l'assise de la maçonnerie ,

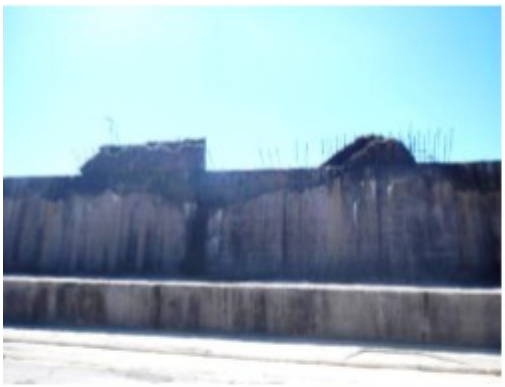
- Altération des joints de la maçonnerie avec chutes ponctuelles de moellons ,
- Fissurations localisées de la muraille ,
- Dégradation, voir arrachement de tronçons de parapet (mur chasse mer) sous l'effet des paquets de mer .
- Franchissements importants .

Les aménagements projetés correspondent à des travaux de gros entretien, c'est à dire des réparations à mettre en œuvre à très court terme pour une remise en état de l'ouvrage, conformément à son état initial .

Il s'agit principalement de travaux de réparation des parties d'ouvrages dégradées, à savoir :

- ✓ Plate-forme supérieure de la digue :
  . réparation à l'identique de l'existant (parapets et murs chasse mer)
  . reconstruction partielle du mur chasse mer à la cote (+14,75m) CM entre les PM 1390 et PM1550

.reconstitution du dallage de la promenade des parties dégradées ,
. réparations du béton armé dégradé du parapet, des murs chasse mer, de la muraille ,



Arrachement ou enlèvement de la partie supérieure des murs chasse mer

Arrachement du parapet maçonné sous l'assaut des vagues

Dégradations de la promenade de la plateforme supérieure

✓ Muraille :

. réparations de la maçonnerie dégradée (rejointoiement) ,
. traitement des fissures de la maçonnerie ,

Déjointoiement des moellons côté large

Perte de moellons côté rade

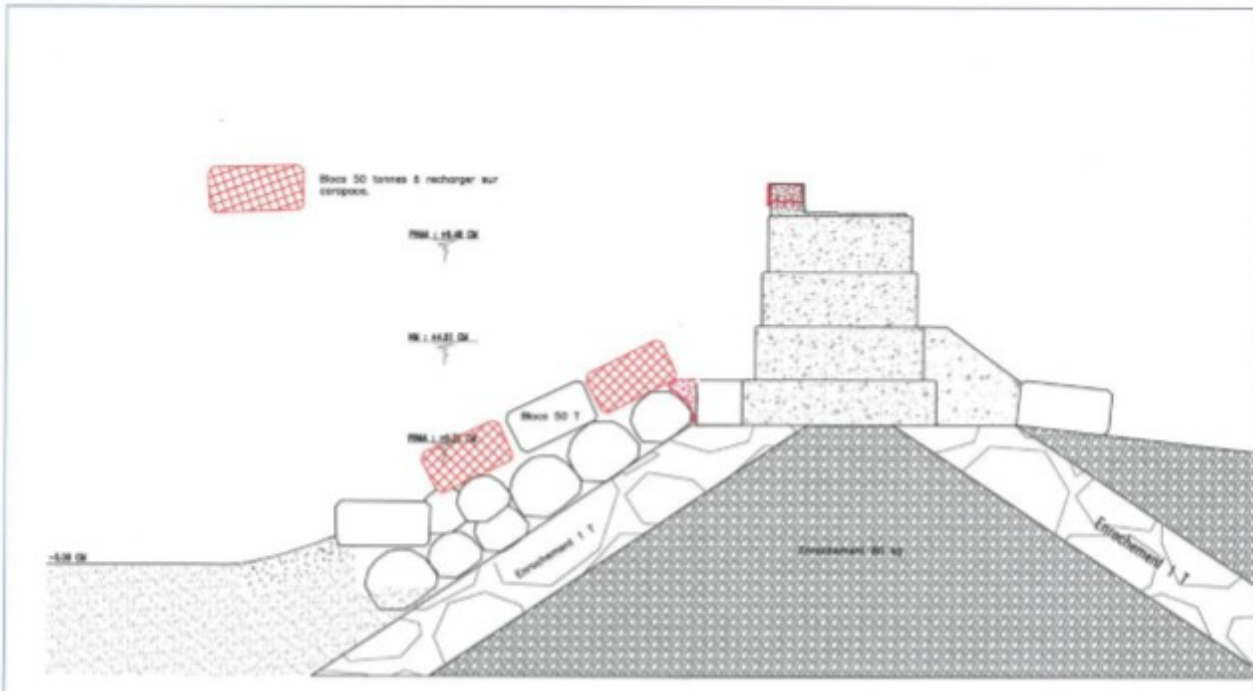
Fissuration côté rade | Fissuration côté large

- ✓ Risbermes :
  - . protection du pied des risbermes / crêtes du talus sur les parties où les blocs ont glissé ,
  - . réparation de la partie supérieure de la risberme (côté large) sur les parties dégradées ,

Glissement des blocs de carapace / cavités potentielles en pied de risberme

- ✓ Rechargements localisés de la carapace sur les zones présentant des manques, à l'identique de l'existant, avec des enrochements à l'enracinement (blocs parallélépipédiques) :
  - . jusqu'au PM 740 , enrochements 8 tonnes (6 à 8 tonnes)
  - . du PM 740 au PM 1250 , blocs de 33 tonnes
  - . du PM 1250 au PM 3242, blocs de 50 tonnes

Figure 8 : Coupe type des travaux de réhabilitation de la carapace (BRLi - AVP, 2015)



- ✓ Repositionnement de blocs en pied de talus

La fabrication des 500 blocs (4m de longueur pour 2 m de largeur) nécessitera l'aménagement d'une aire de préfabrication et de stockage des blocs .

Une aire de 30.000 M2, située dans l'enceinte même du port, au droit de l'ancien poste Ro-Ro sera allouée pour permettre la mise en œuvre :

- des baraquements de chantier ,
- l'aire de stockage des blocs préfabriqués ,
- l'aire de stationnement et de maintenance des engins .

L'aire de chantier est actuellement disponible et ne nécessitera pas d'aménagement particulier .

Les chargements des blocs se feront bord à quai, la proximité de l'aire de fabrication et de stockage, avec le lieu de chargement sur le ponton automoteur (ou ponton remorqué) limiteront de fait à leur stricte minimum, le déplacement des engins terrestres et nautiques .

Le chargement des blocs se fera via l'appontement existant au droit de la zone d'installation de chantier . Un dispositif provisoire de chargement des blocs sera prévu pour assurer leur transfert .

Figure 12 : Méthode de travaux nautiques (cas du ponton automoteur)

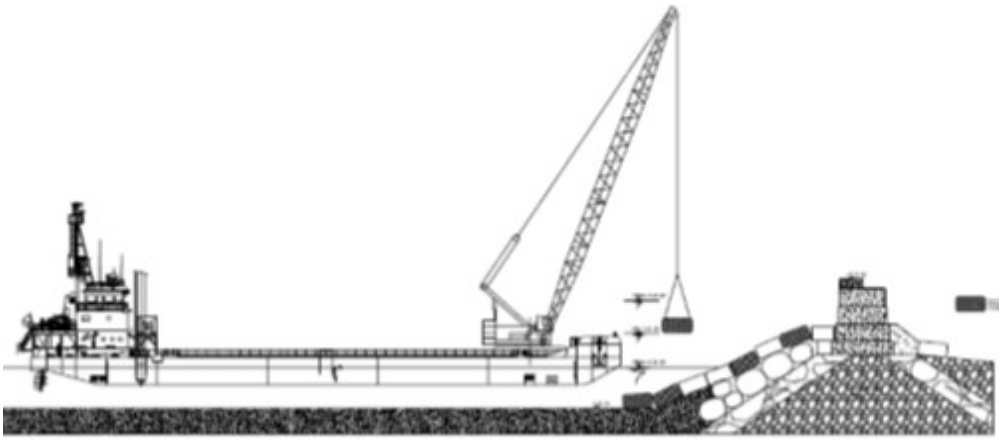


Figure 13 : Méthode de travaux nautiques (cas du ponton remorqué, nécesssitant un ancrage)

Au stade d'avant-projet, le montant des travaux de réhabilitation de la digue Carnot est estimé à 11,6M€ HT (hors aléas) .

	TRAVAUX GROS ENTRETIEN
FORFAITS GENERAUX	1 530 000
REHABILITATION DE LA PLATEFORME SUPERIEURE DE LA DIGUE	1 104 000
TRAVAUX DE REPARATION DE LA MURAILLE EN MACONNERIE	873 000
CONFORTEMENT DES RISBERMES	1 718 000
TRAVAUX DE CONFORTEMENT DE LA CARAPACE	5 856 000
Divers et non métrés (5%)	554 000
TOTAL H.T.	11 635 000 € HT

Les travaux en contact avec le milieu marin s'élèvent à 7 574 000 € HT.

Le planning prévisionnel sommaire établi prévoit 2 ans de travaux, avec les principes d'organisation des chantiers suivants :

Les cadences de pose de blocs de béton sont de l'ordre de 6/j. En se basant sur une période 'estivale' 1er mai/30 septembre (soit environ 100 jours ouvrés), il serait possible , en l'absence d'intempérie, de poser environ 600 blocs en une saison .

Cependant, même si les travaux sont réalisés durant la période estivale, les données de houles à disposition, indiquent que les hauteurs significatives sont supérieures à 0,50m pour 50% du temps .

Statistiquement, 50 jours de travail seraient donc envisageables .

Entre le 1er septembre et le 30 avril, le Maître d'ouvrage dispose d'environ 140 jours ouvrés, avec statistiquement seulement un peu plus de 30% du temps présentant des hauteurs significatives de houle inférieures à 0,50m, soit 40 à 50 jours de travail potentiel .

Dans ces conditions, bien que des travaux sur une année complète soient tout juste envisageables, il paraît raisonnable de prévoir un délai de travaux couvrant deux périodes estivales .

Les incidences de la réhabilitation de la digue Carnot sur l'environnement seront essentiellement observées en phase travaux :

Milieu physique :

Incidences sur la bathymétrie :

l'incidence des travaux est considérée comme nulle .

Incidences sur l'écoulement des eaux :

Aucune modification

Incidences sur la qualité des eaux et sédiments marins :

Deux principaux impacts : l'augmentation de la turbidité et la pollution éventuelle liée à un déversement accidentel d'huiles ou d'hydrocarbures .

Incidences sur la qualité des eaux de baignade :

Une possible remise en suspension des MES, pourrait contribuer à augmenter les eaux en composants organiques .

Incidences sur la qualité des cours d'eau :

aucune incidence sur la qualité des eaux de la Liane .

Incidences sur la qualité des eaux souterraines :

Des mesures préventives et une bonne gestion environnementale du chantier devront être mises en œuvre afin de limiter les éventuelles pollutions et diffusions dans les eaux souterraines .

Milieu biologique :

Incidences sur sites d'inventaires et de protections du patrimoine :

La zone d'intervention ne concerne aucun espace d'inventaire ou de protection environnementale .

Incidences sur les peuplements benthiques et biocénoses :

Les éventuels cas de pollution accidentelle sont de faible probabilité au vu de la nature des travaux et des mesures préventives mises en œuvre .

Incidences sur les espèces protégées :

Les incidences des travaux de réhabilitation de la digue Carnot sur ces espèces, pipistrelle commune (chauve souris) et cochevis huppé (oiseau marin migrateur) , sont faibles, hors la période avril-mai .

Incidences sur les mammifères marins :

Aucune incidence significative n'est attendue sur les populations de mammifères marins (phoques gris – veau-marin – marsouin commun)

Usages, activités maritimes et risques :

Trafic et activités portuaires :

Aucune incidence notable n'est à prévoir sur l'activité portuaire, d'autant que les usagers du port de Boulogne sur mer seront prévenus des travaux (mode opératoire, période …)

Pêche professionnelle – Tourisme et Loisirs :

Il n'est pas attendu d'incidence sur les activités de pêche professionnelle, ni sur les activités de tourisme et loisirs (plage, sports nautiques) .

En phase exploitation, la réhabilitation de la digue Carnot n'aura aucune incidence sur :

Milieu physique :

Écoulement des eaux – qualité des eaux et des sédiments marins – qualité des eaux souterraines – risques de submersion marine et de franchissements .

Milieu biologique :

Sites d'inventaires et de protection environnementales – peuplements benthiques et biocénoses – espèces protégées – mammifères marins -

Usages, activités maritimes et risques .

Au vu de la nature des travaux (remise en état de la digue, en l'absence de toute opération de dragage), de leur caractère très localisé au droit des infrastructures portuaires, de leur éloignement aux sites Natura 2000 et des incidences potentielles très faibles et localisées , aucune incidence n'est attendue sur les sites Natura 2000 voisins .

En ce qui concerne les effets cumulés avec les projets voisins, ceux-ci sont au nombre de quatre et correspondent aux opérations suivantes :

- La reconstruction du musoir aval et réhabilitation partielle de la jetée Sud-Ouest ,
- L'Agrandissement du Centre Nausicaa,
- La réhabilitation de la jetée Nord Est et du quai de pilotage,
- la Traverse Nord .

Tous ces chantiers sont :

- éloignés des zones d'intervention utiles à la réhabilitation de la digue Carnot,
- indépendants tant en moyens utilisés qu'en termes d'accès .

Concernant les mesures de prévention, de correction et de compensation envisagées, dans le cadre de la réhabilitation, celles-ci visent essentiellement la phase des travaux et consistent principalement en des mesures de prévention et d'intervention en cas d'une éventuelle pollution accidentelle .

Mesures préventives :

- Mesures générales de prévention des pollutions accidentelles des eaux et sédiments
- Plans de circulation
- Gestion des déchets
- Période d'intervention – suivi bactériologique
- Période d'intervention – Espèces protégées

Mesures de correction :

- Mesures curatives en cas de pollutions accidentelles – Plan de lutte opérationnel .
- Le Schéma Organisation du Plan d'Assurance Environnementale de l'Opération (SOPAE) des entrepreneurs devra indiquer les mesures à adopter en cas de pollution accidentelle .

Mesures compensatoires :

Le projet n'ayant pas d'incidence dommageable significative sur l'eau et les milieux aquatiques, il n'est pas nécessaire de proposer des mesures compensatoires .

Au regard des effets sur l'environnement, trois solutions de confortement ont été envisagées lors des études :

- travaux de gros entretien indispensable à la mise en sécurité de l'ouvrage,
- travaux de confortement court terme prenant en compte les effets du changement climatique à l'horizon 50 ans et assurant la fonctionnalité de l'ouvrage à cette échéance,

– travaux de confortement long terme prenant en compte les effets du changement climatique à l'horizon 100 ans et assurant la fonctionnalité de l'ouvrage à cette échéance ,

Chacune de ces solutions a été estimée en termes financiers :

	TRAVAUX GROS ENTRETIEN	TRAVAUX COURT TERME		TRAVAUX LONG TERME	
		ACCROPODES II	BLOCS	ACCROPODES II	BLOCS
FORFAITS GENERAUX	1 530 000	3 445 000	4 715 000	5 985 000	8 525 000
REHABILITATION DE LA PLATEFORME SUPERIEURE DE LA DIGUE	1 104 000	1 104 000	1 104 000	1 281 000	1 281 000
TRAVAUX DE REPARATION DE LA MURAILLE EN MACONNERIE	873 000	873 000	873 000	873 000	873 000
CONFORTEMENT DES RISBERMES	1 718 000	1 718 000	1 718 000	1 718 000	1 718 000
TRAVAUX DE CONFORTEMENT DE LA CARAPACE	5 856 000	27 774 000	39 778 000	53 184 000	79 324 000
Divers et non métrés (5%)	554 000	1 746 000	2 409 000	3 152 000	4 586 000
TOTAL H.T.	11 635 000 € HT	36 660 000 € HT	50 597 000 € HT	66 193 000 € HT	96 307 000 € HT

Au regard des aspects financiers et de l'urgence des travaux à réaliser pour mettre en sécurité l'ouvrage, la première solution a été retenue .

La compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion de l'eau a été prise en considération :

- Compatibilité avec le SDAGE Artois Picardie :

Orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 concernée par le projet	Incidences/ Mesures du projet
La gestion qualitative des milieux aquatiques	Le risque de pollution accidentelle pendant les travaux sera réduit, suite aux mesures de prévention mises en place : utilisation de matériaux répondant aux normes environnementales, collecte et traitement des déchets issus du chantier, cuves à double étanchéité, formation du personnel, respect des réglementations en vigueur au niveau du port. Les structures mises en place (béton) seront de plus conformes aux normes environnementales et ne seront pas à l'origine de pollutions diffuses dans le milieu en cas de corrosion et d'usure. En cas de pollution accidentelle, des mesures correctrices seront appliquées afin de réduire les impacts sur le milieu marin : kit anti-pollution et traitement adapté de la pollution.
La gestion quantitative des milieux aquatiques	Ce projet de réhabilitation de la digue permettra d'assurer une protection optimale contre les houles dominantes, la problématique de submersion marine et les franchissements.
La gestion et la protection des milieux aquatiques	A l'instar du premier point : respect des normes environnementales et précautions pour une limitation optimale des incidences sur le milieu marin des aménagements portuaires.

- Compatibilité avec le SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais :

Orientation fondamentale du SAGE du bassin Boulonnais concernée par le projet	Incidences/ Mesures du projet
N°1 : la gestion qualitative de l'eau la maîtrise des pollutions d'origine industrielle (thème 1), notamment par l'amélioration des prétraitements et traitements des eaux d'origine industrielle (orientation I) la maîtrise des pollutions d'origine domestique (thème 2), notamment par la mise en œuvre de plan de zonage d'assainissement (orientation I) et l'amélioration des systèmes de collecte et des unités de traitement collectifs (orientation II) la maîtrise de la pollution d'origine agricole (thème 3) et de la pollution liée aux pratiques d'épandage (thème 4 > orientation I).	Le risque de pollution accidentelle sera réduit, suite aux mesures de prévention mises en place : utilisation de matériaux répondant aux normes environnementales, collecte et traitement des déchets issus du chantier, cuves à double étanchéité, formation du personnel, respect des réglementations en vigueur au niveau du port. En cas de pollution accidentelle, des mesures correctrices seront appliquées afin de réduire les impacts sur le milieu marin : kit anti-pollution et traitement adapté de la pollution.
N°4 « la protection et la mise en valeur de la frange littorale » Les axes de la stratégie d'intervention sur la qualité des eaux portuaires et côtières sont les suivants : l'amélioration et le maintien de la qualité des eaux notamment de baignade (Thème 1), la gestion du trait de côte et la maîtrise de la pression d'aménagement en zone littorale (Thème 2), l'amélioration de la connaissance et de la limitation des flux de pollution issus de la zone portuaire de Boulogne-sur-Mer (Thème 3), la connaissance des milieux et la gestion coordonnée de l'interface terre-mer (Thème 4).	

- Compatibilité avec le Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) 'Manche Mer du Nord ':

Les objectifs de préservation de la biodiversité et de la qualité du milieu marin tels que mentionnés dans le PAMM de la sous-région Manche-Mer du Nord seront respectés dans le cadre du projet de réhabilitation de la digue Carnot .

Ce dernier n'est en effet pas de nature à générer des impacts significatifs sur le milieu marin : absence de nouvelle emprise sur les fonds marins (rechargement de la digue existante pour un retour à l'initial), zone d'intervention sur un secteur artificialisé sans enjeu écologique, travaux très localisés, impact potentiel attendu très faible . Il sera de plus réalisé dans un souci de prise en compte de l'environnement : limitation des risques de pollution marine par la mise en place de mesures de précautions et de gestion des pollutions (par les hydrocarbures ou autres fluides) et l'utilisation de matériaux conformes aux normes environnementales en vigueur (béton, traitement), gestion, des déchets .

A noter toutefois que, même si le projet sera conduit dans le meilleur respect de l'environnement et , est à ce titre compatible avec les objectifs du PAMM, il n'est pas de nature à contribuer aux objectifs de ce dernier .

Objectifs généraux du PAMM	Objectifs particuliers	Incidences/mesures du projet
Descripteur 1 : Biodiversité conservée		
- Sauvegarder les habitats et espèces ayant un rôle clé dans l'écosystème - Protéger les espèces et habitats rares ou menacés - Préserver durablement les espèces et les habitats ayant un enjeu écologique dans un espace donné	- Maintenir en bon état de conservation les espèces et habitats d'intérêt communautaire - Préserver durablement les espèces et habitats communs à l'échelle de la sous-région marine (y compris leurs fonctionnalités)	En mer, les travaux de réhabilitation de la digue sont limités à des interventions au niveau des soubassements de l'ouvrage. Cette zone très artificialisée ne représente aucun enjeu écologique. Les travaux ne sont pas de nature à générer de perturbation sur les habitats et espèces marines au droit de la digue (poses de blocs béton, enrochements et géoblocs) sur l'emprise actuelle de la digue. Aucune nouvelle emprise sur les fonds marins n'est prévue.
Descripteur 6 : Intégrité des fonds marins préservée		
- Préserver les habitats benthiques, notamment ceux ayant un rôle clé dans l'écosystème - Réduire les impacts sur les fonds marins affectant l'état et le fonctionnement des écosystème		Idem Aucun habitat remarquable n'est présent au droit de la digue Carnot.
Descripteur 7 : Conditions hydrographiques non modifiées10		
- Préserver les zones peu ou pas impactées par une modification permanente des processus hydrographiques, notamment celles accueillant des habitats ayant un rôle clé dans l'écosystème - Réduire les pressions ayant un impact négatif sur les habitats et leurs fonctionnalités		Les travaux ne sont pas de nature à générer de modifications des conditions hydrographiques (courants, transport sédimentaire, bathymétrie...). La digue sera réhabilitée à l'identique. La possible augmentation de turbidité liée aux opérations de pose des nouveaux blocs bétons, enrochements et géoblocs en pied de digue, serait ponctuelle et très localisée.
Descripteur 8 : Contaminants dans le milieu sans effet néfaste sur l'écosystème		
Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, afin de limiter l'impact biologique et chimique (ou le risque significatif) sur les écosystèmes marins.	- Limiter ou supprimer les apports directs en mer de contaminants - Réduire ou supprimer à la source les apports continentaux de contaminants d'origine industrielle, urbaine et agricole	Le projet n'est pas de nature polluante. Les produits et méthodes de réparations utilisés pour la réhabilitation de la digue seront conformes aux normes environnementales en vigueur. De plus, toutes les mesures seront prises lors des travaux afin de limiter le risque de pollution accidentelle éventuelle (coulage de béton, traitement des surfaces, fuites d'hydrocarbures ou huiles...) et de la contenir en cas d'incidents.
Descripteur 9 : Contaminants dans les produits consommés sans impact sanitaire		
- Améliorer la qualité microbiologique des eaux, pour limiter l'impact (ou le risque significatif) des contaminants dans les produits de la mer sur la santé humaine - Améliorer la qualité chimique des eaux pour limiter l'impact (ou le risque significatif) des contaminants dans les produits de la mer sur la santé humaine	- Réduire les rejets ponctuels impactants - Réduire les rejets diffus impactants	Cf. ci-dessus. Le projet n'aura aucune incidence sur les eaux de baignade alentours (plage de Boulogne-sur-Mer et plage de Portel). Aucune zone conchylicole n'est présente à proximité. Les eaux sont classées de qualité insuffisante. Aucune incidence sur la qualité microbiologique et chimique de l'eau et des sédiments n'est attendue. Par mesures de suivi, des campagnes d'analyse bactériologique sont prévues sur toute la durée des travaux, raison d'une campagne par mois.
Descripteur 10 : Déchets marins ne provoquant pas de dommage		
- Réduire à la source les quantités de déchets en mer et sur le littoral - Réduire significativement la quantité de déchets présents dans le milieu marin - Réduire les impacts des déchets sur les espèces et les habitats	- Réduire les quantités de déchets acheminés par les fleuves - Réduire la production de déchets par les usages et les activités s'exerçant sur le littoral - Réduire la production de déchets par les usages et les activités s'exerçant en mer	Pendant toute la durée des travaux, les déchets de chantier et les matériaux issus de la réhabilitation de la digue, seront récupérés, triés et évacués par l'entrepreneur en charge des travaux selon les directives mentionnés dans le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (S.O.G.E.D) qui sera élaboré au démarrage du chantier.

Les moyens de surveillance et d'intervention concernent essentiellement la phase travaux de réhabilitation de la digue .

Les entreprises en charge de la réalisation du projet justifieront leurs méthodes de travail et les modes opératoires au regard de la réduction des incidences et nuisances des travaux sur l'environnement .

Les mesures minimales de réduction des incidences et les précautions environnementales suivantes pourront être inscrites dans le cahier des clauses techniques particulières :

En phase travaux :

La surveillance des ouvrages réalisés sera assurée par le Maître d'œuvre et les entrepreneurs pendant la période des travaux . Ils seront tenus d'adopter toutes les techniques et précautions nécessaires pour garantir la tenue des ouvrages existants, et devant être conservés .

Compte tenu de la période d'intervention envisagée (saison estivale), un point de vigilance sur la qualité des eaux pendant toute la phase d'opération des travaux devra être assuré.

Des prélèvements de qualité de l'eau seront pratiqués à raison d'une fois par mois, pendant toute la durée des travaux, pour rendre compte de la qualité bactériologique du milieu.

Par ailleurs, l'entrepreneur aura à assurer l'entretien des voies empruntées par les approvisionnements (nettoyage des voies en tant que de besoin, notamment par temps de pluie). Pour ce qui concerne le contrôle de la qualité des travaux, une proposition de plan d'assurance qualité PAQ sera remise au Maître d'œuvre lors de la remise des offres .

Il est imposé aux entrepreneurs qu'en cas de pollution accidentelle par hydrocarbures ou tout autre produit dangereux pour l'environnement, l'entrepreneur devra prévenir immédiatement la Région Nord-Pas de Calais-Picardie et le service de Police de l'Eau par oral (téléphone) puis par écrit (fax) en expliquant l'historique du déroulement de l'accident, les quantités déversées, les mesures prises etc....

En phase exploitation :

A l'issue du chantier, après réception des travaux, la surveillance et l'entretien des ouvrages seront à la charge de la Région Nord- Pas de Calais-Picardie .

ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE :

L'enquête a été mise en exécution de l'Arrêté Préfectoral du 29 avril 2016 , sur la demande d'autorisation relative à la réhabilitation de la Digue Carnot à Boulogne sur mer , présentée par le Conseil Régional du Nord-Pas de Calais-Picardie à LILLE .

A cet effet, le dossier, ainsi que les registres d'enquête ont été mis à la disposition du public en Mairies de Boulogne sur mer et Le Portel, pendant une durée de 31 jours consécutifs, du 30 mai 2016 au 29 juin 2016 .

J'ai été désigné Commissaire enquêteur par décision n° E 16000057 / 59 du 06 avril 2016 de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de LILLE .

Le 18 mai 2016, j'ai rencontré Messieurs BENARD, Chargé d'opération et FENET, Responsable Projet, du Conseil Régional Nord Pas de Calais Picardie .
Nous nous sommes entretenus du projet de réhabilitation de la digue Carnot .

Le 19 mai 2016, je me suis rendu sur le site de la réhabilitation . J'ai pu constater la présence de nombreux désordres sur l'ensemble de la digue Carnot , nécessitant de rétablir en urgence un niveau de fiabilité minimum de l'ouvrage, dans son rôle de protection des quais, talus et terre-pleins à l'intérieur de l'enceinte portuaire .

Le 27 mai 2016, j'ai contrôlé l'affichage et le dossier en Mairies de Boulogne sur mer et Le Portel , et l'affichage sur le site .

L'enquête a été portée à la connaissance du public par :

- Insertion dans deux journaux : 'La Voix du Nord et La Semaine dans le Boulonnais' les mercredis 11 mai 2016 et 08 juin 2016 ,
- Affichages : - en mairies de Boulogne sur mer et Le Portel
  - au Conseil régional de Boulogne sur mer
  - sur le site de la réhabilitation et les voies routières d'accès
- Site Internet

Le dossier se compose de :

- ✓ Demande d'autorisation relative à la réhabilitation de la digue Carnot ,
- ✓ Arrêté Préfectoral d'ouverture d'enquête publique ,
- ✓ Demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement ,
- ✓ Certificats de publication et d'affichage ,
- ✓ Certificats de mise à disposition du dossier d'enquête publique ,
- ✓ Registres d'enquête .

L'information du public concernant la réhabilitation de la digue Carnot est satisfaisante .

J'ai côté et paraphé les registres d'enquête .

Les permanences ont été assurées de la façon suivante :

Lundi 30 mai 2016 de 09H00 à 12H00 Mairie de Boulogne sur mer
Mardi 07 juin 2016 de 09H00 à 12H00 Mairie de Le Portel
Jeudi 16 juin 2016 de 14H00 à 17H00 Mairie de Boulogne sur mer
Mercredi 29 juin 2016 de 14h00 à 17h00 Mairie de Boulogne sur mer

Aucun élément particulier n'a été rencontré .

Il n'y a pas eu de réunion publique, ni de prorogation de l'enquête publique, cela n'étant pas nécessaire .

ANALYSE DES OBSERVATIONS :

Registres d'enquête en Mairie de Boulogne sur mer et Le ¨Portel :

« » Les souhaits exprimés sont :
la mise en place de garde corps, côté ville
échelles en cas de chute à la mer » »

Conformément à l'Article R 123-18 du Code de l'Environnement, nous avons rédigé un procès-verbal de synthèse des Observations à Monsieur le Président du Conseil Régional du Nord Pas de Calais Picardie mentionnant les remarques figurant aux registres d'enquête déposés en Mairies de Boulogne sur mer et Le Portel .

Ce procès-verbal, remis le 05 juillet 2016 à Boulogne sur mer, a fait l'objet de la réponse suivante :

« « La digue Carnot est un ouvrage portuaire qui n'a pas vocation a être ouvert au public . Le cheminement sur la digue Carnot est une voie de service .
La Région Haut de France a mis en place une signalisation très explicite sur site signalant le danger .
Les mesures adaptées pour sécuriser les zones d'intervention du personnel habilité sont mises en place pour chaque intervention .
Il n'est pas prévu d'installer des garde-corps, ni des échelles, dans le cadre de la réhabilitation de la digue Carnot . » »

Nous n'avons aucune observation, ni remarque à formuler concernant le déroulement de l'enquête publique .

A Wierre Effroy, le 20 juillet 2016

SERVRANCKX Aimé
3 la Place
62720 WIERRE EFFROY

tph 03 21 99 98 05
06 72 01 43 91
servranckx.aime@club-internet.fr

Monsieur le Président
Conseil Régional du Nord Pas de Calais Picardie
2 Quai Amiral Huguet
62200 BOULOGNE SUR MER

OBJET : Enquête publique Réhabilitation Digue Carnot

PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS

Nous soussigné, SERVRANCKX Aimé, Commissaire enquêteur, rédigeons, conformément à l'article R 123-18 du Code de l'Environnement, le présent procès-verbal afin de notifier à Monsieur le Président du Conseil Régional du Nord Pas de Calais Picardie, les observations dont a fait l'objet l'enquête publique relative à la réhabilitation de la Digue Carnot .

Monsieur le Président du Conseil régional du Nord Pas de Calais Picardie dispose d'un délai de quinze jours pour m'adresser éventuellement un mémoire en réponse.

OBSERVATIONS :

« « Lors des travaux de réhabilitation de la digue Carnot, au vu des accidents qui s'y sont produits, il convient d'installer des garde corps, côté ville, ainsi que des échelles permettant de remonter sur la digue en cas de chute à la mer. » »

A Boulogne Mer le 05/04/2016

Le Chef du SGII
G. LAMS

A Wierre Effroy, le 05 Juillet 2016

Le Commissaire Enquêteur

dossier N° E 16000057 / 59

TABLE DES ILLUSTRATIONS FIGURANT AU DOSSIER

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone de projet 11

Figure 2 : Localisation de la digue Carnot (source : Google Earth) 14

Figure 3 : Coupe type de la digue 15

Figure 4 : Vue en plan du projet 19

Figure 5 : Réfection des parapets et murs chasse mer – Coupes de principes 24

Figure 6 : Reconstitution du dallage de la plateforme supérieure – Coupe de principe..... 26

Figure 7 : Mise en œuvre de géoblocs en crête de talus – Coupe de principe 31

Figure 8 : Coupe type des travaux de réhabilitation de la carapace (BRLi - AVP, 2015)..... 32

Figure 9 : Installation de chantier et lieu de chargements des blocs 33

Figure 10 : Coupe type de l'ouvrage au droit du PM 1500 34

Figure 11 : Coupe type de l'ouvrage au droit du PM 3200 34

Figure 12 : Méthode de travaux nautiques (cas du ponton automoteur)..... 35

Figure 13 : Méthode de travaux nautiques (cas du ponton remorqué, nécesssitant un ancrage) 36

Figure 14 : Accès à la zone de chantier 37

Figure 15 : Direction du vent – statistique annuelle..... 42

Figure 16 : Niveau d'eau et période de retour à Boulogne sur Mer (sources : SHOM, BRLi) 44

Figure 17 : Tronçons et points de référence définis le long de la digue Carnot (sources : Google Earth, BRLi) 46

Figure 18 : Évolution générale des Hs le long de la digue Carnot - scénario 3 (source : BRLi)..... 46

Figure 19 : Circulation de marée dans le port de Boulogne-sur-Mer (source : modèles Hydro-Assistance de 1990 et CETMEF de 2001) 49

Figure 20 : Circulation des courants dans le port de Boulogne-sur-Mer (source : modèle SOGREAH, 2002) 50

Figure 21 : Localisation des points de prélèvements pour le suivi bactériologique des eaux 58

Figure 22 : Points de suivi REPOM Eau (jusqu'en 2009) 59

Figure 23 : Nouveau zonage sismique de la France 63

Figure 24 : Echelle de bruit 65

Figure 25 : cartographie des zones de bruits critiques du territoire du Boulonnais..... 66

Figure 26 : Proposition des contours ZNIEFF mer pour les mammifères marins..... 69

Figure 27 : Exemples d'observations de mammifères marins (toutes espèces confondues) durant 4 campagnes réalisées de l'été 2011 à l'été 2012, BIOTOPE 75

Figure 28 : Observations de marsouin commun sur la façade maritime Nord-Pas-de-Calais/Picardie (Biotope, CEAMM, Picardie Nature, 2012)..... 75

Figure 29 : Observations de mammifères marins (hors marsouin commun) sur la façade maritime Nord-Pas-de-Calais/Picardie lors des campagnes 6 à 9 (Biotope, CEAMM, Picardie Nature, 2012)..... 76

Figure 30 : Musoir de la jetée Sud Ouest 93

Figure 31 : Les deux zones de la traverse Nord 96

Figure 32 : Coupe transversale de la zone 1..... 97

Figure 33 : Coupe transversale de la zone 2 97

Figure 34 : Localisation de la zone de projet..... 115

Figure 35 : Installation de chantier et lieu de chargements des blocs..... 121

Figure 36 : Coupe type de l'ouvrage au droit du PM 1500 121

Figure 37 : Coupe type de l'ouvrage au droit du PM 3200 122

Figure 38 : Méthode de travaux nautiques (cas du ponton automoteur)..... 122

Figure 39 : Accès à la zone de chantier..... 123

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Estimation du coût global des travaux (BRLi - AVP, 2015) 38
Tableau 2 : Rubriques et régimes concernés par le projet 39
Tableau 3 : Statistiques de vent – Station météo de Boulogne-sur-Mer (02/2006 – 05/2015)..... 41
Tableau 4 : Références altimétriques (source : SHOM) 43
Tableau 5 : Niveaux extrêmes (source : SHOM)..... 44
Tableau 6 : Ensembles des scénarii modélisés (source : BRLi) 47
Tableau 7 : Masses d'eau situées au droit de la digue Carnot 54
Tableau 8 : Etat des lieux et objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau côtières et de transition de la zone de projet (source : SDAGE 2010-2015) 54
Tableau 9 :Stations d'échantillonnage et de surveillance des eaux marines du réseau IFREMER 55
Tableau 10 : Classement des sites de baignade au droit de la zone de projet (source : ARS, 2014) 56
Tableau 11 : Classement des eaux de baignades (selon l'annexe I de la nouvelle directive 2006/7/CE) 57
Tableau 12 : Etat des lieux et objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau souterraines de la zone de projet (source : SDAGE 2010-2015)..... 61
Tableau 13 : Recensement de la nature et des volumes potentiels de pollution en phase chantier maritime pour un navire (source : CEDRE, 2008) 84
Tableau 14 : Enjeux et orientations du SDAGE du Bassin Artois Picardie(2010 – 2015) susceptibles de concerner le projet 106
Tableau 15 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie 106
Tableau 16 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE du bassin Boulonnais 109
Tableau 17 : Quelques objectifs environnementaux du PAMM Manche-Mer-du-Nord 111
Tableau 18 : Estimation du coût global des travaux (BRLi - AVP, 2015) 124
Tableau 19 : Références altimétriques (source : SHOM)..... 126
Tableau 20 : Niveaux extrêmes (source : SHOM) 126
Tableau 21 : Résultats au droit des points de mesures du SHOM 127
Tableau 22 :Stations d'échantillonnage et de surveillance des eaux marines du réseau IFREMER 128
Tableau 23 : Etat des lieux et objectifs d'atteinte du bon état de la masse d'eau souterraines de la zone de projet (source : SDAGE 2010-2015)..... 130
Tableau 24 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie 140
Tableau 25 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE du bassin Boulonnais 140
Tableau 26 : Quelques objectifs environnementaux du PAMM Manche-Mer-du-Nord 141