

# DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS



<b>RAPPORT</b>  <b>d'Enquête Publique</b>	<b>Décision</b> <b>Du Président du Tribunal Administratif de LILLE</b>  <b>E 12000179/59 (2) du 21 juin 2012</b>  <b>Arrêté</b> <b>De Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais du 31 Août 2012</b>
<b>OBJET :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Demande d'autorisation concernant la mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage située à MERLIMONT ;</b></li> <li>- <b>Procédure de concession d'utilisation du domaine public maritime.</b></li> </ul>
<b>Commissaire Enquêteur</b>	<b>Monsieur DANCOISNE Jean-Paul</b>



<b>SOMMAIRE</b>	
1 - PRESENTATION DU PROJET	6
1.1 - PREAMBULE	6
1.1.2- L'érosion	6
1.1.3 - Action des éléments naturels	6
1.2.- MOYENS DE PROTECTION DU LITTORAL	7
1.2.1 - La libre évolution de l'estran	7
1.2.2.- Les enrochements	7
1.2.3.- Les méthodes "douces"	7
1.3 - OBJET DE L'ENQUETE ET CONSISTANCE DU PROJET	8
1.3.1 - Contexte	8
1.3.2 - Objet de l'enquête et historique	8
1.3.3 - Contexte réglementaire	8
1.3.4 -Textes réglementaires	11
1.3.5 - Objet But et Conditions de l'enquête publique	12
1.3.5.1- Objet de l'enquête	12
1.3.5.2- But de l'enquête	12
1.4 – LE PROJET ET LE PROGRAMME	12
1.4.1- Etat Actuel	14
1.4.2 - Localisation des Travaux	15
1.4.3 - D ESCRIPTION DES TRAVAUX	15
1.4.3.1 - Le démantèlement des épis	15
1.4.3.2 - Le système de drainage de plage	16
1.4.4 - Le programme de travaux	16
1.4.4.1 - Durée et période d'exécution des travaux	17
1.5 – COUT TOTAL DES TRAVAUX	17
1.6 - CARACTERISTIQUE DU SITE	17
1.6.1 - Milieu physique	17
1.6.1.2 - Géologie – Géomorphologie	17
1.6.1.3 - Bathymétrie et topométrie	18
1.6.1.4 - Météorologie	18
1.6.1.5 - Océanographie et hydrologie	18
1.6.1.5.1 - Eau souterraine : la nappe phréatique	18
1.6.1.5.2 - Les études de houles	19
1.6.1.5.3 - La marée et les variations du niveau d'eau	19
1.6.1.6 - Qualité des eaux littorales	19
1.6.1.6.1 - Qualité des zones conchylicoles	19
1.6.1.6.2 - Qualité des eaux de baignade	19
1.6.1.7 - Dynamique sédimentaire	20
1.6.1.7.1 - Le transit sédimentaire	20
1.6.1.7.2 La cellule hydro-sédimentaire	20
1.6.1.8 - L'érosion du littoral, les risques et les enjeux	20
1.6.1.9 - Milieu vivant	21
1.6.1.9.1 - Peuplement benthique de l'estran	21
1.6.1.9.2 - Massif dunaire	21
1.6.1.10 - Patrimoine naturel et protections patrimoniales	21
1.6.1.10.1 - Protection des espèces protégées	21
1.6.1.10.2 - Natura 2000	22
1.6.1.10.3 - Réserve biologique de la côte La Réserve d'Opale	23
1.6.1.10.4 - Terrains du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)	23
1.6.1.10.5 – Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE et SAGE)	23

1.6.1.10.6 - Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)	23
1.6.1.11. - Milieu humain	23
1.6.1.11.1 - Population et occupation du sol	23
1.6.1.11.2 - Tourisme et activités littorales	23
<b>2. JUSTIFICATION DU PROJET</b>	<b>24</b>
2.1 - Diagnostic des méthodes de gestion actuelles	24
2.1.1 -Le massif dunaire	24
2.1.2 - La digue promenade	24
2.1.3 - Les épis	24
2.2 - Les variantes envisagées	
2.2.1- Le remodelage de plage	24
2.2.2 - Le drainage de plage	25
<b>3. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES DE RÉDUCTIONS ENVISAGÉES</b>	<b>26-27</b>
<b>4. - ENJEUX DU PROJET</b>	<b>28</b>
4.1- Autorisation des travaux loi sur l'eau contexte et objet de la présente enquête	28
4.2 - La prise en compte de l'environnement	29
4.3 - Comptabilité avec la loi Littorale	29
4.4 - Compatibilité avec le SDAGE	30
4.5 - Compatibilité avec le SAGE	30
4.6 - Compatibilité avec le SCOT	30
4.7 - Mesures pour assurer des pratiques environnementales sur le chantier	30
4.7.1 - Enjeu environnemental et principales exigences	30
<b>5 - AVIS DES PERSONNES CONSULTÉES</b>	<b>31</b>
5.1- Tenue d'une réunion publique d'information	31
5.1.1 - Avis des Services de l'Etat	32
5.3 - Délibérations des conseils municipaux	33
<b>6- DEROULEMENT DE L'ENQUETE</b>	<b>33</b>
6.1- Arrêté de mise à l'enquête publique	33
6.2- Désignation et composition du Commissaire enquêteur et de son suppléant	34
6.3- Planning des permanences	34
6.3.1- D'un commun accord avec la préfecture le calendrier suivant des Permanences en mairie de Merlimont a été établi.	34
6.3.2.- Le suivi des permanences est traité au chapitre 6.8	34
6.3.3. - Calendrier des permanences de la commission d'enquête	34
6.4.- La publicité	35
6.4.1.- La publicité légale	35
6.4.1.1.-Annonces légales	35
6.4.1.2.- Affichage légal en mairies	35
6.4.1.3.-Contrôle de la mise en place initiale et contrôle périodique de l'affichage légal dans toutes les communes et lieux d'enquête	36
6.4.1.3.1. - Contrôle de la mise en place initiale en mairie avant le début de l'enquête	36
6.4.1.3.2. - Contrôles périodiques	36
6.4.1.3.3.- Collecte des certifications de maintien de l'affichage légal	36
6.4.2.- Les autres formes de publicité	37
6.4.2.1. - Internet	37
6.5. - Examen du dossier d'enquête	37
6.5.1.- Composition du dossier soumis à l'enquête publique	37
6.5.2. - Etude du dossier de l'enquête publique	38
6.6.- Réunions	38
6.7. - Bilan du déroulement de l'enquête	39
6.8- Déroulement des permanences et vérification des affichages	39
6.8.1.- Planification et organisation des permanences	40

Enquête publique

Installation d'un système de drainage de plage et  
retrait des épis en enrochement plage de Merlimont

6.8.2. - Analyse et bilan des permanences	40
6.8.2.1. Les dépassements d'horaire de fermeture	40
6.8.2.2. Les conditions d'accueil	40
6.8.2.3. La conformité des dossiers d'enquête	40
6.8.2.4. La conformité et les conditions d'affichage	40
6.8.2.5. Activité durant les permanences	40
6.8.2.5.1. Le nombre de personnes reçues	40
6.8.2.5.2. Un document de synthèse	40
6.8.2.6. Modalités de clôture – réception des registres d'enquête et des courriers	40
6.9. Déroulement de la Procédure d'Enquête	41
6.10. Climat de l'Enquête	42
6.11. Clôture de l'enquête	42
6.12 .Contribution publique	42
7. –LA CONSISTANCE DU DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)	43
7.1 - rapport ne concernant la procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime	45
8 - EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC	53
8.1. Les courriers et observations recueillis au cours de l'enquête	
CONCLUSION	

## GLOSSAIRE

- CCMTO** : Communauté de Communes Mer & Terres d'Opale.
- CELRL** : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres.
- CGPPP** : Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.
- DPM** : Domaine Public Maritime.
- GDEAM** : Groupement de Défense de l'Environnement de l'Arrondissement de Montreuil/Mer et du Pas-de-Calais
- REMI** : Réseau de surveillance Microbologique.
- REPHY** : Réseau de surveillance PHYtoplancton et phycotoxines.
- ROCCH** : Réseau d'Observation de la Contamination Chimique.
- PLAGE** : Plan d'Action pour la Gestion de l'Erosion.
- SAGE** : Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux.
- SDAGE** : Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux.
- SCOT** : Schéma de Cohérence Territorial.
- SIC** : Site d'Intérêt Communautaire.
- ZICO** : Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux.
- ZNIEFF** : Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

## **1 - PRESENTATION DU PROJET**

### **1.1 - PREAMBULE**

#### **1.1.2- L'érosion**

"La formation d'une plage résulte principalement de l'apport de sédiments détritiques transportés par les cours d'eau ou produits par l'érosion marine des côtes rocheuses. L'équilibre entre le dépôt de sédiments et leur redistribution par les courants côtiers détermine la stabilité d'une plage, tandis que le déséquilibre en faveur de l'un de ces deux facteurs entraîne respectivement l'engraissement ou l'érosion d'un littoral.

Tout littoral peut être partagé en plusieurs unités, généralement délimitées par deux promontoires, deux fleuves ou deux obstacles artificiels à l'intérieur desquels se produit une redistribution de sédiments, sans échange avec l'extérieur. On parle d'unités physiographiques.

Environ 20 % des côtes de la planète sont constituées par des plages dont près de 70 % traversent une phase d'érosion, 20 % sont stables et 10 % manifestent des signes d'engraissement.

Le problème de l'érosion représente ainsi, non seulement une menace pour le développement touristique, mais aussi une forte atteinte à la pérennité des infrastructures, ce qui impose aux collectivités, une gestion intégrée du littoral qui ne saurait faire abstraction de la connaissance approfondie des causes du phénomène érosif."

#### **1.1.3 - Action des éléments naturels**

L'érosion des plages est un phénomène naturel, résultant de l'action de la houle, des courants, des marées et du vent. Ces manifestations naturelles, en fonction de leur force et de leur orientation, arrachent plus ou moins de sable à la plage, pour le déplacer plus loin :

- le remonter sur la dune (vent) ;
- le déplacer latéralement sur la plage (courants, houle, vents, marées) ;
- le retirer hors du plateau continental (marées, courants), voir schéma.

Ces actions naturelles entraînent la libre évolution du littoral depuis des siècles, façonnant le trait de côte au fil des intempéries et des apports en sédiments

## **1.2. Moyens de protection du littoral**

### **1.2.1.- La libre évolution de l'estran**

L'évolution naturelle des plages, libre de tout aménagement, reste le moyen de défense le plus efficace contre l'érosion. La plage, absorbant graduellement l'énergie de la houle par les déferlements successifs qu'elle provoque, constitue le meilleur ouvrage de défense du littoral. Ainsi, la sensibilisation des autorités et du public est essentiel pour la protection de ces espaces mouvants et fragiles

### **1.2.2.- Les enrochements**

Lorsque des installations humaines sont menacées, la solution des enrochements est souvent retenue.

### **1.2.3.- Les méthodes "douces"**

L'engraissement artificiel consiste à déverser sur le rivage des quantités importantes de sédiments provenant de carrières de prélèvement situées en mer, sur terre, ou provenant de déblais de construction

Système qui draine l'eau par dépression (à l'aide d'une pompe) dans une canalisation souterraine et permet l'engraissement de la plage par les sables en suspension portés par la houle.

*La Commission environnement de la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale (CCMTO), réunie le 18 septembre 2007, a pu comparer les coûts des méthodes de remodelage de plage et de drainage de plage. Elle a alors conclu que le procédé de drainage s'inscrit comme une méthode «souple» et pérenne de protection. La décision de retrait des épis en enrochement a également été prise au regard du danger qu'ils représentent.*

*Le procédé ECOPLAGE consiste à poser des drains sous la plage, parallèles au trait de cote et reliés à une station de pompage. Le drainage assèche l'estran, freine l'érosion et favorise l'engraissement de la plage. Des résultats concrets où des installations ont été réalisées comme à QUEND-PLAGE (Marnage fort).*

*L'eau produite par le système est parfaitement filtrée et peut être utilisée pour la pisciculture et la conchyliculture, l'alimentation de piscines ou de bassins aquatiques, l'alimentation d'unités de dessalement par osmose inverse, la production de chaleur ou de froid par échangeur de pompes à chaleur, la réoxygénation de bassins ou lagunes.*

## **1.3 - Objet de l'enquête et consistance du Projet**

### **1.3.1 - Contexte**

Soucieuse de l'évolution et de la gestion du trait de côte, la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale (CCMTO) a étudié, à travers diverses prestations, le contexte hydrodynamique et sédimentaire auquel est soumis son littoral ainsi que les méthodes de gestions adaptées aux plages menacées par un abaissement.

Sur le site de Merlimont, la problématique concerne davantage la qualité de l'aménagement de la plage que l'érosion du littoral. Le trait de côte est fixé par une série d'ouvrages quasi-verticaux (perrés) qui amplifient la réflexion des houles et contribuent ainsi à l'abaissement du niveau de la haute plage. A terme, cet abaissement pourrait mettre en péril la stabilité de la digue promenade. Par ailleurs, les six épis en enrochement implantés sur la haute plage en 1982 se sont progressivement dégradés, et aujourd'hui, leur efficacité est telle que leur existence peut être remise en question. Ils présentent de plus un caractère dangereux pour la baignade et les sauveteurs et nuisent à l'aspect paysager.

A la vue de ces conclusions, et après analyse de différentes solutions, la CCMTO a finalement opté pour un plan de gestion «souple» et pérenne pour maintenir le niveau de sable sur la plage de Merlimont, et favoriser l'accrétion sans créer de perturbations dans le paysage. L'aménagement choisi propose l'installation d'un système de drainage de plage et le retrait des épis en enrochements n°1 à 4 et n°6, implantés sur la haute plage en 1982 qui se sont progressivement dégradés, et aujourd'hui, leur efficacité est telle que leur existence peut être remise en question. Ils présentent de plus un caractère dangereux pour la baignade et les sauveteurs et nuisent à l'aspect paysager. L'épi n°5 abritant une canalisation de déversoir d'orage ne peut être démantelé.

### **1.3.2. - Objet de l'enquête et historique**

La procédure « d'Enquête Publique » a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions, préalablement à certaines décisions, afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à son information.

### **1.3.3. - Contexte réglementaire**

Les dépendances du domaine public maritime situées hors des limites administratives des ports peuvent faire l'objet de concessions d'utilisation en vue de leur affectation à l'usage du public, à un service public ou à une opération d'intérêt général. Les biens ainsi concédés ne sont pas soustraits au domaine public.

Ces concessions sont conclues pour une durée qui ne peut excéder trente ans.

Les dispositions du présent décret ne s'appliquent ni aux concessions de plages, ni aux autorisations d'exploitation de cultures marines, ni aux ouvrages et installations soumis à l'octroi d'un titre minier.

Le projet fait l'objet, préalablement à son approbation, d'une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R. 11-14-3 à R. 11-14-15 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le projet d'aménagement de la plage de Merlimont, comprenant l'installation d'un système de drainage de plage et le démantèlement des épis en enrochements, est soumis à la rédaction d'une étude d'impact au titre de l'article R122-8 du code de

Enquête publique

Installation d'un système de drainage de plage et  
retrait des épis en enrochement plage de Merlimont



l'Environnement. Le projet nécessite également une demande d'autorisation au titre des articles L.214.1 et suivant du Code de l'Environnement. Conformément à l'article R.214.6 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact sera intégrée à la demande d'autorisation.

***Le projet est soumis à la procédure  
D'ETUDE D'IMPACT.***

Le paragraphe IV de l'Art. R.122-3 du Code de l'Environnement précise que *«lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme».*

Les études menées dans le cadre de l'étude d'impact ont permis d'affiner l'identification des principaux enjeux environnementaux situés à proximité du projet dont les principaux sont rappelés ici :

- Les modifications hydro sédimentaires du projet nécessaires et plus particulièrement leurs conséquences sur les activités telles que la pêche et la conchyliculture ou encore les effets sur l'évolution du trait de côte, la modification des fonds et de l'estran ;
- Les enjeux écologiques caractérisés par une diversité très importante des habitats naturels et d'espèces (faciès variés de milieux dunaires, oiseaux, flore protégée...).
- Le cadre de vie.

C'est sur base de cette identification des enjeux environnementaux et avec la volonté de faire du projet un projet exemplaire en matière d'environnement que la CCMTO a ensuite procédé à des ajustements successifs du projet pour en limiter les impacts.

Le dossier constitue également une demande de procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime.

Dans le cadre de l'instruction de ce dossier, une enquête publique conjointe sera menée.

Le dossier d'enquête a été établi en vue de la demande d'autorisation au titre du code de l'environnement, livre II, titre 1<sup>er</sup> chapitre IV notamment les articles R.214-1 et suivant concernant les travaux d'installation d'un système de drainage de plage et à retirer cinq des six épis en enrochement actuellement présents sur le site de Merlimont, soumis aux rubriques 4120 et 2230 ;

**NOMENCLATURE DES OPERATIONS SOUMISES A AUTORISATION OU A  
DECLARATION EN APPLICATION DE L'ARTICLE R. 214-1 DU CODE DE  
L'ENVIRONNEMENT**

Le projet ayant un impact sur les milieux aquatiques est soumis à l'application de la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992 tel que défini par l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement ainsi qu'au régime de Déclaration ou d'Autorisation selon la nomenclature eau.

L'opération projetée est concernée par 02 rubriques de la nomenclature eau, dont elles relèvent du régime de l'Autorisation ; l'opération globale est donc soumise au régime administratif le plus restrictif correspondant à la procédure d'Autorisation.

Le tableau ci après récapitule la nature des travaux qui ont une incidence sur les milieux aquatiques en faisant référence aux rubriques de la nomenclature eau impactées

2.2.3.0	<b>Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0., 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0.</b> 1°Le flux de pollution brute étant : a) Supérieur ou égal au niveau de référence R 2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent	A
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 : <u>1° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 mais inférieur à 1 900 000 euros.....</u>	D

*Le présent dossier constitue un dossier de demande d'autorisation et une étude d'impact au titre des articles L.214.1 à L.214.6 et L.122.1 à L.122.3 du code de l'Environnement. La zone de travaux étant située au sein d'une zone Natura 2000, l'étude d'impact traitera des incidences sur les sites Natura 2000.*

*Le dossier constitue également une procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime. Dans le cadre de l'instruction de ce dossier, une enquête publique conjointe sera menée.*

**1.3.4. -Textes réglementaires**

- Le Code de l'environnement, notamment le Livre II – Titre 1<sup>er</sup> - Chapitre IV rubriques de la nomenclature 2.2.3.0. (autorisation), et 4.1.2.0. (déclaration);
- Code de l'Environnement Livre II, titre 1<sup>er</sup>, Chapitre IV et notamment ses articles L.214-1 et suivants ;
- Code de l'Environnement articles L.122-1 à L.122-3 du chapitre II
- Code de l'Environnement articles R.122-1 à R.122-16 ;

- Code de l'Environnement articles L.123-1 à L.123-3 du chapitre III;
- Code de l'Environnement articles R.123-1 à R.123-5 ;
- Le décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- Décret n° 93-742 du 29 mars 1993 (modifié par le Décret n°2006-880 du 17/07/06) relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n°92-3 du janvier 1992 sur l'eau ;
- Décret n° 93-743 du 29 mars 1993 (modifié par le décret n°2006-881 du 17/07/06) relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- Code de l'Urbanisme L'article L146-6 ;
- Code de l'expropriation R.11-4 et R 11-14 ;
- Décret n° 2004-308 du 29 mars 2004 relatif aux concessions d'utilisation du Domaine Public Maritime en dehors des ports, codifié aux articles R2124-1 à R2124-12 du Code Général de la propriété des Personnes Publiques ;
- Décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux Pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'activité des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- Décret du 26 janvier 2012 portant nomination de M. Denis ROBIN en qualité de Préfet du Pas-de-Calais (Hors Classe) ;
- Le Dossier de demande présenté par La Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale joint à la demande ;
- La demande de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime de la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale approuvée par délibération communautaire du 09 juillet 2010 ;
- Les avis parus dans la « Voix du Nord » le 08 mars 2012 et dans les « Echos du Touquet » le 29 février 2012 ;
- L'accusé de réception délivré par M. Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer au pétitionnaire en date du 14 mars 2012 ;
- Le rapport d'instruction administrative établi par M. Le Directeur Départemental des Territoires de la Mer du 14 août 2012 et concernant la concession d'utilisation du domaine public maritime ;
- L'avis favorable du 14 août 2012 de M. Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer ;
- L'avis du Préfet Maritime de la Manche et de la Mer du Nord en date du 23 décembre 2011 autorisation le lancement de l'instruction administrative ;

- L'avis favorable de M. Le Directeur Général des Finances Publiques du Pas-de-Calais du 29 mars 2012 ;
- L'avis favorable de la commune de Merlimont du 10 avril 2012 ;
- L'avis favorable de la Commission Nautique locale en date du 03 juillet 2012 ;
- L'avis de l'autorité environnementale du 1<sup>er</sup> mars 2012 ;
- Le projet de convention joint au dossier ;
- L'ordonnance du 19 juin 2012 de M. Le Président du Tribunal Administratif de Lille désignant le commissaire enquêteur et son suppléant ;
- L'ordonnance du 21 juin 2012 de M. Le Président du Tribunal Administratif de Lille modifiant son ordonnance du 19 juin 2012 concernant la désignation du commissaire enquêteur et de son suppléant ;
- L'arrêté préfectoral n°2012-10-68 du 10 avril 2012 portant délégation de signature.

### **1.3.5 - Objet But et Conditions de l'enquête publique**

#### **1.3.5.1- Objet de l'enquête**

- ✓ Les travaux d'installation d'un système de drainage de plage et le retrait de cinq des six épis en enrochement un épi sera conservé pour des raisons techniques;
- ✓ La demande d'autorisation administrative des travaux ;
- ✓ La procédure de concession d'utilisation du domaine public maritime.

La maîtrise d'ouvrage est de la responsabilité de la CCMTO.  
Le projet concerne le territoire de la commune de Merlimont.

**L'enquête publique « environnementale » est ouverte et organisée par Monsieur le préfet du Pas-de-Calais, autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise.**

#### **1.3.5.2- But de l'enquête**

- ✓ Informer la population sur la nature et le motif du projet, la localisation des travaux et les modalités d'organisation du chantier, sur les impacts sur l'environnement ;
- ✓ Instaurer un dialogue entre le public et le maître d'ouvrage ;
- ✓ Permettre au plus grand nombre de personnes de faire connaître leurs remarques, suggestions ou contre-propositions.

### **1.4 - Le Projet et le Programme**

Le programme comprend un ensemble d'aménagements dans lequel s'inscrit le projet. Conformément à la législation en vigueur, l'étude d'impact portera sur l'ensemble du programme.

La localisation des travaux d'installation.

Les travaux d'aménagement de la plage de Merlimont concernent le littoral urbanisé de la commune.

L'évaluation des impacts du projet portera sur la cellule hydro sédimentaire, délimitée par l'estuaire de la Canche au Nord et l'embouchure de l'Authie au Sud.

## Nom et Adresse du demandeur



Communauté de Communes  
*Mer & Terres d'Opale*

**Monsieur Le Président  
Communauté de Communes  
Mer et Terres d'Opale  
Aéroport International  
Tour de contrôle  
62520 LE TOUQUET-PARIS-PLAGE**

### 1.4.1- Etat Actuel



Prises de vues de la plage de Merlimont faites par le commissaire enquêteur



*Epis implantés sur la plage de Merlimont en 1982 : les enrochements sont aujourd'hui instables et mal appareillés. Ils favorisent la création de dépressions reliées aux bâches et aux chenaux d'écoulement. Le 4ème épi, mal appareillé et plus long que ses voisins, représente un danger pour les baigneurs qui sont attirés sur lui par les courants liés aux dépressions qu'il crée.*

## 1.4.2 – Localisation des Travaux

Le projet d'installation du système de drainage de plage et d'enlèvement des cinq épis en enrochement concerne le littoral urbanisé de la commune de Merlimont. L'évaluation des impacts du projet porte sur la cellule hydro sédimentaire, délimitée par l'estuaire de la Canche au Nord et l'embouchure de l'Authie au Sud.

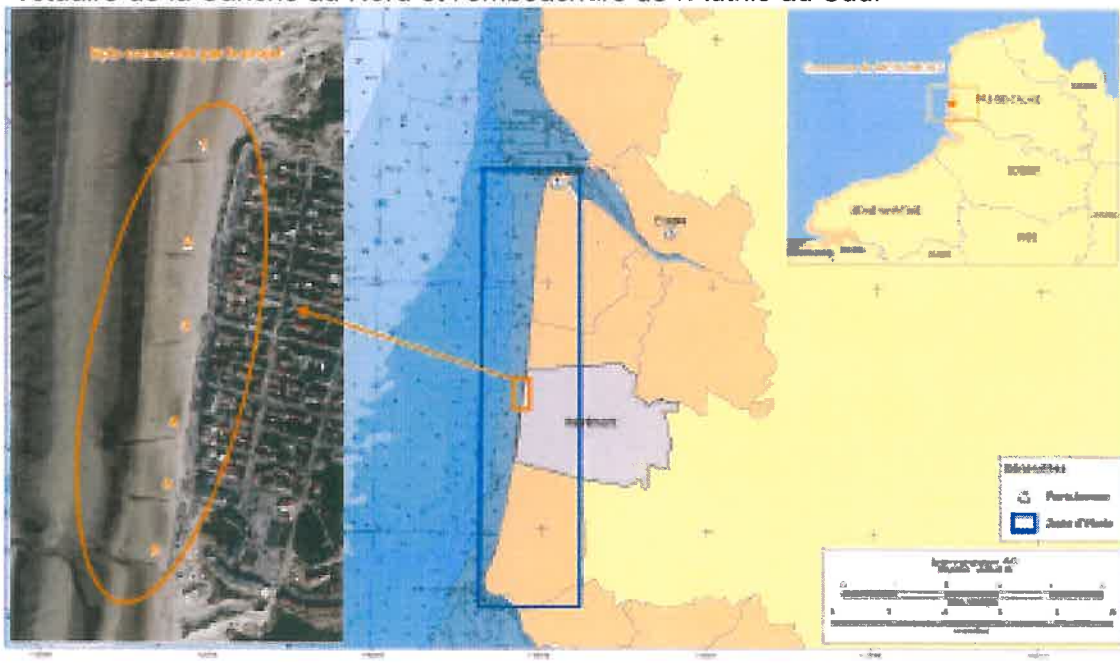


Figure 1 : Localisation des travaux.

## 1.4.3 – Description des travaux

### 1.4.3.1 - Le démantèlement des épis

Le plan d'aménagement, objet du présent dossier, intègre le retrait des épis 1, 2, 3, 4, et 6. L'épi n°5 ne peut être enlevé car il abrite une conduite de déversoir d'orage.

Le volume de matériaux à extraire est estimé à 11 tonnes par mètre d'ouvrage en sachant que les épis représentent un linéaire total de 445 mètres. Le volume total d'enrochement est donc de 4900 tonnes.

Ces matériaux seront récupérés et valorisés par l'entreprise qui se verra confier les travaux.

Les travaux de démantèlement requièrent les opérations suivantes :

- Travaux préparatoires comprenant l'amenée et le repli de matériel ;
- Chargement à la pelle hydraulique des enrochements en benne TP. A raison d'une capacité moyenne de chargement de 25 tonnes, les tombereaux effectueront environ 20 rotations par jour.
- Désensablage des rocaillies ensevelies comprenant le stockage des sables à proximité ;
- Evacuation des enrochements, transport vers une plate-forme de recyclage (25 kms) ;

Après enlèvement, nivellement et nettoyage des zones concernées.

### 1.4.3.2 - Le système de drainage de plage

Le procédé de drainage de plage fait partie des méthodes dites «souples» de lutte contre l'érosion. Il est connu en France sous l'appellation ECOPLAGE. Il consiste à poser des drains sous la plage, parallèles au trait de côte et reliés à une station de pompage. Le drainage assèche l'estran, freine l'érosion et favorise l'engraissement de la plage.

Des études de faisabilité et de conception ont été menées par la société ECOPLAGE pour vérifier les possibilités d'implantation du système et définir son dimensionnement.

Le système présente les caractéristiques suivantes :

- Un système de six drains implantés à environ 65 m devant le perré suivant les courbes de niveau 3,7m- 4,0m NGF-IGN69. Le système, d'une longueur totale de 900 m, s'étend sur une centaine de mètres de part et d'autre de la zone urbanisée de manière à conforter le massif dunaire au Nord et au Sud. Les drains sont conçus en PEHD (**confirmation lors réunion du 21 septembre 2012**) et sont enrobés d'un géotextile aux caractéristiques appropriées et d'un massif filtrant de graviers adaptés aux caractéristiques de la plage pour éviter tout risque de colmatage. L'eau s'écoule par gravité dans les drains vers la station de pompage à travers la canalisation collectrice.
- Une canalisation collectrice, qui relie la station de pompage et le système de drains, l'eau s'écoulant naturellement par gravité. Elle est longue de 65 m et présente une pente de 5 %.
- Une station de pompage, implantée dans la descente générale à proximité du poste de secours composée de pompes submersibles revêtues d'une peinture époxy et protégées par des anodes.
- Une canalisation de refoulement (tuyau sous pression), ensouillée à 1 m -1.5 m sous le terrain naturel. Elle s'étendra sur 260 m dans l'axe de la station de pompage jusqu'au niveau de marée moyenne.
- Un exutoire en mer, signalé par une bouée équipée d'une croix de Saint-André. L'exutoire dépassera d'une vingtaine de centimètres à marée basse. La conception de l'ouvrage de rejet, composé d'un ouvrage de diffusion et d'une protection en gabions, permet d'atténuer l'effet de chasse des sables en place.

### 1.4.4. - Le programme de travaux

Les travaux seront réalisés au moyen d'une trancheuse qui assure le terrassement de la tranchée, la pose des drains et le remblaiement en sable de la tranchée. Pour la construction de la station de pompage, il faudra abaisser le niveau de la nappe souterraine afin de réaliser des excavations et de les maintenir à sec pendant les travaux de construction. L'installation d'un rideau de palplanches permettra de construire la station de pompage tandis que des pointes filtrantes installées en quantité suffisante permettront de rabattre la nappe.

Les travaux seront réalisés depuis la plage, via la cale Sud en avant du centre nautique, de manière à éviter le roulement sur le perré. Les travaux se dérouleront dans l'enceinte des palplanches, les sollicitations sur le perré seront ainsi réduites au minimum. Les palplanches seront laissées en place comme soutènement de la dalle, ce qui empêchera également la fuite des sables.



#### 1.4.4.1 - Durée et période d'exécution des travaux

Les travaux d'installation du système de drainage de plage et de retrait des épis en enrochement seront réalisés conjointement, de manière à assurer une mise en service rapide du drainage de plage, et éviter une trop longue période d'exposition de la plage au risque d'érosion après le retrait des épis.

La durée totale des travaux est estimée à onze semaines et la période suggérée pour leur réalisation se situe à l'automne

#### 1.5 - Coût total des travaux

Système de drainage de plage Ecoplage		
Désignation	Unité	Coût unitaire
Installation d'un système Ecoplage	900 ml	1 225 000 € HT
Démantèlement des épis en enrochement (115 € HT/ml)		
<b>Coût retrait des 5 épis</b>	€ HT	<b>51 925 € HT</b>
<b>Coût total</b>	€ HT	<b>1 276 925 € HT ±10%</b>

#### 1.6 - CARACTERISTIQUE DU SITE

##### 1.6.1 – Milieu physique

##### 1.6.1.2 - Géologie – Géomorphologie

La zone d'étude s'inscrit dans le contexte géologique de la plaine Picarde qui s'étend sur environ 50 km de la baie de la Somme à Equihen au Sud de Boulogne. Le littoral se compose de plages aux larges estrans, entrecoupés d'estuaires d'orientation ESE-WNW (Somme, Authie, Canche). Ces terrains sont constitués de formations Quaternaire de deux types : les formations dunaires, et les sédiments de colmatage des baies (vases, sables). Sous ces formations récentes, le substratum correspond à des formations crétacées, essentiellement représentées par les craies sénoniennes (craies blanches à silex du Crétacé supérieur). Ces formations affleurent à l'Est de Merlimont, du côté de Saint Aubin.

Le littoral de la commune de Merlimont s'étend sur 3.5 km du Nord au Sud. Il est urbanisé au niveau de l'agglomération, où le trait de côte est fixé par un ouvrage de défense quasi vertical de type perré maçonné.

L'estran est constitué de sables fins à moyens, avec une granulométrie remarquablement homogène de la haute plage au bas de l'estran.

Des sondages de reconnaissance géologiques, réalisés sur la zone d'implantation du système de drainage, mettent en évidence des épaisseurs de 1.5 m à 2 m de sable fin à moyen jaune gris, entrecoupé d'une couche de vase noire d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur, au centre et au Nord de la zone. Les deux derniers points de forage au Sud de la plage révèlent des sables fins à moyens coquilliers à 1.5 m de profondeur jusqu'à la base de la carotte.

### **1.6.1.3 - Bathymétrie et topométrie**

Le domaine côtier devant la plaine picarde présente une pente très faible : les fonds marins sont pratiquement plats, les profondeurs de - 10 m CM se trouvent à partir de 5 km du rivage, et les fonds de -20 m CM sont à plus de 10 km.

L'estran de la station balnéaire de Merlimont s'étend sur près d'un kilomètre lors des basses mers de vives eaux. Il présente une pente faible, de 1/30 (3%) en moyenne, et est composé d'une série de barres sableuse et de baches (dépressions allongées parallèlement à la côte). La différence altimétrique de crête à creux entre ces deux formations est de l'ordre de deux mètres. Leur position et leur morphologie évoluent en fonction des conditions météo-océaniques, et leur mobilité apparaît clairement sur les données de suivi topographique.

La haute plage est constituée d'une berme large de 50 à 75 m en période estivale, et de 10 à 30 mètres en période hivernale. Sa pente est comprise entre 2 et 5%.

Dans des conditions de vives eaux, le niveau marin atteint le pied du perré. L'action des houles est alors décuplée par réflexion sur l'ouvrage, et l'érosion de la haute plage est accentuée. Cette érosion est en partie compensée par les apports éoliens, qui viennent se déposer en pied d'ouvrage, et même sur la promenade, en particulier dans des conditions de vent d'Ouest-Sud-ouest. Il en résulte des fluctuations importantes du niveau de sable au pied du perré.

### **1.6.1.4 - Météorologie**

La région de Merlimont est soumise à un régime de vent dominant de secteur Sud-ouest à Ouest.

### **1.6.1.5 - Océanographie et hydrologie**

#### **1.6.1.5.1 - Eau souterraine : la nappe phréatique**

Le marnage associé à l'effet de run-up lié aux vagues, le niveau d'affleurement de la nappe phréatique dans le marais et les caractéristiques sédimentaires de la plage influencent les variations de niveaux de la nappe souterraine.

Lorsque le niveau de la nappe dans les dépôts de la plage est élevé, en raison du flux en provenance du marais, de l'influence de la marée ou du ressuyage dans la zone de swash, l'eau va s'écouler en suintement entre le point d'affleurement de la nappe et le niveau instantané de la mer. Cet écoulement déstabilise le sable et propulse les particules fines dans le flux turbulent créé par les vagues. Ce phénomène

renforce l'érosion et favorise un abaissement de la plage comme dans le cas des sites de Merlimont et Stella Plage.

Dans le cas d'un niveau de nappe inférieur au niveau moyen de la mer, ou au niveau du déferlement, l'eau marine s'infiltrerait rapidement en surface et limiterait ainsi les effets érosifs du jet de rive et de la nappe de retrait.

#### **1.6.1.5.2 - Les études de houles**

Les houles dominantes à Merlimont proviennent de l'ouest-sud-ouest (N250°). Elles sont inférieures à 0.5 m pour 75 % des observations. D'après les modèles hydrodynamiques, elles peuvent atteindre 1.9 m dans des conditions de tempêtes.

#### **1.6.1.5.3 - La marée et les variations du niveau d'eau**

Le littoral de Merlimont est soumis à un régime de marée macrotidale de type semi-diurne. Le marnage atteint 5.1 m en morte eau et 8.3 m en vive eau.

La surcote correspond à une surélévation du plan d'eau à la côte par rapport à la hauteur prédite à partir des composantes astronomiques de la marée. D'après les mesures effectuées au large de Berck, en condition de tempête provenant de l'Atlantique, la surcote peut être supérieure à 1.10 m.

#### **1.6.1.6 - Qualité des eaux littorales**

##### **1.6.1.6.1 - Qualité des zones conchylicoles**

La qualité des coquillages et des zones conchylicoles est gérée différemment selon les filières : professionnelles ou amateurs (pêche récréative). Les zones de production conchylicole professionnelles sont contrôlées par l'IFREMER, à travers 3 réseaux de surveillance (REMY, REPHY, ROCCH), tandis que les sites de pêche de loisirs sont surveillés par les DDASS.

Le Réseau de surveillance Microbiologique (REMI) ne montre pas de tendance significative globale. En effet, le point de contrôle « Saint-Gabriel, 004 », du fait du manque de série de données ne permet pas d'effectuer une analyse de tendance. Par contre, le point de contrôle « Berck Bellevue, 005 » présente une tendance à la dégradation de la qualité microbiologique.

Les résultats du Réseau d'Observation de la Contamination Chimique (ROCCH) du milieu marin montrent que les concentrations en cadmium, en plomb et en mercure sont inférieures ou sensiblement équivalentes aux médianes nationales.

Le Réseau de surveillance Phytoplancton et phycotoxines (REPHY) n'est pas doté de point de contrôle aux alentours de la zone d'étude.

##### **1.6.1.6.2 - Qualité des eaux de baignade**

L'analyse de ces données montre que les plages au sein de la zone d'étude présentent globalement une eau d'une qualité moyenne à bonne. Le point de mesure situé sur la commune de Merlimont révélait une eau de bonne qualité en 2008 et 2009, et de qualité plutôt moyenne en 2010.

### **1.6.1.7 - Dynamique sédimentaire**

#### **1.6.1.7.1 - Le transit sédimentaire**

Le transit sédimentaire au niveau du littoral s'effectue principalement selon deux processus :

- ✚ Par le jet de rive : la vague fait remonter les sables sur la plage suivant la direction de la houle, en se retirant le matériau redescend suivant la ligne de plus grande pente, ce qui génère un transport en dent de scie dont la résultante est parallèle à la côte.
- ✚ Par le déferlement et la dérive littorale : les sables sont remis en suspension par le déferlement et transportés par le courant de dérive littorale.

D'après les données d'agitation, la direction d'incidence des houles dominantes est telle que le transport littoral est pratiquement toujours dirigé vers le Nord. Nous ne disposons malheureusement pas de données chiffrées de l'intensité de ce transport.

#### **1.6.1.7.2 La cellule hydro-sédimentaire**

Afin de prévenir au mieux les impacts négatifs de toutes actions de protection des côtes contre l'érosion, il est nécessaire d'appréhender son environnement non pas à l'échelle de la plage ou de la commune mais, dans son espace côtier, homogène et indépendant de toute limite administrative : la cellule hydro-sédimentaire.

La plage de Merlimont appartient à la cellule hydro-sédimentaire définie dans le PLAGE (2003) par l'unité 1 : Baie d'Authie – Baie de la Canche. L'évaluation des impacts des aménagements de la plage de Merlimont s'étend à l'espace littoral délimité par cette unité.

### **1.6.1.8 - L'érosion du littoral, les risques et les enjeux**

L'étude menée dans le cadre de l'élaboration du Plan d'Action pour la Gestion de l'Erosion PLAGE (2003) caractérise les phénomènes d'érosion et identifie les risques associés sur la plage de Merlimont.

Entre 1971 et 1995, le recul du trait de côte est estimé à -0,8 m par an au niveau du massif dunaire au Nord de Merlimont, et à -1,4 m par an sur le massif dunaire au Sud de la commune. Sur la plage de Merlimont, l'érosion se pose plus en termes d'abaissement continu de l'estran qu'en recul effectif du trait de côte. Cet effet peut tout autant poser problème : l'abaissement entraîne l'affleurement de la nappe phréatique qui à son tour, accélère le processus d'érosion de la plage. Cet abaissement contribue à un moindre amortissement des houles, et représente un risque accentué pour le trait de côte. A terme, cet abaissement peut entraîner des affouillements dangereux devant la digue.

En termes de risque, le rapport PLAGE souligne les points suivants :

- ✓ A long terme, au Sud du perré, le recul du trait de côte pourrait entraîner la déstabilisation de deux bâtiments et d'une partie de la voirie ;
- ✓ Le contournement du perré par ses extrémités devrait être surveillé. La cote d'arase de l'ouvrage, à plus de 3 m au-dessus du niveau d'eau centennal,

rend très improbables les franchissements lors de la grande majorité des tempêtes ;

- ✓ Les risques de submersion marine temporaire par rupture ou franchissement du cordon dunaire sont improbables à court et long terme. Actuellement, la largeur et la hauteur des cordons dunaires sont suffisantes pour résister aux plus violentes tempêtes. La migration du cordon pourrait s'accompagner d'un abaissement du sommet des dunes. A échéance de 50 ans, au Sud de Merlimont Plage, un secteur pourrait s'abaisser jusqu'à atteindre 2 m au-dessus du niveau d'eau centennal, rendant les franchissements probables lors des tempêtes les plus violentes.
- ✓ L'abaissement de la plage pourrait conduire à une perte de la plage touristique. En l'absence de données suffisantes pour évaluer les tendances d'évolution future du niveau de la plage, ce risque n'a pu être étudié. Un abaissement trop important pourrait également mettre en péril le perré par la mise à nu et la détérioration de ses fondations.

### **1.6.1.9 - Milieu vivant**

#### **1.6.1.9.1 - Peuplement benthique de l'estran**

L'analyse des peuplements benthiques de l'estran a été menée à partir de prélèvements réalisés par IN VIVO en février 2011.

La plage de Merlimont montre globalement une abondance et une richesse spécifique faibles. Les prélèvements réalisés sur les trois radiales montrent une différence en termes de densité et de richesse spécifique sur la stratification altimétrique côte – large. Le niveau supra littoral présente un peuplement benthique faible voir absent caractérisé par une seule espèce d'isopode (*Eurydice affinis*). Les deux étages inférieurs sont plus riches présentant quelques espèces de crustacés (*Eurydice affinis*, *Haustorius arenarius*,) et une espèce principale d'annélide (*Scolelepis squamata*). L'occupation du milieu par ces espèces est caractéristique de l'habitat d'estrans de sables fins, caractérisés par des sables intertidaux mobiles.

#### **1.6.1.9.2 - Massif dunaire**

Une description de la flore présente sur le massif dunaire situé en avant du parking au Nord de la zone urbaine du littoral de Merlimont a été réalisée par In Vivo le 22 février 2011.

La flore observée constitue un couvert végétal commun des massifs dunaires sur les littoraux français de l'Atlantique et de la Manche. Il est à noter que le couvert végétal en arrière du site d'implantation des drains est discontinu.

### **1.6.1.10 - Patrimoine naturel et protections patrimoniales**

#### **1.6.1.10.1 - Protection des espèces protégées**

Il existe de 2 types d'inventaires patrimoniaux dans la zone d'étude :

- Les **ZNIEFF** (Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) ; **deux sont situées à proximité immédiate du projet d'aménagement**
- Les **ZICO** (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux).

Les deux **ZICO** sont situées aux extrémités de la zone d'étude au niveau des estuaires de la Canche et de l'Authie

La flore observée constitue un couvert végétal commun des massifs dunaires sur les littoraux français de l'Atlantique et de la Manche. Il est noté que le couvert végétal en arrière du site d'implantation des drains est discontinu.

#### 1.6.1.10.2 - Natura 2000




Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un réseau européen de sites écologiques dont les deux objectifs sont :

- ✓ Préserver la diversité biologique ;
- ✓ Valoriser le patrimoine naturel de nos territoires.

Le réseau Natura 2000 est constitué de sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux (Directives "Oiseaux" de 1979) et la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (Directives "Habitat" de 1992). Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'Environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

Cinq zones Natura 2000 sont situées dans le périmètre de la zone d'étude, entre l'estuaire de la Canche et l'embouchure de l'Authie. Trois de ces sites (tableau ci-dessous) sont directement concernés par le projet d'aménagement de la plage de Merlimont, car situés à proximité immédiate de la zone de travaux.

Trois sites Natura 2000 sont directement concernés par le projet d'aménagement de la plage de Merlimont :

Typologie	Numéro	Nom du site	Schéma	Superficie (ha)	DOCOB
ZPS	FR3112004	Dunes de Merlimont		1 025,3	Non
SIC	FR3100481	Dunes et marais arrière littoraux de la Plaine Maritime Picarde		1 009,6	Non
SIC	FR3102005	Baie de Canche et couloir des Trois Estuaires		33 065,8	Non

L'évaluation des effets du projet a montré que les principales incidences provenaient de la phase travaux, sur le SIC « Baie de Canche et couloir des trois estuaires ». Les perturbations découlent principalement du creusement des tranchées dans lesquelles seront implantés les drains et de la circulation des engins de chantiers sur l'estran, en particulier au moment de l'évacuation des enrochements constitutifs des épis.

Les incidences sur le seul habitat directement affecté par les travaux (« 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse » - Estrans de sable fin 1140\*3) seront mineures et temporaires du fait de la résilience relativement courte du système. Les espèces ne subiront pas de perturbation notable durant les travaux.

En phase d'exploitation les incidences seront positives sur les habitats des sites Natura 2000. En effet, le retrait des épis rendra sa dynamique naturelle au milieu. De

Enquête publique

Installation d'un système de drainage de plage et  
retrait des épis en enrochement plage de Merlimont

plus, le système de drainage assurera la pérennité des habitats en stabilisant la plage et l'estran ainsi qu'en confortant le massif dunaire aux abords de la station balnéaire. Les espèces ne subiront quant à elles aucune perturbation.

#### **1.6.1.10.3 - Réserve biologique domaniale de la côte La Réserve d'Opale**

La réserve biologique de la Côte d'Opale s'étend au sud de la station balnéaire de Merlimont sur l'ensemble du massif dunaire. Son périmètre n'intègre pas le DPM (sa limite étant la plus haute ligne des hautes mers).

#### **1.6.1.10.4 - Terrains du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres**

L'action du Conservatoire du Littoral se développe sur 4 sites à proximité de la zone d'étude, dont un à proximité directe du projet d'implantation du système de drainage de plage.

#### **1.6.1.10.5 – Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE et SAGE)**

La zone appartenant au SDAGE du Bassin Artois-Picardie, est couverte par le SAGE de La Canche qui est actuellement en phase d'élaboration.

#### **1.6.1.10.6 - Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**

La zone d'étude est située au sein du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Maritime et Rural du Montreuillois. Le document d'orientations va être lancé dans les prochaines semaines.

#### **1.6.1.11. - Milieu humain**

Au niveau de la zone d'étude, l'activité humaine est principalement tournée vers la plaisance et le tourisme balnéaire.

#### **1.6.1.11.1 - Population et occupation du sol**

L'urbanisation de la commune est fixée par le Plan d'Occupation des Sols (POS) et le Plan Local de l'Urbanisme (PLU). Le projet d'aménagement ne se situe pas sur le territoire de la commune mais sur le Domaine Public Maritime

#### **1.6.1.11.2 - Tourisme et activités littorales**

La zone d'étude, entre la Canche et l'Authie, offre des paysages diversifiés et de nombreuses activités qui composent l'attrait touristique de la côte d'Opale. Le littoral et la plage de Merlimont sont donc fréquentés, d'autant plus pendant la période estivale, par de nombreux usagers (touristes ou riverains). Elle est également le siège de manifestations importantes telles que l'ENDUROPALE.

## **2. JUSTIFICATION DU PROJET**

### **2.1 - DIAGNOSTIC DES METHODES DE GESTION ACTUELLES**

#### **2.1.1 -Le massif dunaire**

Le massif dunaire est géré au Sud par l'Office National des Forêts, et au Nord par EDEN62 pour le compte du Conservatoire du Littoral. La politique de gestion de ces deux organismes est de laisser le trait de côte évoluer au gré des éléments naturels.

#### **2.1.2 - La digue promenade**

La digue promenade édiflée sur le littoral pour la protection de la zone urbaine de Merlimont, se compose d'un panel d'ouvrages de construction variables tant dans leur forme que dans les matériaux qu'ils emploient. Cette hétérogénéité rend complexe la maintenance et l'entretien des ouvrages, mais l'ensemble remplit son rôle de protection des habitations en fixant le trait de côte.

En revanche, la géométrie quasi-verticale de cette digue favorise la réflexion des houles et accentue l'érosion en pied d'ouvrage. Cette érosion est en partie compensée par les apports éoliens, si bien que finalement, les perturbations morpho-sédimentaire engendrée par l'ouvrage se traduisent par des fluctuations importantes du niveau de sable de la haute plage.

#### **2.1.3 - Les épis**

Les six épis en enrochement implantés depuis 1982 ont, au départ, contribué à la protection du trait de côte en retenant les sables sur la haute plage. Aujourd'hui, ils sont en partie disloqués (affaissement, glissement de blocs, etc.) et leur fonctionnalité peut être remise en cause.

A cela s'ajoutent de nombreux désagréments : eau stagnante entre les blocs, piégeage des déchets, etc. Au-delà des considérations esthétiques et sanitaires, les phénomènes d'affouillements à l'extrémité des épis contribuent à approfondir les baches en milieu d'estran et représentent un véritable danger pour les baigneurs et les sauveteurs (rapport d'incident des CRS)

## **2.2 -LES VARIANTES ENVISAGEES**

### **2.2.1- Le remodelage de plage**

Le remodelage de plage est une action mécanique qui consiste à remonter du matériel sableux des barres d'avant plage pour le déposer sur la haute plage en pied de dunes, de falaise ou d'ouvrage.

La faisabilité et l'impact du remodelage de plage ont été étudiés par le groupement DHI/ECOPLAGE. Pour rétablir une pente en haute plage de 1/40 sur une distance transversale d'une centaine de mètres, le volume de rechargement nécessaire est de l'ordre de 60 m<sup>3</sup>/ml, soit 43 800 m<sup>3</sup> au total pour un linéaire de 730 m. La barre d'avant-plage aurait été arasée en hauteur de 0,4 à 0,95 m.



Cette solution n'a pas été retenue car elle présente deux inconvénients majeurs:

Les matériaux employés pour renforcer la partie supérieure du profil de plage sont pris dans la partie inférieure du même profil, ce qui signifie que cette technique ne contribue que très peu à la stabilité globale du profil de plage, et limite l'amortissement des houles à marée montante.

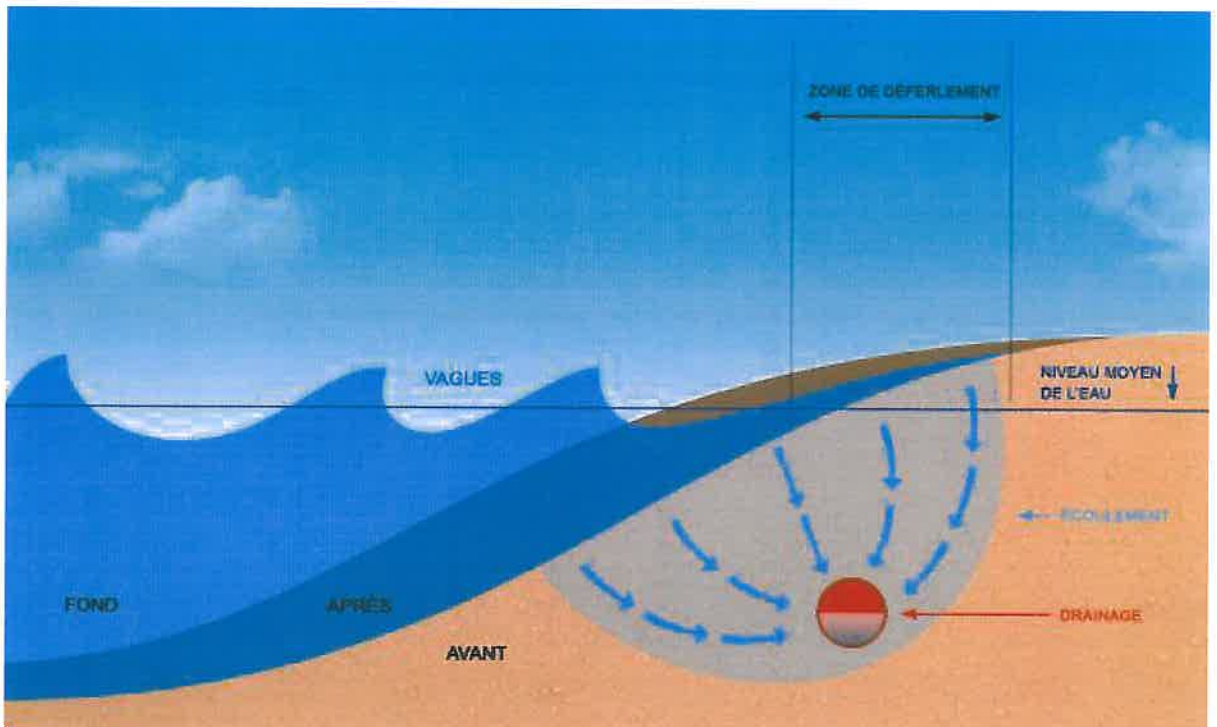
Le remodelage de plage n'est pas une solution pérenne. L'opération doit être renouvelée tous les deux à trois ans.

### 2.2.2 - Le drainage de plage

Le procédé de drainage de plage renforce le processus naturel d'accumulation de sable en favorisant l'infiltration de l'eau amenée par le déferlement dans la zone de jet de rive.

Le système agit principalement par trois effets fondamentaux :

- Le rabattement de la nappe phréatique : le drain souterrain crée un cône de dépression (réduction de la pression hydrostatique), et limite ainsi le départ des sables vers la mer ; La captation des sédiments apportés par le flux.
- Le drainage permet l'infiltration de la lame montante et descendante due au déferlement, et procure des conditions favorables au dépôt des particules en suspension ;
- Le drainage augmente la cohésion des sédiments. Le flux d'eau en direction du drain stabilise les grains en les réorganisant. Les sables deviennent plus compacts et résistent davantage à l'arrachement par les lames de reflux.



Le procédé de drainage de plage comporte de nombreux effets positifs. Il favorise la stabilisation du profil de plage, voire une sédimentation sur la haute plage, sans interrompre le transit littoral ni créer de déficit sur les plages voisines. Le système s'intègre harmonieusement au paysage, et la qualité d'accueil de la plage est améliorée avec un élargissement de la surface de sable sec.

Les inconvénients du système résident principalement dans les travaux d'installations (creusement de tranchées, etc.) et les coûts d'entretien et de fonctionnement.

### **3. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES DE RÉDUCTIONS ENVISAGÉES**

Les principaux impacts sur l'environnement et les mesures de réductions envisagées sont détaillées dans le tableau suivant :

Thème	Milieu	Composantes	Degré	Mesures réductrices	
<b>Travaux de démantèlement des épis</b>	Milieu physique	Qualité de l'eau	<b>Impact faible et temporaire :</b> - Légère augmentation de la turbidité au moment de l'extraction des enrochements. - Risque de pollution par les engins de chantier	- <b>Prévention des risques de pollutions accidentelles.</b> - <b>Aménagement d'une aire de maintenance spécifique pour les engins de chantier</b>	
	Milieu vivant	Peuplement benthique	<b>Impact nul</b> du fait de l'absence de colonisation faunistique et floristique dans les enrochements et de la courte durée du chantier		
	Milieu humain	Santé publique : Bruit – Air		<b>Impact direct, faible et temporaire :</b> augmentation du bruit localisé, enrochements transportés ne produisent pas de poussières	<b>Respect de réglementation en vigueur sur les niveaux sonores admissibles</b>
		Sécurité des riverains		<b>Impact direct, faible temporaire :</b> 20 rotations par jour : accroissement du nombre de véhicules modéré	<b>Périmètre des travaux balisé et interdit au public</b>
<b>Travaux d'installation du système de drainage</b>	Milieu physique	Qualité de l'eau	<b>Impact direct faible et temporaire :</b> rejet d'eau lié au rabattement de la nappe souterraine pendant la construction du puits collecteur		
	Milieu vivant	Peuplement benthique	<b>Impact faible, direct et temporaire :</b> peuplement de la haute plage peu diversifié, recolonisation rapide		
	Milieu humain	Sécurité des riverains		<b>Impact direct, faible et temporaire :</b> mise en place des mesures de sécurité en vigueur	<b>Périmètre des travaux balisé et interdit au public</b>
		Santé publique – Bruit		<b>Impact direct, faible et temporaire :</b> léger dérangement à proximité de la zone de travaux	<b>Respect de réglementation en vigueur sur les niveaux sonores admissibles</b>
		Accès à la plage		<b>Impact direct, modéré et temporaire :</b> accès par la cale Sud, stockage des éléments constitutifs du système sur le parking de l'école de voile	Travaux en dehors de la saison touristique

Présentation du système	Milieu physique	Géomorphologie	<b>Impact positif, direct et permanent</b> : stabilisation du profil de plage	<b>Confortement du massif dunaire aux extrémités Nord et Sud du système</b>
		Topographie	<b>Impact positif, direct et permanent</b> : engraissement progressif de la haute et de la moyenne plage, confortement du pied de dune	<b>Pour maintenir les sables et renforcer la dune, et éviter l'ensablement de la voirie</b>
		Hydrodynamique/ Transport sédimentaire	<b>Impact nul</b> : le système capte progressivement les sédiments en transit sans modifier significativement la dynamique hydro sédimentaire du site	
		Cellule sédimentaire	<b>Impact positif, faible et permanent</b> : les plages situées en aval dériveront progressivement des sables accumulés grâce au drainage	
		Qualité des eaux	<b>Impact nul</b> : les eaux rejetées proviennent du rabattement artificiel des eaux marines et continentales + filtration par le sable de la plage	
	Milieu vivant	Peuplements benthiques	<b>Impact faible, direct et permanent</b> : nouvelle répartition des espèces le long du profil de plage	
		Flore dunaire	<b>Impact faible, direct et permanent</b> : adaptation progressive de la végétalisation dunaire selon engraissement du pied de dune.	
	Patrimoine naturel et protection	ZNIEFF	<b>Impact positif, indirect et permanent</b> : confortement des habitats (massifs dunaires) aux abords de la station balnéaire	
		Réserve biologique	<b>Impact positif, indirect et permanent</b> : confortement des habitats (massifs dunaires) aux abords de la station balnéaire	
		CELRL	<b>Impact positif, indirect et permanent</b> : confortement des habitats (massifs dunaires) aux abords de la station balnéaire	
	Milieu humain	Tourisme et activités balnéaires	<b>Impact positif, direct et permanent</b> : sécurisation de la plage, élargissement de la plage sèche	
	Natura 2000	Phase travaux	Habitat 1140*3 : incidence mineure et temporaire en phase travaux du fait de la résilience rapide du système	<b>Travaux à l'automne</b>
		Phase exploitation	Incidence positive par stabilisation de la plage et de l'estran ainsi que confortement du massif dunaire	

## Enquête publique

Installation d'un système de drainage de plage et  
retrait des épis en enrochement plage de Merlimont

#### **4. – ENJEUX DU PROJET**

Le projet d'aménagement de la plage de Merlimont n'entrave en aucun cas la continuité écologique, hormis durant la phase des travaux. Ce mode de gestion de l'érosion doux et progressif permet au milieu vivant de continuer son évolution naturelle. Il ne s'inscrit pas dans le cadre d'un programme susceptible de générer d'autres impacts que ceux induits par l'aménagement lui-même. Il est en accord avec les orientations de la Loi Grenelle :

- Le projet a pour objectif de limiter les risques liés à la déstabilisation de certains bâtiments et de la digue promenade ;
- Le Choix du projet est pleinement justifié du point de vue environnemental.  
Gain de surface de la plage touristique du fait de la suppression d'épis en enrochement.
- L'hydrologie locale ne sera pas impactée de manière significative ;
- Les effets du projet sur l'eau sont bien appréhendés, tant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation.
- Les impacts du projet sur la santé sont faibles. Le système de drainage n'aura pas d'effet que la qualité de l'air et ne produira que très peu de nuisances sonores, et n'est pas producteur de déchets.
- Que la sécurité des promeneurs et autres usagers de la plage est améliorée par le retrait des épis rocheux qui présentent également un risque pour les nageurs, les embarcations.
- Que l'eau rejetée par le système de pompage pourrait être de meilleure qualité que le milieu récepteur (infiltration à travers le sable)

***Les engagements du Maître d'Ouvrage sont clairs et précis, ils devraient garantir une réalisation de qualité, très respectueuse de l'environnement.***

##### **4.1- Autorisation des travaux loi sur l'eau contexte et objet de la présente enquête**

Le contexte et le projet de réalisation avec les aménagements liés est décrit dans les chapitres de l'enquête préalable à l'impact sur l'environnement.

Pour la réalisation de ces ouvrages, la CCMTO a sollicité une enquête publique au titre de la loi sur l'eau dans le cadre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

L'enquête « loi sur l'eau » a pour objet de recueillir les avis sur les installations, ouvrages et activités pouvant avoir un impact sur les eaux et les milieux aquatiques.

Le dossier de l'enquête identifie les enjeux et les domaines susceptibles d'être impactés par le projet au niveau de la ressource en eau (rejets et pollutions notamment en phase travaux), et d'explicitier les dispositions mises en œuvre pour la préservation de l'environnement (suivi en phase chantier).

Les modes constructifs qui seront retenus pour la réalisation du projet tiendront compte de la sensibilité de l'écosystème littoral et marin du site d'étude.

## **4.2 -LA PRISE EN COMPTE DE L ENVIRONNEMENT**

Depuis de nombreuses années, la CCMTO s'est engagée dans une démarche volontaire visant à intégrer le développement durable dans l'ensemble de ses projets. Cet engagement se traduit par la mise en place de différents programmes d'action : Les principales orientations de la Loi Grenelle du 3 août 2009 sont de préserver la biodiversité notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (art ; 7), de stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution (article 23) et de constituer une trame verte et bleue (article 24).

Dans le cadre du projet, conformément aux engagements pris et aux programmes d'action mis en place, le respect de l'environnement, la préservation des espèces mais aussi la qualité du cadre de vie des riverains du projet, sont des exigences importantes.

Le projet d'aménagement de la plage n'entrave en aucun cas la continuité écologique, hormis durant la phase des travaux, le système de drainage ne présente aucun impact significatif sur la faune et la flore. Ce mode de gestion de l'érosion doux et progressif permet au milieu vivant de continuer son évolution naturelle

## **4.3 -COMPATIBILITE AVEC LA LOI LITTORAL**

En tant que commune riveraine du rivage des mers et océans, la commune de Merlimont, sur laquelle est située l'emprise du projet, travaux d'aménagement de la plage de Merlimont, incluant l'installation d'un système de drainage de plage et le démantèlement des épis en enrochement est donc soumise aux dispositions de la Loi Littoral, notamment celles codifiées au chapitre VI du titre IV du livre Ier du Code de l'urbanisme (articles L. 146-1 à L. 146-9).

L'article L146-6 du Code de l'Urbanisme définit les dispositions particulières aux aménagements réalisés sur le littoral, dans le sens de la préservation des espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

La plage de Merlimont peut être classée au titre des espaces naturels remarquables du fait du classement de la plage en site Natura 2000 et du fait du paysage caractéristique du littoral qu'est la plage.

L'article L146-6 précise que : «En outre, la réalisation de travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces et milieux peut être admise, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.»

En l'espèce, les travaux d'aménagement du projet répondent bien aux conditions fixées par l'article L. 146-6 précité.

***En conséquence, les travaux faisant l'objet du présent dossier bénéficient des exceptions résultant de la Loi Littoral.***

#### **4.4 - Compatibilité avec le SDAGE**

Le SDAGE du bassin Artois-Picardie a pour enjeu, entre autres, la gestion et la protection des milieux aquatiques littoraux.

Le système de drainage de plage apporte une protection efficace et pérenne contre l'érosion marine, en respectant la dynamique naturelle du littoral. Le projet répond donc aux orientations fondamentales du SDAGE, et notamment à l'«enjeu 1, orientation 14 : Se préparer aux risques de submersion marine », et à l'«enjeu 3 : Orientation 18 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte »

***Le projet de drainage de plage est en conformité avec les objectifs du SDAGE Artois-Picardie.***

#### **4.5 -Compatibilité avec le SAGE**

La compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du sous bassin de la Canche est décrite moins précisément. Ce SAGE a été approuvé au moment de la rédaction du rapport. Le projet n'allant pas à l'encontre du SAGE Réglementation au titre de la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore Site NATURA 2000 dossier d'incidence.

#### **4.6 -Compatibilité avec le SCOT**





La zone d'étude est située au sein du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Maritime et Rural du Montreuillois. Le document d'orientations devait être lancé au moment de l'élaboration du projet.







#### **4.7 - MESURES POUR ASSURER DES PRATIQUES**

##### **ENVIRONNEMENTALES SUR LE CHANTIER**

##### **4.7.1 - Enjeu environnemental et principales exigences**

Les exigences en matière d'environnement découlent des textes réglementaires (Code de l'Environnement, etc....). La présente étude d'impact a également permis de définir des exigences particulières. Les aspects suivants seront particulièrement surveillés :

-  Installations de chantier ;
-  La circulation des engins de chantiers ; l'évacuation des enrochements vers une plateforme de recyclage nécessitera environ 20 rotations de camions bennes par jour.
-  Le creusement des tranchées pour l'enfouissement des drains, du puits collecteur, des canalisations de collecte et de rejet.
-  Le stockage des matériaux constitutifs du système de drainage de plage pourrait être réalisé sur le parking de l'école de voile. La gêne occasionnée par le stockage sera limitée dans la mesure où les travaux seront effectués en dehors de la saison estivale.

-  Zones d'entretien et de stockage de produits polluants ;
-  Assainissement provisoire et rejets d'eaux ;
-  Plan de circulation, accès ;
-  Limitation des nuisances aux riverains ;
-  Préservation de la faune et de la flore ;
-  Déchets ;

## ANALYSE ET EVALUATION DU PROJET PAR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR

*La CCMTO a opté pour un projet exemplaire en termes d'environnement : Le procédé de drainage s'inscrit comme une méthode pérenne de protection. La sécurité des promeneurs et autres usagers de la plage est améliorée par le retrait des épis rocheux qui présentent également un risque pour les nageurs, les enfants.*

*Le projet de système de drainage est en accord avec les orientations de la Loi Grenelle et la prise en compte des enjeux environnementaux*

### **5 - AVIS DES PERSONNES CONSULTÉES**

#### **5.1- Tenue d'une réunion publique d'information**

*Après une étude approfondie du dossier j'ai constaté que le public n'avait pas été tenu informé de l'avancement du projet.*

*Préalablement avant l'ouverture de l'enquête publique, la nécessité d'organiser une réunion d'information publique est apparue, pour les raisons suivantes :*

- *aucune réunion d'information publique n'a été organisée par le Maître d'ouvrage alors que le projet a considérablement évolué.*
- *De même il m'a semblé nécessaire, pour conforter mon indépendance, d'organiser, avant qu'on me le demande éventuellement, cette réunion avant le début de l'enquête.*

Le 31 juillet 2012 en réunion avec Messieurs RAPIN Maire de Merlimont - Mr BAILLET Directeur Général des services et FLIPO Responsable Développement Durable de la CCMTO, j'ai demandé la tenue d'une réunion publique d'information pour le projet objet de l'enquête. **(Annexe n°1)**

La réponse m'a été donnée le 07 septembre 2012 par Mr FLIPO en raison des difficultés rencontrées (période estivale) :

- Réunion le 21 septembre 2012 salle de Réunions de la CCMTO sous la Présidence de Mr FASQUELLE ;
- Des affiches annonçant la réunion ont été apposées le 09 septembre 2012 ainsi qu'une insertion dans la presse **(Annexe n°2)**
- Explication du projet par Mr Arnaud BALLAY ECOPLAGE
- Faible participation mais présence de personnes très intéressées
- Présence de la presse locale

De 18H00 à 20H30, le public a posé 10 questions au Maître d'ouvrage ; Le Compte rendu de cette réunion est joint en **(Annexe n°3)**

### 5.1.1 – Avis des Services de l'Etat

- Le Préfet Maritime de la Manche et de la Mer du Nord dans son courrier du 23 décembre 2011 ne voit aucune objection au lancement d'une enquête administrative, mais réserve son assentiment sur le dossier en l'attente des résultats de l'enquête et des avis.
- Dans son courrier du 29 mars 2012 le Directeur Départemental des finances publiques indique que compte tenu du caractère d'utilité publique de l'occupation temporaire du Domaine public maritime, le pétitionnaire est exonéré de redevance domaniale.
- Par Courrier en date du 10 avril, la commune de Merlimont « manifeste son intérêt pour ce projet qui avait été convenu dans une démarche de prévention du risque naturel littoral, en parfaite connaissance de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte »
- Avis en date du 13 juillet 2012 de la Commission Nautique Locale sous la Présidence de Mr François Nadaud, Administrateur en Chef des Affaires maritimes, directeur départemental des territoires et de la mer adjoint, délégué à la mer et au littoral: présence de deux Pêcheurs professionnels, d'un représentant du canoë Kayak de Berck sur-Mer, d'un membre de la base nautique du Touquet, deux membres du club nautique de Merlimont, d'un élu de Merlimont, de trois représentants de la CCMTO et deux de la Société Ecoplage : Après débat et examen de l'ensemble des remarques, la commission nautique locale émet un avis favorable à l'installation de drainage prévue la CCMTO.
- Avis favorable de Mr le Directeur Départemental des territoires et de la Mer en date du 14 août 2012 – le dossier doit être soumis à une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R11-3 à R 11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique – il propose de lancer l'enquête publique. A cet avis est joint le rapport d'instruction administrative en date du 14 août 2012 avis favorable et du projet de convention.

#### CONCLUSION GENERALE de l'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE :

***L'étude d'Impact est bien proportionnée aux enjeux du projet et à ces incidences environnementales, et répond aux prescriptions des articles L. et R.122-3 du Code de l'Environnement.***

***L'état initial souligne les enjeux majeurs du territoire et du littoral. Les impacts du projet sont bien identifiés et restent minimes. Les choix réalisés en matière de solutions techniques sont justifiés et cohérents avec l'objectif de préservation du milieu naturel.***

***Le projet d'aménagement de la plage de Merlimont est en accord avec les orientations de la Loi Grenelle et la prise en compte des enjeux environnementaux.***

***Le commissaire enquêteur prend acte de l'avis de l'Autorité Environnementale sur la qualité et les conclusions de l'étude d'impact.***



### 5.3 Délibérations des conseils municipaux :

**ENQUETE PUBLIQUE DRAINAGE PLAGE DE MERLIMONT  
DELIBERATIONS DES CONSEILS MUNICIPAUX DES COMMUNES  
CONCERNEES**

COMMUNES	PROPOSITIONS
<b>MERLIMONT</b> Délibérations du Conseil Municipal du 01/08/2012 du 14/09/2012 Du 09 novembre 2012	<p style="text-align: center;"><b>Avis</b></p> <p>-Le conseil Municipal réaffirme sa totale détermination à permettre la réalisation du présent projet, d'intérêt public, sous maîtrise d'ouvrage intercommunale, emportant aménagement sur la plage de Merlimont d'un système de drainage, dénommé « Ecoplage »</p> <p>- Le 14 septembre 2012 après en avoir délibéré le Conseil Municipal, à l'unanimité Emet un avis favorable à la demande d'autorisation concernant la mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage de Merlimont</p> <p>- le 09 novembre 2012 après en avoir délibéré le Conseil Municipal, à l'unanimité Emet un avis Très favorable à la demande d'autorisation concernant la mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage de Merlimont</p>
<b>BERCK-sur-Mer</b> Délibération du Conseil Municipal du 21 septembre 2012	<p style="text-align: center;"><b>Avis</b></p> <p>Le conseil Municipal adopte à l'unanimité</p> <p>-Le projet de mise en place d'un système de drainage sur la plage de Merlimont et la suppression des épis en enrochement</p> <p>-la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime</p>
<b>CUCQ</b>	Réunion programmée en décembre 2012

## 6- DEROULEMENT DE L'ENQUETE

### 6.1. Arrêté de mise à l'enquête publique

Le 31 août 2012, Monsieur Le Préfet du Pas-de-Calais, Direction des Affaires Générales (bureau des procédures d'Utilité Publique DAGE-BPUP-SUP-VG), a prescrit l'ouverture d'une enquête publique relative

- à la demande d'autorisation concernant la mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage située à Merlimont ;
- à la procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime ;

Cet arrêté comprenant onze articles fixe les modalités du déroulement de l'enquête.

Enquête publique durant trente trois jours, du lundi 24 septembre 2012 au vendredi 26 octobre 2012 inclus, concernant les communes de Merlimont-Cucq et Berck-sur-Mer.

## **6.2. Désignation et composition du Commissaire enquêteur et de son suppléant**

Le 19 juin 2012 : par décision n° E 12000179/59, le Tribunal Administratif de Lille a désigné le commissaire enquêteur et son suppléant:

- **Jean-Paul DANCOISNE**, Commissaire enquêteur titulaire.
- **Daniel VANDEMBROUCQ**, Commissaire enquêteur suppléant.

Le 21 juin 2012 : par décision n° E 12000179/59 (2), modifiant son ordonnance du 21 juin 2012 le Tribunal Administratif de Lille a désigné le commissaire enquêteur et son suppléant:

- **Jean-Paul DANCOISNE**, Commissaire enquêteur titulaire.
- **Michel DAMBOISE**, Commissaire enquêteur suppléant.

## **6.3. Planning des permanences**

**6.3.1.** : D'un commun accord avec la préfecture, et après avoir pris contact avec Monsieur Michel DAMBOISE, commissaire enquêteur suppléant, appelé à me remplacer en cas de carence de ma part , afin de connaître ses disponibilités pour la conduite de l'enquête, le calendrier suivant des permanences en mairie de Merlimont a été établi.

**6.3.2.** : Le suivi des permanences est traité au chapitre 6.8

**6.3.3.** : Calendrier des permanences de la commission d'enquête

DATE	COMMUNE	HORAIRES
Lundi 24 septembre 2012	Mairie de Merlimont	09h00-12h00
Samedi 6 octobre 2012	Mairie de Merlimont	09h00-12h00
Vendredi 19 octobre 2012	Mairie de Merlimont	17h00-20h00
Vendredi 26 octobre 2012	Mairie de Merlimont	14h30-17h30

En dehors des jours de permanence du Commissaire enquêteur, le dossier d'enquête a été tenu à disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie :

### **Merlimont**

- du lundi au vendredi de 08h30 à 12h00 et de 14h00 à 17h30
- le samedi de 09h00 à 11h00

**Cucq**

- du lundi au vendredi de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00  
Permanence le samedi de 10h00 à 12h00 pour l'Etat Civil

**Berck-sur-Mer**

- du lundi au vendredi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00

**6.4 La publicité**

**6.4.1. La publicité légale**

**6.4.1.1. Annonces légales**

Article 2 de l'arrêté préfectoral du 31 août 2012 : « Avis au public publié par les soins de monsieur le Préfet et aux frais du demandeur, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci, dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département ».

Voici le détail des parutions légales :

<b>La Voix du Nord</b>	du vendredi 07septembre 2012 du vendredi 28 septembre 2012	édition 62
<b>Le journal Agriculture Horizon</b>	du vendredi 07septembre 2012 du vendredi 28 septembre 2012	

**6.4.1.2. Affichage légal en mairies :**

A la diligence de messieurs les maires, affichage au panneau d'affichage habituel des mairies concernées, de l'avis d'enquête publique.

Conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral l'affichage des avis, sera réalisé au moins quinze jours avant le début de l'enquête (le 07 septembre 2012) et durant toute l'enquête à la CCMTO et dans les hôtels de ville des 03 communes concernées.

A la demande du commissaire enquêteur et en accord avec le maître d'œuvre. L'affichage légal a été étendu suivant le tableau ci-dessous :

**Affiches format A/2 sur fond jaune réglementaires**

COMMUNE	Lieu d’Affichage
MERLIMONT	Mairie – Intérieur, extérieur 2 Affiches entrée de plage Office de tourisme Panneau affichage situé à proximité église près de la plage
BERCK-sur-Mer	Mairie – Intérieur
CUCQ	Mairie – Intérieur, extérieur
CCMTO	extérieur

### **6.4.1.3. Contrôle de la mise en place initiale et contrôle périodique de l’affichage légal dans toutes les communes et lieux d’enquête**

#### **6.4.1.3.1. Contrôle de la mise en place initiale en mairie avant le début de l’enquête**

Le contrôle de l’affichage a été effectué les 07 et 13 septembre et 19 octobre 2012. Une planche photographique a été établie pour chaque secteur, elles sont annexées au présent. **(Annexe n°5)**

Suite à ces premiers contrôles quinze jours avant le début de l’enquête, le constat concernant l’affichage est positif.

#### **6.4.1.3.2. Contrôles périodiques :**

J’ai contrôlé, à chacune de mes permanences, l’affichage dans la commune de Merlimont et les communes concernées.

Le tableau ci-joint récapitule le contrôle de l’affichage tout au long de l’enquête publique.

CONTROLE D’AFFICHAGE								
	CONTROLE A L’OUVERTURE DE L’ENQUETE				CONTROLE LORS D’UNE PERMANENCE			
	Date	Affichage en Mairie		Affichage sur la Commune	Date	Affichage en Mairie		Affichage sur la Commune
		extérieur	intérieur			extérieur	intérieur	
1. CCMTO	08/09/2012	OUI			19/10	OUI		
2. Merlimont	08/09/2012	OUI	OUI	OUI	24/09 06/10 19/10 26/10	OUI OUI OUI OUI	OUI OUI OUI OUI	OUI OUI OUI OUI
3. Berck-sur-Mer	08/09/2012	OUI	OUI	NON	19/10		OUI	
4. Cucq	08/09/2012	OUI	OUI	NON	19/10	OUI	OUI	

Enquête publique

Installation d’un système de drainage de plage et  
retrait des épis en enrochement plage de Merlimont

### **6.4.1.3.3. Collecte des certifications de maintien de l'affichage légal**

L'accomplissement des mesures de publicité légale est constaté par un certificat dûment daté et signé par Monsieur le Maire.

### **6.4.2. Les autres formes de publicité :**

#### **6.4.2.1. Internet**

- ✚ Site Internet de la préfecture du Pas-de-Calais ([www.pas-de-calais.pref.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.pref.gouv.fr)) rubrique « annonce et avis/consultation du public.
- ✚ La CCMTO et les Mairies concernées ont signalé l'enquête publique sur leur site Internet

### **6.5. Examen du dossier d'enquête**

#### **6.5.1. Composition du dossier soumis à l'enquête publique**

Le dossier se compose :

- de l'arrêté préfectoral de mise à l'enquête publique
- des registres d'enquête (03)
- du dossier réglementaire Impact pour l'installation d'un système de drainage de plage et la suppression des épis sur la plage de Merlimont comprenant :
  - le résumé non technique comprenant (XXI pages)
  - La présentation du projet comprenant : (288 pages)
    - ✓ Introduction ;
    - ✓ Nom et adresse du demandeur ;
    - ✓ Emplacement sur lequel les travaux doivent être réalisés ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquels ils doivent être rangés ;
    - ✓ Etude d'Impact ;
    - ✓ Les moyens de surveillance prévus et si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;
    - ✓ Eléments cartographiques
    - ✓ Les éléments complémentaires
      - Bibliographie
      - Annexe 1 : Résultats des analyses de l'eau souterraine ;
      - Annexe 2 : Suivi topographique de la DDTM 62 à proximité de Merlimont ;
      - Annexe 3 : Fiches ZNIEFF ;
      - Annexe 4 : Fiches NATURA 2000 ;
  - Liste comprenant 55 figures (schéma, plans et autres...)
  - Liste comprenant 42 tableaux (définitions, listes etc...)
  - Liste comprenant 24 planches (plans schéma, etc...)

Etait joint à ce dossier :  
L'avis de l'autorité environnementale en date du 01 mars 2012 ;  
Les avis des services de l'Etat précités.

*Le commissaire enquêteur constate que les études de ce dossier ont été menées en suivant les prescriptions réglementaires. Elles ont été réalisées dès les prémices de l'opération par des bureaux d'études qui ont fait montre d'une grande compétence.*

*Elles sont de qualité et tiennent bien compte des réalités du terrain.*

#### **6.5.2. Etude du dossier de l'enquête publique**

Ce dossier constitue une demande d'approbation administrative (autorisation et déclaration) pour l'installation d'un système de drainage de plage et la suppression de cinq épis en enrochement sur la plage de Merlimont.

J'ai procédé à une étude approfondie du dossier j'ai constaté que le public n'avait pas été tenu informé de l'avancement du projet.

#### **6.6. Réunions**

Rencontres avec les Elus et Autorités locales et entretiens à la CCMTO

Dès ma nomination, je suis entré rapidement en contact avec les Services de la CCMTO et de la Mairie de Merlimont afin de formaliser les modalités d'organisation de l'enquête, notamment concernant les locaux mis à ma disposition lors de mes permanences ainsi que pour l'accueil du public et la consultation du dossier d'enquête.

#### **Cette réunion s'est tenue le 31 juillet 2012**

Etaient présents : Messieurs RAPIN Maire de Merlimont - Mr BAILLET Directeur Général des services et FLIPO Responsable Développement Durable de la CCMTO  
Préalablement avant l'ouverture de l'enquête publique, la nécessité d'organiser une réunion d'information publique est apparue, pour les raisons suivantes :

*- aucune réunion d'information publique n'a été organisée par le Maître d'ouvrage alors que le projet a considérablement évolué.*

En accord avec Mr le Maire de Merlimont, et de Mr FLIPO l'organisation d'une réunion publique d'information peut être organisée avant l'ouverture de l'enquête publique. Mr FLIPO prendra contact avec Mr Ballay Eco plage pour la présentation du projet.

Nous avons procédé ensuite à une visite des lieux

#### **Réunion du 07 septembre 2012**

Entretien avec Mr FLIPO de la CCMTO :

La date de la réunion d'information publique est fixée au vendredi 21 septembre 2012 à 18h00 salle de Réunion de la CCMTO.

La publicité de cette réunion publique, en ce qui concerne les parutions dans la presse, a été faite par les soins des services de la CCMTO, parues en page locale du journal.

La voix du Nord : Edition du 21 septembre 2012 (**Annexe n°2**)

Une publicité par voie d'affiches a également été faite à la CCMTO, Merlimont, Cucq et Berck-sur-Mer sur chaque lieu d'implantation de l'avis d'enquête publique.

A Berck-sur-Mer des affiches annonçant la réunion du 21 septembre 2012 à 18h00 ont été également apposées à la médiathèque, à l'office du tourisme et aux écoles primaires et maternelle.

### **Réunion du 14 septembre 2012**

Le dossier technique et le dossier administratif, ainsi que le registre destiné à recevoir les observations du public, cotés et paraphés par le commissaire enquêteur, ont été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête, dans les mairies de Merlimont, Cucq et Berck-sur-Mer, aux jours et heures d'ouverture au public.

Entretien sur le déroulement de l'enquête, l'affichage et les permanences.

Personnes présentes Mr FLIPPO de la CCMTO, Mr BAILLET Directeur Général des services de la commune de Merlimont, Mr MAQUET Directeur Général des services de la commune de Cucq et Mr DUTRIAUX Service Urbanisme, Madame BAILLET D.G.A de Berck-sur-Mer.

### **Réunion du 21 septembre 2012**

La réunion publique a eu lieu le vendredi 21 septembre 2012 à partir de 18h00 à 20h30 dans les conditions conformes aux modalités d'organisation définies entre le Commissaire enquêteur Mr le Président de la CCMTO et, Mr le Maire de Merlimont.

Peu de personnes ont assisté à la réunion mais toutes été motivées.

M. le Président de la CCMTO a remercié les personnes présentes ;

Puis M. le Maire de Merlimont a expliqué l'enjeu de ce projet. La présentation du projet a été effectuée par Mr Ballay Eco plage pendant une d'heure.

De 18h00 à 20h30, le public a posé 10 questions au Maître d'ouvrage, questions très variées. La nature de ces questions et les réponses qui ont été apportées figurent dans le compte-rendu de réunion. **(Annexe n°3)**

**Afin de parfaire mon information je me suis rendu sur la plage de Quend-Plage où un système de drainage, dont les caractéristiques techniques sont pratiquement identiques a été installé en 2008. Une visite de la plage le 18 octobre 2012 coefficient de marée 109 et six jours après le 24 octobre 2012 coefficient de marée 48. Ces visites m'ont permis d'approcher de nombreux problèmes techniques et d'organisation.**

### **6.7. Bilan du déroulement de l'enquête**

Les prescriptions légales d'affichage en mairie ont été respectées, tout comme la publication légale dans les journaux.

## **6.8- DEROULEMENT DES PERMANENCES ET VERIFICATION DES AFFICHAGES**

### **6.8.1. Planification et organisation des permanences**

Afin de permettre au public d'avoir accès à toute l'information nécessaire à sa participation à l'enquête, le maître d'ouvrage a favorisé la tenue de quatre permanences dans la commune de Merlimont.

En ce qui concerne les horaires, il y a eu 2 permanences le matin et 1 permanence l'après midi et 1 permanence en soirée (le vendredi 19 octobre 2012 de 17H00 à 20H00).

Enfin, une permanence a eu lieu le samedi matin : le 06 octobre 2012.

### **6.8.2. Analyse et bilan des permanences :**

#### **6.8.2.1. Les dépassements d'horaire de fermeture :**

. En raison de la remise d'un courrier et d'un important dossier par Monsieur Everard du Groupement de Défense de l'Environnement de l'Arrondissement de Montreuil/Mer et du Pas-de-Calais (GDEAM) qui a également porté deux observations au registre d'Enquête une prolongation de permanence a été nécessaire le dernier jour de l'enquête. Monsieur le Maire de la Commune a également porté une observation au registre.

#### **6.8.2.2. Les conditions d'accueil**

- ✓ Les conditions d'accueil étaient fort convenables dans toutes les permanences.
- ✓ Les personnes à mobilité réduite avaient accès sans difficulté.

#### **6.8.2.3. La conformité des dossiers d'enquête**

Lors des permanences et après contrôle effectué par le commissaire-enquêteur, aucune anomalie n'a été constatée. Les registres d'enquête ainsi que les dossiers d'enquête mis à la disposition du public étaient conformes et complets.

#### **6.8.2.4. La conformité et les conditions d'affichage**

Lors des permanences, le commissaire-enquêteur a effectué deux nouveaux contrôles d'affichage et a constaté qu'ils étaient conformes.

#### **6.8.2.5. Activité durant les permanences :**

**6.82.5.1. Le nombre de personnes reçues** : DIX qui ont formulé NEUF observations écrites, un courrier et un dossier remis.



### 6.8.2.6. Modalités de clôture – réception des registres d'enquête et des courriers

L'enquête publique s'est terminée le 26 octobre 2012, j'ai clos le registre d'enquête de Merlimont ainsi que les registres de Berck-sur-Mer et Cucq qui m'ont été remis par les services municipaux des dites communes le jour même

### 6.9. Déroulement de la Procédure d'Enquête

CHRONOLOGIE DE LA PROCEDURE D ENQUETE		
EVENEMENT	DATE	OBSERVATIONS
Désignation des CE par le TA	19/06/2012	Dancoisne Titulaire Vandembroucq suppléant
Modification désignation des CE par TA (Mr Vandembroucq ancien élu CCMTO)	21/06/2012	Dancoisne Titulaire Damboise suppléant
Contact Téléphonique Préfecture pour fixer modalités enquête publique	01/07/2012	Attendre avis DTTM Calendrier général de la procédure
Arrêté préfectoral d'ouverture signé	31/07/2012	Dossier non parvenu
A la demande du commissaire enquêteur Réunion avec les services de communes concernées – Merlimont-Berck-sur-Mer et Cucq	31/07/2012	Rencontre avec Messieurs RAPIN-BAILLET et FLIPO – demande de la part du CE l'organisation d'une réunion d'information Visite des lieux
Entretien avec Mr FLIPO CCMTO	07/09/2012	Sur modalité organisation réunion publique – et détails supplémentaires sur le projet
Réception du dossier d'enquête Transmission communes concernées	08/09/2012	Adressé par la Préfecture Du Pas-de-Calais
Etude du dossier d'enquête	08/09 au 23/09	Le Commissaire enquêteur avait pu prendre connaissance du projet (dossier remis par CCMTO le 31/07/2012)
Contrôle affichage	07/09/2012	Communes de Merlimont-Berck-sur-Mer et Cucq
Contrôle affichage	13/09/2012	Communes de Merlimont-Berck-sur-Mer et Cucq
Contrôle complémentaire affichage et entretien avec services des communes concernées – Merlimont-Berck-sur-Mer et Cucq	14/09/2012	Rencontre DGS et DGA BAILLET S et I-MAQUET et DUTRIAUX- signatures Vérifications affichage - prises de vues photographiques plage Merlimont
Réunion technique	17/09/2012	préparation réunion d'information
Réunion d'information	21/09/2012	Salle CCMTO peu de participants – projet présenté par Ecoplage
Enquête ouverte - permanences	Du 24/09 au 26/10/2012	Pas de prolongation d'enquête
Visite plage de Quend-plage	18/10/2012	Visite plage de Quend Plage période de marée à fort coefficient 109
Visite plage de Quend-plage	24/10/2012	Visite plage de Quend Plage suite période de marée à fort coefficient 48

Fermeture de l'Enquête	26/10/2012	Pour l'ensemble des lieux d'enquête et d'information
Reprise des registres d'enquête – récupération certificats d'affichage	26/10/2012	Par le commissaire enquêteur avec l'accord des services municipaux
Phase de rédaction PV de synthèse – projet de rapport et conclusions	26/10//2012	Le commissaire enquêteur
Reliure et reproduction des documents	17//11/2012	Le commissaire enquêteur
Fin de la procédure d'enquête	19/11/2012	Remise des rapports et avis aux autorités qualifiées.

### **6.10. Climat de l'Enquête**

Malgré l'organisation d'une réunion publique d'information demandée par le commissaire enquêteur, la publicité légale de l'enquête, le bulletin communal, le projet n'a pas mobilisé l'opinion, probablement pour les raisons suivantes :

- Le projet de système de drainage de plage, invisible et silencieux permet l'arrêt de l'érosion et favorise un engraissement de la plage
- Cinq des six épis d'enrochement actuellement présents seront retirés Ils retiennent un tas de débris et présentent un réel danger pour les baigneurs, et touristes.
- Que les impacts de l'aménagement de la plage sont temporaires et peu significatifs ;
- Que par son action, le procédé produit une très grande quantité d'eau de mer filtrée qui peut être utilisée pour la pisciculture et la conchyliculture, l'alimentation de piscines ou de bassins aquatiques ...
- Peut être également que le population est en accord avec ce projet.

Les permanences et les courriers ont donné lieu à neuf observations. Les rencontres avec le commissaire enquêteur ont eu lieu sans esprit polémique et dans une optique constructive visant soit à obtenir un maximum d'informations sur le projet. Un seul courrier auquel était joint un dossier

### **6.11. Clôture de l'enquête**

L'enquête a été clôturée le vendredi 26 octobre 2012 à l'heure de fermeture des services municipaux des différentes communes, sous la responsabilité des Maires, conformément à l'article 7 de l'arrêté prescrivant l'enquête, j'ai clos le registre d'enquête de Merlimont ainsi que les registres de Berck-sur-Mer et Cucq qui m'ont été remis par les services municipaux des dites communes le jour même.

Dans l'ensemble, le projet apparaît compatible avec les documents et plans de gestion de l'eau et respecte les prescriptions du code de l'environnement par ses orientations.

Après achèvement de ce rapport, le Commissaire Enquêteur a rédigé ses conclusions motivées à l'issue de l'enquête préalable à l'autorisation au titre des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'environnement concernant le Projet.

## **6.12 .Contribution publique**

Le Commissaire Enquêteur a pris connaissance du projet et étudié de manière approfondie les différentes pièces du dossier, visité les lieux concernés, ouvert des registres avec les dossiers en mairie de Merlimont, Berck-sur-Mer et Cucq, veillé à l'accomplissement de toutes les formalités préalables.

Aux jours et heures fixés, le Commissaire Enquêteur s'est tenu à la disposition du public, et a régulièrement informé le pétitionnaire du déroulement de l'enquête. Le dossier présenté aux personnes publiques associées n'a pas fait l'objet de remarque, correction, suggestion

Au total, le Commissaire Enquêteur a recueilli NEUF observations écrites, un courrier et un dossier remis, une contribution orale, consignés et annexés dans les registres ouverts en Mairie de Merlimont, Cucq aucune observation sur le registre de Berck-sur-Mer.

Il a été remis le 30 octobre 2012 un Procès-verbal de Synthèse consignant les observations écrites et les courriers à charge pour le demandeur de nous retourner un mémoire de réponse.

- Obtenir des précisions sur les observations et remarques par courrier qui portent sur les problèmes soulevés par la demande d'autorisation concernant la mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage située à Merlimont ;
- à la procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime.

**(Annexe n°8)**

Le mémoire de réponse nous a été remis par Monsieur FLIPO, Noël de la CCMTO le 15 novembre 2012. Il est joint ainsi que le Procès-verbal en **(Annexe n°9)** du rapport d'enquête.

La CCMTO 62 répond pratiquement de façon positive aux demandes formulées.

## **7. -LA CONSISTANCE DU DOMAINE PUBLIC MARITIME (DPM)**

On distingue le domaine public maritime (DPM) artificiel (article L.2111-6 du CGPPP) et le DPM naturel.

Le DPM artificiel est composé des équipements et installations portuaires, ainsi que des ouvrages et installations relatifs à la sécurité et la facilité de la navigation maritime.

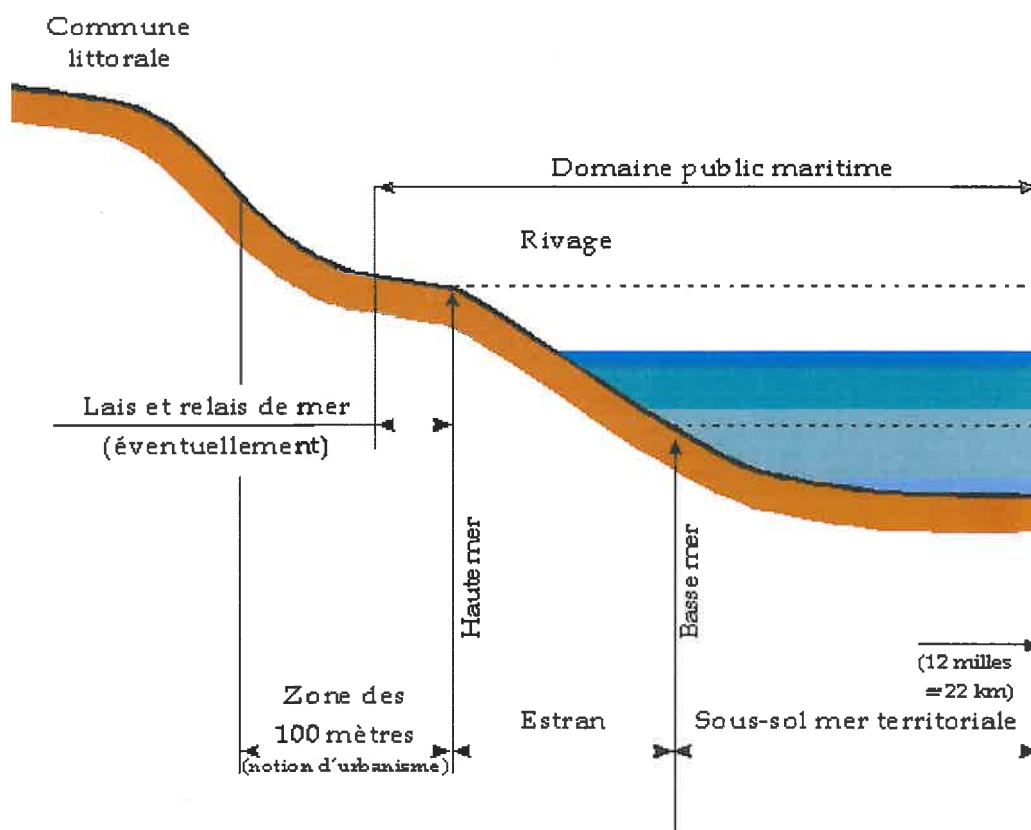
Le DPM naturel est constitué :

- du sol et du sous-sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage, c'est-à-dire celles des plus hautes mers en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles, et la limite, côté large, de la mer territoriale,
- des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer,

- des lais (parcelles dont la mer s'est définitivement retirée) et relais (dépôts alluvionnaires) de la mer,
- des parties non aliénées de la zone dite de cinquante pas géométriques dans les départements d'outre-mer, depuis le loi du 3 janvier 1986 dite « loi littoral ».

Ces éléments sont déterminés par la simple constatation de leur situation par rapport à des phénomènes naturels présents (par exemple, pour le rivage de la mer) ou passés (par exemple, pour les lais et relais de la mer). Le rivage, ainsi que les lais et relais de mer peuvent ainsi faire l'objet d'une délimitation.

### Domaine public maritime, rivage, lais et relais,...



### Procédure de concession d'utilisation du domaine public maritime pour le projet

L'objet de la présente enquête publique consiste à savoir si la zone du Domaine Public Maritime de l'Etat, nécessaire à la réalisation du projet mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage située à MERLIMONT, peut être transféré au profit de la collectivité locale, compte tenu des impératifs de préservation des sites et paysage du littoral et des ressources biologiques.

Toute implantation entraînant un changement substantiel d'utilisation du Domaine Public Maritime (DPM) et une atteinte à l'état naturel du rivage est régie par les dispositions de l'article L.2124-1,

Au titre du L2124-1 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques. Les décisions d'utilisation du domaine public maritime tiennent compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques ; elles sont à ce titre coordonnées notamment avec celles concernant les terrains avoisinants ayant vocation publique.

### **Article R2124-1**

Pour l'application des dispositions de l'article L. 2124-3, les dépendances du domaine public maritime situées hors des limites administratives des ports peuvent faire l'objet de concessions d'utilisation en vue de leur affectation à l'usage du public, à un service public ou à une opération d'intérêt général. Les biens ainsi concédés ne sont pas soustraits au domaine public.

Ces concessions sont conclues pour une durée qui ne peut excéder trente ans.

Les dispositions de la présente sous-section ne s'appliquent ni aux concessions de plage, ni aux autorisations d'exploitation de cultures marines, ni aux ouvrages et installations soumis à l'octroi d'un titre minier.

L'arrêté préfectoral demande une enquête publique, menée conjointement, en application des articles R2124-1 à R 2124-12.

## **7.1 - Le présent rapport ne concerne que la procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime**

### **INTRODUCTION**

#### **Le présent rapport ne concerne que la procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime**

La Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale après analyse de différentes solutions a finalement opté pour un plan de gestion «souple» et pérenne pour maintenir le niveau de sable sur la plage de Merlimont, et favoriser l'accrétion sans créer de perturbations dans le paysage. L'aménagement choisi propose le retrait des épis n°1 à 4 et n°6, implantés sur la haute plage en 1982 se sont progressivement dégradés, et aujourd'hui, leur efficacité est telle que leur existence peut être remise en question. Ils présentent de plus un caractère dangereux pour la baignade et les sauveteurs et nuisent à l'aspect paysager. L'épi n°5 abritant une canalisation de déversoir d'orage ne peut être démantelé, et l'installation d'un système de drainage de plage.

### **L'érosion du littoral, les risques et les enjeux**

L'étude menée dans le cadre de l'élaboration du Plan d'Action pour la Gestion de l'Erosion (PLAGE, 2003) caractérise les phénomènes d'érosion et identifie les risques associés sur la plage de Merlimont.

Entre 1971 et 1995, le recul du trait de côte est estimé à -0,8 m par an au niveau du massif dunaire au Nord de Merlimont, et à -1,4 m par an sur le massif dunaire au Sud de la commune. Sur la plage de Merlimont, l'érosion se pose plus en termes d'abaissement continu de l'estran qu'en recul effectif du trait de côte. Cet effet peut tout autant poser problème : l'abaissement entraîne l'affleurement de la nappe phréatique qui à son tour, accélère le processus d'érosion de la plage. Cet abaissement contribue à un moindre amortissement des houles, et représente un risque accentué pour le trait de côte. A terme, cet abaissement peut entraîner des affouillements dangereux devant la digue.

En termes de risque, le rapport PLAGE souligne les points suivants :

- ✓ A long terme, au Sud du perré, le recul du trait de côte pourrait entraîner la déstabilisation de deux bâtiments et d'une partie de la voirie ;
- ✓ Le contournement du perré par ses extrémités devrait être surveillé. La cote d'arase de l'ouvrage, à plus de 3 m au-dessus du niveau d'eau centennal, rend très improbables les franchissements lors de la grande majorité des tempêtes ;
- ✓ Les risques de submersion marine temporaire par rupture ou franchissement du cordon dunaire sont improbables à court et long terme. Actuellement, la largeur et la hauteur des cordons dunaires sont suffisantes pour résister aux plus violentes tempêtes. La migration du cordon pourrait s'accompagner d'un abaissement du sommet des dunes. A échéance de 50 ans, au Sud de Merlimont Plage, un secteur pourrait s'abaisser jusqu'à atteindre 2 m au-dessus du niveau d'eau centennal, rendant les franchissements probables lors des tempêtes les plus violentes.
- ✓ L'abaissement de la plage pourrait conduire à une perte de la plage touristique. En l'absence de données suffisantes pour évaluer les tendances d'évolution future du niveau de la plage, ce risque n'a pu être étudié. Un abaissement trop important pourrait également mettre en péril le perré par la mise à nu et la détérioration de ses fondations.

### **Généralités**

Le littoral de la commune de Merlimont s'étend sur 3.5 km selon une orientation Nord-Sud. Il est constitué d'un cordon dunaire peu végétalisé dont l'altitude varie entre 10 et 30 mètres NGF.

Le trait de côte est urbanisé au niveau de l'agglomération : il est fixé par un ouvrage de défense quasi vertical de type perré sur une distance de 600 m. En avant de ce perré, la plage est protégée par 6 épis transversaux en enrochements construits entre 1982 et 1985. L'épi n°5 abrite une canalisation de 500 mm de rejet d'eaux pluviales se terminant dans un exutoire au bout de l'épi.

L'épi nord (n°1) et le quatrième épi (n°4) sont longs de 120 mètres alors que les quatre autres mesurent 80 m environ. Le transit littoral, qui transporte les sables parallèlement au trait de côte du Sud vers le Nord, n'entraîne pas de différence

altimétrique du niveau de sable d'un côté et de l'autre des épis. Les blocs d'enrochements constitutifs des ouvrages sont aujourd'hui instables et mal appareillés (CCMTO, 2007). Ils favorisent la formation de dépressions à leur extrémité (côté mer) qui communiquent avec les bâches et les chenaux d'écoulement.

L'état des lieux initial explique le phénomène d'érosion du littoral, les enjeux de gestion du littoral tout en donnant une vision à l'échelle de la plage de Merlimont

### **Les objectifs du Projet sont les suivants**

- Installer un système de drainage de plage, méthode souple et pérenne de lutte contre l'érosion ;
- Retirer cinq des six épis en enrochement présents sur le site, qui sont dans un état dégradés et ne jouent donc plus leur rôle protecteur et présentent un danger pour les baigneurs ;
- Etre en accord avec les orientations de la Loi Grenelle et la prise en compte des enjeux environnementaux.

Tout projet de construction doit se conformer à la réglementation en vigueur dans la zone d'implantation. Le projet l'installation d'un système de drainage de plage. Concerne une part relativement étendue en raison de sa position (domaine public maritime, domaine terrestre), des zones naturelles qui l'entourent, et de la nature des travaux nécessaires à la mise en place.

En vue de procéder aux travaux La Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale a sollicité une enquête publique.

La mise en œuvre du projet nécessite:

- une enquête à la demande d'autorisation concernant la mise en place d'un système de drainage de plage et retrait d'épis en enrochement sur la plage située à Merlimont ;
- à la procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime.

### **Synthèse**

Le Commissaire Enquêteur a pris connaissance du projet et étudié de manière approfondie les différentes pièces du dossier, visité les lieux concernés, ouvert des registres avec les dossiers en mairie de Merlimont, Berck-sur-Mer et Cucq, veillé à l'accomplissement de toutes les formalités préalables.

Aux jours et heures fixés, le Commissaire Enquêteur s'est tenu à la disposition du public, et a régulièrement informé le pétitionnaire du déroulement de l'enquête.

Au total, Le commissaire enquêteur a recueilli dix contributions orales et écrites, un courrier et un dossier remis, consignés et annexés dans les registres ouverts en Mairie de Merlimont, Cucq aucune observation sur le registre de Berck-sur-Mer.

Pour la présente enquête procédure de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime, un total de trois contributions, compte tenu des avis provenant de l'autre enquête.

**PROCEDURE DE CONCESSION D 'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC  
MARITIME EN DEHORS DES PORTS**

*L'objet de la présente enquête publique consiste à savoir si la zone du Domaine Public Maritime de l'Etat, nécessaire à la réalisation du projet, peut être transférer au profit de la collectivité locale, compte tenu des impératifs de préservation des sites et paysage du littoral et des ressources biologiques.*

Toute implantation entraînant un changement substantiel d'utilisation du Domaine Public Maritime (DPM) et une atteinte à l'état naturel du rivage est régie par les dispositions de l'article L.2124-1, du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

Au titre du L2124-1, *"les décisions d'utilisation du DPM tiennent compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques (...)*

Article R2124-1 Code général de la propriété des personnes publiques.

L'objet de la présente enquête publique consiste à savoir si les dépendances du domaine public maritime situées hors des limites administratives des ports peuvent faire l'objet de concessions d'utilisation en vue de leur affectation à l'usage du public, à un service public ou à une opération d'intérêt général. Les biens ainsi concédés ne sont pas soustraits au domaine public.

Ces concessions sont conclues pour une durée qui ne peut excéder trente ans.



## GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

### ➤ Présentation sommaire du projet

#### **Nom et Adresse du demandeur**



Communauté de Communes  
*Mer & Terres d'Opale*

**Monsieur Le Président  
Communauté de Communes  
Mer et Terres d'Opale  
Aéroport International  
Tour de contrôle  
62520 LE TOUQUET-PARIS-PLAGE**

L'enquête publique porte sur le projet d'installation d'un système de drainage, une méthode souple et pérenne en remplacement de cinq des six épis en enrochement actuellement présents sur le site qui seront retirés.

Le projet permettra de rétablir l'aspect naturel de la plage (drain souterrain) au contraire des enrochements qui présentent même un danger pour les baigneurs.

La canalisation collectrice et la conduite de rejet occupent une surface d'environ 11.000m<sup>2</sup> sur le Domaine Public maritime.

#### **Cadre juridique et administratif**

Réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale, le projet de drainage s'inscrit comme une méthode pérenne de protection.

## **PROCEDURE DE CONCESSION D 'UTILISATION DU DOMAINE PUBIC MARITIME EN DEHORS DES PORTS**

Le dossier d'enquête comprend :

- a) Identité du demandeur ;
- b) Situation, consistance et superficie de l'emprise qui fait l'objet de la demande ;
- c) Destination, nature et coût des travaux, endigages projetés s'il y a lieu ;
- d) Cartographie du site d'implantation et plans des installations à réaliser ;
- e) Calendrier de réalisation de la construction ou des travaux et date prévue de mise en service ;
- f) Modalités de maintenance envisagées ;
- g) Modalités proposées, à partir de l'état initial des lieux, de suivi du projet et de l'installation et de leur impact sur l'environnement et les ressources naturelles ;
- h) Le cas échéant, nature des opérations nécessaires à la réversibilité des modifications apportées au milieu naturel et au site, ainsi qu'à la remise en état, la restauration ou la réhabilitation des lieux en fin de titre ou en fin d'utilisation.
- i) Un résumé non technique.

### **PRESENTATION DU PROJET**

Le projet la phase de travaux, objet des demandes d'autorisation et d'une étude d'impact détaillée il comprend :

Le démantèlement des épis1, 2, 3, 4, et 6. L'épi n°5 ne peut être enlevé car il abrite une conduite de déversoir d'orage.

- Travaux préparatoires comprenant l'aménée et le repli de matériel ;
- Chargement à la pelle hydraulique des enrochements en benne TP. A raison d'une capacité moyenne de chargement de 25 tonnes, les tombereaux effectueront environ 20 rotations par jour.
- Désensablage des rocailles ensevelies comprenant le stockage des sables à proximité ;
- Evacuation des enrochements, transport vers une plate-forme de recyclage (25 kms) ;

Après enlèvement, nivellement et nettoyage des zones concernées.

Le système de drainage de plage présente les caractéristiques suivantes :

- Un système de six drains implantés à environ 65 m devant le perré suivant les courbes de niveau 3,7m- 4,0m NGF-IGN69. Le système, d'une longueur totale de 900 m, s'étend sur une centaine de mètres de part et d'autre de la zone urbanisée de manière à conforter le massif dunaire au Nord et au Sud. Les drains sont conçus en PEHD (confirmation lors réunion du 21 septembre 2012) et sont enrobés d'un géotextile aux caractéristiques appropriées et d'un massif filtrant de graviers adaptés aux caractéristiques de la plage pour éviter tout risque de colmatage. L'eau s'écoule par gravité dans les drains vers la station de pompage à travers la canalisation collectrice.
- Une canalisation collectrice, qui relie la station de pompage et le système de drains, l'eau s'écoulant naturellement par gravité. Elle est longue de 65 m et présente une pente de 5 %.

- Une station de pompage, implantée dans la descente générale à proximité du poste de secours composée de pompes submersibles revêtues d'une peinture époxy et protégées par des anodes.
- Une canalisation de refoulement (tuyau sous pression), ensouillée à 1 m -1.5 m sous le terrain naturel. Elle s'étendra sur 260 m dans l'axe de la station de pompage jusqu'au niveau de marée moyenne.
- Un exutoire en mer, signalé par une bouée équipée d'une croix de Saint-André. L'exutoire dépassera d'une vingtaine de centimètres à marée basse. La conception de l'ouvrage de rejet, composé d'un ouvrage de diffusion et d'une protection en gabions, permet d'atténuer l'effet de chasse des sables en place.

Les travaux seront réalisés depuis la plage, via la cale Sud en avant du centre nautique, de manière à éviter le roulement sur le perré. Les travaux se dérouleront dans l'enceinte des palplanches, les sollicitations sur le perré seront ainsi réduites au minimum. Les palplanches seront laissées en place comme soutènement de la dalle, ce qui empêchera également la fuite des sables.

Les travaux d'installation du système de drainage de plage et de retrait des épis en enrochement seront réalisés conjointement, de manière à assurer une mise en service rapide du drainage de plage, et éviter une trop longue période d'exposition de la plage au risque d'érosion après le retrait des épis.

La durée totale des travaux est estimée à onze semaines et la période suggérée pour leur réalisation se situe à l'automne.

### Coût total des travaux

Système de drainage de plage Ecoplage		
Désignation	Unité	Coût unitaire
Installation d'un système Ecoplage	900 ml	1 225 000 € HT
Démantèlement des épis en enrochement (115 € HT/ml)		
<b>Coût retrait des 5 épis</b>	€ HT	<b>51 925 € HT</b>
<b>Coût total</b>	€ HT	<b>1 276 925 € HT ±10%</b>

**ANALYSE ET EVALUATION DU PROJET PAR LE COMMISSAIRE  
ENQUETEUR**

**Prise en compte de l'environnement :**

**La CCMTO a opté pour un projet exemplaire en termes d'environnement :**

**Aménagement du territoire :**

**Que ce soit sur la dynamique hydro sédimentaire, la qualité des eaux du littorales ou sur le contexte biologique. Une démarche itérative s'appuyant sur des études exhaustives en hydro sédimentaires et des inventaires scientifiques faune/flore/habitat a été mise en œuvre pour étudier les évolutions des effets d'adaptations.**

- **Aucun espace agricole consommé, et gain de surface de la plage touristique du fait de la suppression d'épis en enrochement.**
- **Le projet d'aménagement de la plage n'entrave la continuité écologique, le système de drainage ne présente aucun impact significatif sur la faune et la flore.**
- **Les impacts du projet sur la santé sont faibles. Le système de drainage n'aura pas d'effet que la qualité de l'air et ne produira que très peu de nuisances sonores, et n'est pas producteur de déchets.**
- **Le projet a pour objectif de limiter les risques liés à la déstabilisation de certains bâtiments et de la digue promenade ;**
- **Le choix du projet est pleinement justifié point de vue environnemental**
- **Aucune nuisance pour la qualité des eaux littorales, aucune transformation avant rejet en mer, Un système de suivi est proposé. Comme il s'agit d'eaux littorales, aucun problème quantitatif ne se pose.**
- **Le projet de système de drainage est en accord avec les orientations de la Loi Grenelle et la prise en compte des enjeux environnementaux**

**Les conclusions motivées du commissaire enquêteur font l'objet d'un document séparé joint à la suite du présent rapport.**

Le Commissaire Enquêteur  
JP DANCOISNE



## **8- EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC**

### **8.1. Les courriers et observations recueillis au cours de l'enquête**

#### **Observations recueillies sur le Registre de Merlimont :**

**OBSERVATION N°1** : Monsieur et Madame Marie Joseph **CARROS** demeurant 1381 boulevard d'Angleterre 62780 STELLA PLAGE.

J'ai pris connaissance du projet de Drainage à l'exemple de Quend-Plage. Ce projet est totalement adapté pour résoudre les problèmes rencontrés à Merlimont : Sape de la digue et sécurité des baigneurs. Je suis résident à Stella Plage et souhaite savoir si ce projet pourrait apporter une collaboration technique (récupération des eaux de drainage) pour l'implantation d'une piscine d'eau de mer, Place de l'Etoile à Stella Plage qui n'est distante que de 3.5 km. J'ai connu la piscine d'eau de mer du Touquet, un tel projet pourrait s'intégrer dans le PLU de Stella Plage avec des constructions de BAS NIVEAU autour de la Place de l'Etoile.

(Plan – Exemple de projet moderne)

Signature CARROS - GOSSELIN

#### **AVIS DU CE :**

*Le commissaire enquêteur a donné toutes les explications souhaitées à Monsieur et Madame Marie Joseph CARROS, il ne peut que prendre acte de cette observation. Ces personnes ont été informées par le commissaire enquêteur du fait que cette question n'était pas du ressort de la présente enquête.*

**OBSERVATION N°2** : Madame Françoise **PETIT** demeurant 218 rue Marc Facompré à Merlimont et Monsieur **PETIT** Michel demeurant 67 rue Marc Facompré à Merlimont :

Il pourrait être intéressant de récupérer une partie des épis d'enrochement pour consolider la digue Nord, la descente du club nautique...

A part cela, le projet est très intéressant, il a fait ses preuves dans d'autres communes du littoral

(Signé PETIT Françoise et PETIT Michel)

#### **Réponse CCMTO :**

**L'étude d'impact préconise de rétablir la formation de dunes embryonnaires au Nord de la digue. Il n'est donc pas conseillé de poser les enrochements au pied de la dune existante, ce qui bloquerai le processus naturel et favorisera la réflexion de la houle et une perte de plage devant ces enrochements.**

**L'analyse de l'érosion du littoral de Merlimont sur une longue période (rapport P.L.A.G.E. DU SMC0 juillet 2003) montre un recul d'environ 80 cm/an du trait de côte à Merlimont malgré la présence des épis. Il n'est donc pas possible de laisser le front de mer de Merlimont sans système de protection, c'est ainsi que le dossier d'étude d'impact préconise la pose du système de drainage immédiatement après l'enlèvement des épis.**

**Il est important de rappeler que durant les hivers 2010 et 2011, les tempêtes ont été peu violentes, cela associé à des étés venteux qui ont favorisé l'engraissement de la plage de Merlimont.**

La suppression de ces épis libérera environ 2500 m<sup>2</sup> d'estran et offriront un nouvel espace pour l'extension de la faune benthique. Cette libération d'espace compensera largement l'impact sur la faune lors de la mise en place du système.

AVIS DU CE :

*Dans son mémoire de réponse la CCMTO répond de manière explicite aux inquiétudes bien entendu dans les mesures du cadre de l'enquête publique*

**OBSERVATION N°3 :**

Le 26.10.2012 A LETENDART 277 Chemin d'Autréau 62780 Cucq

A-t-on pris en compte l'impact sur la nature ? Si l'on pompe de l'eau toute la journée on pompera plus d'eau douce que d'eau de mer. Alors qu'advient-il du marais de Merlimont à long terme ? Toute cette eau rejetée en mer ne modifiera t elle pas la salinité de l'eau pour les crevettes, petits poissons et autres qui vivent et se pêchent sur nos plages ? Les coquillages seront déplacés plus au large à cause de l'assèchement on réduira donc leur espace vital.

De plus les dépenses de construction seront certainement celles annoncées mais celles d'entretien ne le seront certainement pas. Le coût a été minimisé, divisé par combien ? Les dégâts éventuels de la mer n'ont pas été pris en compte, on sait que sur nos plages la mer travaille beaucoup et creuse parfois en une marée des trous énormes.

Ne serait-il pas plus logique et moins coûteux de recharger les épis qui jusqu'à présent n'ont pas fait beaucoup de victimes même si on les juge dangereux !

C'est à mon avis un projet pharaonique qui va coûter cher à la communauté de commune dont on pourrait bien se passer !!!

**Réponse CCMTO :**

Il est important de rappeler que le système de drainage de plage ne « pompe » pas l'eau de la nappe salée située sous l'estran. En fait le système génère un cône rabattement de 15 mètres localisé à la nappe d'eau de mer simplement par gravité. L'eau de mer s'écoule naturellement vers une station de relevage située sous le perré. Les pompes ne sont utilisées que pour refouler l'eau de mer au large. Ce drainage crée une césure du biseau salé et n'impacte pas la nappe d'eau douce située au-dessus de la nappe salée du fait de sa moindre densité.

AVIS DU CE :

*Le Commissaire enquêteur prend acte de la réponse faite par la CCMTO.*

**OBSERVATION N°4 :**

Le 26.10.2012 EVERARD Marc

Je dépose la contribution du GDEAM ce jour 26 octobre 2012 + 4 pièces jointes (3 feuilles + 1 rapport du GEMEL, 2010).

AVIS DU CE :

*Le Commissaire enquêteur prend acte de l'observation faite par Monsieur EVERARD Marc.*

**OBSERVATION N°5 :**

Le 26.10.2012 EVERARD Marc

J'ajoute un point qui n'a pas été développé dans l'intervention du GDEAM : celui du gaspillage énergétique. L'heure est aux économies et à la substitution à l'énergie nucléaire par les énergies renouvelables.

Faire fonctionner des pompes toute l'année pour rejeter de l'eau mer présente une consommation dont on peut se demander si c'est bien raisonnable.

A quoi bon se donner du mal pour réduire ou contrôler la consommation d'énergie si apparaissent chaque jour de nouvelles sources de consommation qui ne soient pas absolument nécessaires ?

Le dossier ne laisse l'impression d'un aménagement de confort peut être pas indispensable. Le débat est ouvert

**Réponse CCMTO :**

**Le système consomme de l'énergie pour faire fonctionner les pompes. Toutefois le système est régulé par des capteurs chargés d'optimiser le pompage.**

**Le gaspillage énergétique doit être comparé à la récurrence d'opération de reprofilage avec des engins mécaniques émettant du CO2.**

**Il faut noter aussi le système produit des grandes quantités d'eau de mer filtrée qui sera de fait rejetée en mer. Mais il n'est pas exclu que cette eau de mer puisse être réutilisée dans l'avenir, soit comme source d'eau douce voire potable, soit comme source calorifique pour des projets futurs. La possibilité de branchement pour revaloriser ultérieurement cette eau sera laissée.**

**L'optimisation énergétique du dispositif est donc possible dans le futur.**

**AVIS DU CE :**

***Le Commissaire enquêteur prend acte de la réponse faite par la CCMTO.***

**OBSERVATION N°6 :**

Projet soutenu depuis 10 ans !

Travail sérieux effectué depuis des années.

Etudes d'impact réalisées en bonne et due forme.

Projet soutenu pleinement par la commune de Merlimont soutient ce projet.

Jean-François Rapin

Maire de Merlimont

**AVIS DU CE :**

***Le Commissaire enquêteur prend acte de l'observation faite par Monsieur le Maire de Merlimont.***

***Aucun commentaire concernant cette observation.***

## **COURRIER N° 1 : Comportant douze pages plus trois feuilles et un dossier du GEMEL**

En conclusion le GDEAM a regardé ce projet sans avoir d'idées préconçues. Supprimer les épis pouvaient sembler de prime abord appréciable (aspect plus naturel de l'estran, commodité de déplacement). Néanmoins, à l'analyse de certains des aspects du dossier, le projet ne paraît pas convaincant ni sur le plan innocuité à l'égard de l'écologie de la zone intertidale (la faune spécifique de l'estran est très insuffisamment étudiée), ni sur le plan de la faisabilité technique en regard des objectifs affichés, ni sur le plan des coûts qui paraissent minorés.

Dans l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'est limité à un comparatif entre rechargement de plage et drainage de plage. Il existe d'autres techniques dont les ouvrages en géotextile qui sont moins agressifs et moins dangereux que les enrochements. Les pieux hydrauliques ont montré aussi leur efficacité, ils rappellent d'ailleurs les pieux de bouchots.

Le Conseil d'administration a considéré ce 19 octobre qu'il était prématuré de clore ce dossier qui nécessitait de nouvelles investigations. De délai supplémentaire permettrait d'étudier également la faisabilité d'autres techniques.

Pour le GDEAM,  
Marc Everard,  
Rédacteur

### **Réponse CCMTQ**

- 1 Le cas de la plage de Quend, -plage la plus proche de Merlimont équipée par ce projet : les résultats des 3 premières années de fonctionnement sur le site où le système fonctionnait de manière optimale montrent des résultats spectaculairement positifs. Les pieds du perré et du cordon dunaire se sont renfloués de façon très importante. Ces zones sensibles pour la pérennité du trait de côte sont maintenant protégées à long terme. Comme aux Sables d'Olonne, le système permet de créer un important tampon de sable qui protège le site en servant de fusible. Cette protection est récupérée ensuite beaucoup plus rapidement.**

**La 4ème année a connu une réorientation notable, imprévue et imprévisible du trait de côte en amont du système. Une bêche de haut de plage s'est créée dans la zone en amont au sud non protégée par le système. Cette bêche et son chenal d'évacuation vers la mer suite aux forts événements de tempête et répétés de cette période a progressé vers le nord en prenant à revers (par le haut de plage) le système, en affouillant une partie.**

**Ce genre de phénomène n'avait pas pu être étudié donc pris en compte lors de la conception du système sur le site. Les mesures mises en place ont permis de palier au problème, aujourd'hui le système a repris son cours de fonctionnement.**

**Le Maître d'ouvrage et les services de l'état malgré un questionnement légitime n'ont pas mis en doute ni les résultats du système et sa pertinence dans sa faculté à stabiliser le haut de plage de Quend. En conséquence l'AOT a été renouvelée.**

**Les conditions du site de Merlimont n'ont jamais démontré de telles évolutions et actuellement selon les études préalablement réalisées, les**



évolutions dans le profil de plage en fonction d'évènements climatiques extrêmes (tempête centennale) ne montrent pas de changement altimétrique supérieur à 1m d'épaisseur.

En outre, l'étude de conception d'ECOPLAGE montre que le système merlimontois sera enfoui plus profondément (2m à 2,2m contre 1,5 à 1,8m pour Quend)

On peut rajouter que si ces 3 systèmes sont les seuls fonctionnant en régime macro-tidal en France, d'autres systèmes fonctionnent avec des conditions hydrodynamiques comparables dans le monde (Angleterre, Danemark) avec des résultats positifs.

### 1. Le cas des sables D'Olonnes.

Le suivi effectué durant 10 ans sur site par l'institut de géographie démontre non seulement que la largeur de plage a augmenté de 10m à marée haute mais les phases de récupération post-tempête sont nettement plus rapides depuis l'installation du procédé. En outre si la plage continue ces cycles normaux et saisonniers d'érosion/accrétion, les différences entre les profils se sont aussi notablement réduites.

Il faut d'ailleurs souligner que les dernières années de suivi ont permis de démontrer la résistance de la plage (et du système) grâce au système à des évènements climatiques extrêmes (Xynthia en 2010) et sa capacité à se régénérer très rapidement.

### 2. Le Cas de Villers sur mer.

Au contraire de ce qui est indiqué dans la lettre du GEDEAM, le suivi antérieur à l'installation du système sur la plage de Villers sur mer démontrait une vraie tendance à l'érosion. Dans le cas contraire, l'installation du système soumise aussi à étude technique et administrative aurait été difficilement justifiée.

En outre, la configuration du site de Villers sur mer est à prendre en compte : le système est installé entre 2 épis, donc limité en apport sédimentaire. Lors du suivi post installation, l'étude démontrait des résultats positifs sur les 2 premières années de fonctionnement. Par la suite le poste de pompage a connu des soucis de maintenance ayant entraîné un fonctionnement non optimal du système (périodes d'arrêt puis fonctionnement selon la maintenance). Le niveau de plage s'est cependant maintenu.

### 3. Comparatif des coûts sur 30 ans

Les études préalables au choix du système pour Merlimont avait permis de comparer les méthodes envisageables pour protéger le site.

#### 9.a Les méthodes dites dures.

Une des solutions possibles était de remplacer les épis par des nouveaux épis enrochements ou géotextiles. Contrairement à l'argument avancé par le GEDEAM, les ouvrages géotextiles ne sont pas des méthodes douces, en tout cas ne l'est pas dans le guide officiel de gestion du trait de côte du CETMEF.

Ces ouvrages en boudin géotextile ont en effet le même rôle : bloquer les sédiments comme les ouvrages traditionnels en rocher, bois ou béton. Leur impact collatéral sur les plages voisines est donc similaire et peut créer des déficits sédimentaires en aval. La Commune de Cucq / Stella Plage pourrait être donc impactée dans ce cas comme elle l'a été lors de la pose des épis dans les années 80.

Ces ouvrages ont donc été clairement et consciemment rejetés lors des études préalables.

Les pieux « hydrauliques » sont basés exactement sur le même principe, bien qu'ils offrent une plus grande perméabilité. Leur impact est donc moindre sur le voisinage mais leur efficacité aussi. La comparaison avec les pieux de bouchot est d'ailleurs justifiée : leur impact esthétique paysager n'est pas négligeable.

### 9.b les méthodes douces

Le guide du CETMEF ne retient dans les méthodes douces que finalement les 3 principes suivants : rechargement / reprofilage, drainage de plage et le piégeage de sable éolien (ganivelles, filets, oyats...)

Cette dernière méthode est plus une méthode d'appoint et d'ailleurs l'étude d'impact recommande d'en installer pour récupérer le sable éolien dont les apports seront facilités par le système ecoplage.

Dans le cas de Merlimont, l'étude de DHI 2007 estimait à 43 800m<sup>3</sup> le volume de sable pour recharger le haut de plage. Ce volume était récupérable dans les barres de bas de plage.

Si les volumes sont similaires entre l'étude de 2007 et l'estimation de GEDEAM (44 000 contre 45 000 m<sup>3</sup>), les couts avancés par ces derniers sont totalement en dessous des budgets étudiés en 2007. L'étude de DHI avait budgétisé une opération à 482 000€ HT (±20%).

Le GEDEAM se base sur un cout annuel de 16500€/an pour 2 interventions avec bull, dumper (pas de pelle) à 750€/j pour 22j/an renouvelées tous les ans.

Le cout du GEDEAM 750€/j même pour un seul bull et un chargeur apparait totalement sous-estimés quand on connait le marché, d'autant plus si on considère que la cadence de chargement 2000m<sup>3</sup>/j est au contraire surestimée (il faut alors plusieurs bulls, pelles et camions ce qui augmente le cout journalier) ; par exemple 750€/j représente approximativement le cout moyen de la location d'une seule pelle excavatrice à chenille de 17T. L'étude de 2007 se basait sur des cadences plus réalistes de 1000 à 1500m<sup>3</sup>/j soient des plus longues périodes de travaux (2 mois soient 40jours ouvrés au lieu des 22j de GEDEAM).

Même en considérant que le rechargement de la plage de Merlimont n'est pas nécessaire tous les ans comme dans l'hypothèse du GEDEAM, et que ce dernier ne s'effectue que tous les 5ans (périodicité moyenne observée sur de

nombreuses plages), les couts de reprofilage sur 30ans passent alors à 482 000x 6 = 2 892 000€ HT (sans l'enlèvement et renforcement des épis).

En majorant fortement le cout de fonctionnement et d'entretien du système ecoplage à 30k€ au lieu de 15, le système ecoplage ne couterait que 2 125 000€, soit plus de 750 000€ de moins.

L'argument économique de GEDEAM apparait lui aussi discutable.

#### 4. Enjeux environnementaux et Impact sur la faune benthique

L'étude d'impact sur la faune et flore a suivi un protocole précis et approuvé par les services compétents. Elle démontre d'ailleurs que les principaux impacts seront lors de la phase de travaux et comparable à ceux entraînés par l'ENDUROPALE, évènement qui perdurera après l'installation du système Ecoplage. On peut donc déjà considérer le haut estran comme artificialisé compte tenu de la pérennité et de la régularité de son utilisation anthropique.

Il est important de rappeler que le rechargement et reprofilage ont un impact régulier sur la faune benthique, le déplacement de 44 000 tonnes de sédiments prélevés en bas d'estran entraine le déplacement des espèces caractéristiques de la zone de saturation en eau vers la zone de sable sec. Ce changement brutal de milieu entraine la destruction de la biomasse.

Dans l'étude d'impact, les suivis précédents sur la faune et la flore n'ont jamais vraiment démontré un impact négatif du système de drainage. Il a été observé une migration des zones drainées activement vers les zones qui restent humides (dès le moyen estran). Les drains étant situés à une profondeur de 2 mètres, ils se situent dans les zones anoxiques du sédiment dans lesquels aucune espèce n'est présente.

Enfin la qualité de l'étude d'impact a été soulignée par les services de la DREAL dans l'avis de l'autorité environnementale sur le projet en mars 2012 :

*« L'étude d'impact est bien proportionnée aux enjeux du projet et à ces incidences environnementales, et répond aux prescriptions des articles L. et R.122-3 du Code de l'Environnement.*

*L'état initial souligne les enjeux majeurs du territoire et du littoral. Les impacts du projet sont bien identifiés et restent minimes. Les choix réalisés en matière de solutions techniques sont justifiés et cohérents avec l'objectif de préservation du milieu naturel.*

*Le projet d'aménagement de la plage de Merlimont est en accord avec les orientations de la loi Grenelle et la prise en compte des enjeux environnementaux. »*

**AVIS DU CE :**

*Dans son mémoire de réponse la CCMTO répond de manière explicite aux questions posées bien entendu dans les mesures du cadre de l'enquête publique  
Le commissaire enquêteur ne peut que prendre acte de la réponse de la CCMTO, elle confirme les solutions décrites dans le dossier pour réduire au maximum l'impact du projet*

*Il confirme que les études ont été menées avec un grand souci constant de préserver l'environnement sous toutes ses formes.*

*Au niveau de l'analyse de l'état initial, de la définition des impacts et de l'orientation du projet vers une réduction des impacts, les chargés d'études de IN VIVO environnement ont apporté leurs connaissances du milieu et leurs expériences locales en matière d'environnement.*

*L'étude s'est appuyée sur :*

- *Une synthèse de la documentation et de la bibliographie existante et fournie à IN VIVO par les acteurs consultés ;*
- *Les études antérieures réalisées par IN VIVO;*
- *Plusieurs entretiens avec les responsables du projet ;*
- *Une visite du terrain.*

*Il demeure toujours une certaine incertitude quant à la fiabilité des estimations produites, même si l'étude s'appuie sur une démarche rigoureuse.*

*Les préconisations ne relatent pas de manière exhaustive l'ensemble des phénomènes naturels et des forces physiques qui peuvent s'exercer sur le projet, mais tendent à préciser une tendance d'évolution du milieu. Il en découle une évaluation du risque environnementale qui est fiable et en cohérence avec les méthodes qui sont employées pour des études similaires, dans l'état actuel des connaissances et des techniques.*

*L'analyse des peuplements benthiques de l'estran a été menée à partir de prélèvements réalisés par IN VIVO en février 2011.*

*Le projet présenté respecte toutes les recommandations formulées dans les études.*

*Le commissaire enquêteur rappelle l'engagement de la CCMTO de respecter la décision finale qui sera prise.*

**Observations recueillies sur le Registre de CUCQ :**

**OBSERVATION N°1 :**

En représentation de la commune j'ai assisté à la réunion publique durant l'enquête, les avantages et inconvénients du procédé Ecoplage nous ont été présentés. A la question : ce procédé présentera-t-il des inconvénients susceptible d'affecter la plage voisine (Stella-Plage), il m'a été précisé que non, le retrait des épis pourra par ailleurs améliorer l'ensablement de la station en évitant les courants créés.

Le 05/10/2012

Madame DEUXVILLE adjointe au Maire de Cucq

(Signé DEUXVILLE)

**AVIS DU CE :**

*Le Commissaire enquêteur prend acte de l'observation faite par Madame DEUXVILLE adjointe au Maire de Cucq.*

**OBSERVATION N°2 :**

André KOVACS  
Président de Cucq Trépied Stella 2020  
357 Avenue du Château d'Eau  
62780 CUCQ TREPIED

Cucq le 16/10/012

Le projet visant à réengraisser la plage de Merlimont en sable sec et à agrandir sa surface utile est une opération nécessaire qui permettra:

- De supprimer les 6 rangées d'épis à risques (trous d'eau notamment dus aux remous et tourbillons)
- D'améliorer, on peut le supposer, la situation des plages de Stella et du Touquet au Nord.

Toutefois on peut s'interroger sur le « phasage » des 2 opérations et de leurs coûts :

- 1- Retrait des épis – coût : 51 925 £ HT
- 2- Installation du système « Ecoplage » - coût : 1 225 000 £ HT

Dans un premier temps, après avoir fait « un point zéro » de référence sur l'état actuel de la plage avant le retrait des épis, et compte tenu qu'il faut trouver des financements pour le système « ECOPLAGE », procéder au retrait des épis , et observer ce qui se passe.

Faire ensuite des mesures « In Situ » pour estimer l'évolution de la situation, les améliorations ou les dégradations de la plage et décider, au vu de ces résultats, de la suite et de l'opportunité à réaliser l'installation du système « ECOPLAGE » pour mieux justifier l'investissement qui peut être retardé.

Merci

André KOVACS

(Signé André KOVACS)

03.21.09.66.64  
06.03.24.57.25

**Réponse CCMTO :**

L'analyse de l'érosion du littoral de Merlimont sur une longue période (rapport P.L.A.G.E. DU SMC0 juillet 2003) montre un recul d'environ 80 cm/an du trait de côte à Merlimont malgré la présence des épis. Il n'est donc pas possible de laisser le front de mer de Merlimont sans système de protection, c'est ainsi que le dossier d'étude d'impact préconise la pose du système de drainage immédiatement après l'enlèvement des épis.

Il est important de rappeler que durant les hivers 2010 et 2011, les tempêtes ont été peu violentes, cela associé à des étés venteux qui ont favorisé l'engraissement de la plage de Merlimont.

**AVIS DU CE :**

***Le Commissaire enquêteur prend acte de la réponse faite par la CCMTO.***

## **Réponse CCMTO: aux questions posées par le Commissaire Enquêteur au cours de l'enquête publique**

**SCOT en cours d'élaboration : la phase de diagnostic est achevée et rappelle l'importance du risque d'érosion littorale, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est en cours d'approbation**

**SAGE de la Canche : le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Canche est opposable depuis le 3 octobre 2011. Le document provisoire du SAGE a été pris en compte dès lors de l'élaboration de l'étude d'impact**

**Compatibilité avec la Loi littorale : conformément au code de l'urbanisme (article R 146-1), le site du projet est considéré comme site remarquable. Le projet envisage de restituer un aspect naturel à l'estran grâce à la suppression des épis en enrochement. De plus l'installation de refoulement sera totalement invisible (pompes enterrées dans un puits avec regard de visite au niveau de la digue actuelle). Au titre du paysage et de l'aspect de l'estran, ce projet est conforme à la loi littorale.**

**Risque d'ensablement : La mise en service du système de drainage va favoriser une accumulation de sable sur la plage par assèchement. Cet assèchement du sable favorisera effectivement son envol. Il est prévu la pose d'éléments légers pour le blocage du sable (ganivelles en pieds de dunes Nord, éventuellement filets de protection)**

**Suivi du niveau de plage et entretien : il est précisé dans le dossier d'étude d'impact précise que le maître d'ouvrage va mettre en place des mesures de surveillance :**

- **Lever et état des lieux avant travaux (en cours de réalisation cette semaine) et un nouveau lever juste avant les travaux.**
- **Suivi des travaux par le service développement durable de la CCMTO**
- **Suivi topographique de la plage bisannuel : en début de printemps (après les périodes de dégraissage de la plage) et en début d'automne (après la période d'engraissement de la plage)**
- **Suivi topographique intermédiaires après les événements tempétueux majeurs**
- **Suivi de la qualité des eaux de refoulement : suivi programmé sur 4 ans (4 prélèvements en saison estivale)**
- **Contrat d'entretien et de surveillance de la station de refoulement avec un système de téléalarme. En cas de défaillance des pompes, une alerte sera envoyée au prestataire, à la société Ecoplage ainsi qu'au responsable de l'ouvrage (CCMTO)**

## REFLEXION du COMMISSAIRE ENQUETEUR

*Les enquêtes publiques n'ont pas pour but d'anticiper sur des projets réglementaires en cours d'élaboration, mais de s'assurer que les projets respectent les textes réglementaires, et par là même, opposables.*

*Au cours des enquêtes publiques, les commissaires-enquêteurs ont pour mission d'informer et de consulter la population, en vue de permettre à l'autorité ayant le pouvoir de décision de disposer au préalable de tous éléments nécessaires à son information pour arrêter la décision publique. Il remplit son rôle dans l'intérêt général, avec équité, loyauté, intégrité, dignité et impartialité. Le projet présenté respecte toutes les recommandations formulées dans les études.*

*Le commissaire enquêteur a constaté que le projet prenait le maximum de précautions pour en minimiser très fortement les impacts sur l'environnement et les milieux naturels.*

*Enfin, le commissaire enquêteur rappelle l'engagement de la CCMTO de respecter la décision finale qui sera prise.*

*Les engagements du Maître d'Ouvrage sont clairs et précis, ils devraient garantir une réalisation de qualité, très respectueuse de l'environnement.*

*Suite à mes visites sur le site de Quend- Plage les 18 et 24 octobre 2012 (coefficient de Marée 109 puis 48), et les entretiens avec Monsieur VOLANT Marc Maire de Quend-Plage, Monsieur OLIVIER Adjoint à l'urbanisme et messieurs BIZET et WILLEMAGNE du Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard service aménagement il ressort que :*

*Pour synthétiser les conclusions du rapport spécifique, il a été constaté qualitativement et quantitativement un impact positif sur le haut estran de Quend après la mise en place du système ECOPLAGE.*

*Son action couplée aux aménagements dunaires mis en place dans le cadre des mesures compensatoires lors de l'installation du système a permis sur une zone en érosion de constater une avancée de l'ordre de quelques mètres des cordons dunaires bordiers et leur végétalisation.*

*Au droit du perré, le pied d'ouvrage n'est plus que ponctuellement découvert (lors de gros coefficients cumulés à une tempête). Le système ECOPLAGE permet de régénérer rapidement le stock de sédiments (environ une quinzaine de jours en fonction des conditions météorologiques). Ce phénomène est visible sur les constats d'événement des 12-04-2012 et 27-04-2012. **(annexe n°7)***

*D'un point de vue touristique, le système permet d'obtenir sur le devant de Quend plage une plage de sable fin et sec sur le haut estran, rendant ainsi la plage plus attractive et évitant l'occupation des dunes bordières par les estivants. Cependant, cette accumulation de fraction fine peut perturber la circulation des engins sur le haut estran (tracteurs, automobiles....).*

*Au niveau de son exploitation, le procédé a connu différents désordres, le plus grave étant la perte de 200 mètres de section drainante. Cette perte est due au mouvement de plage et à une bâche venant creuser en tête de drain. Pour résoudre ce problème, des mesures conservatoires ont été mises en place par la création d'une vidange de la bâche en amont de l'ouvrage. A ce jour, aucune perte de drains n'a été constatée. Par ailleurs, suite au foudroyage d'une des pompes durant l'année 2012, (impact de foudre sur plage) le système a tourné à 80% de sa capacité durant trois mois.*

*Concernant l'impact paysager du système, la station de pompage n'est que peu visible et son fonctionnement n'occasionne pas de nuisances sonores.*

*A ce jour pour la plage de QUEND aucune remarque d'associations, pêcheurs ou autres concernant l'impact sur la faune benthique n'a été signalé aux responsables du suivi.*

## **CONCLUSION**

Le vendredi 26 octobre 2012 à dix huit heures quinze, le délai d'enquête étant expiré, j'ai clos le registre d'enquête de Merlimont ainsi que les registres de Berck-sur-Mer et Cucq qui m'ont été remis par les services municipaux des dites communes le jour même.

En conséquence, nous constatons que les formalités réglementaires prescrites par l'arrêté signé le 31 août 2012 par Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais ont été remplies.

L'enquête s'est déroulée de manière satisfaisante, dans de bonnes conditions. Chacun a pu prendre connaissance du dossier, y compris hors la présence du Commissaire Enquêteur.

La rédaction détaillée du déroulement de l'enquête et l'analyse des observations étant terminées, nous déclarons clos le présent rapport et rédigeons nos conclusions et avis sur un document séparé joint au dossier.

DANNES le 19 novembre 2012

Le commissaire enquêteur

**Jean-Paul DANCOISNE**

