

DEPARTEMENT DE LA MANCHE

Port de Granville – Réorganisation  
du bassin à flot et sécurisation des  
accès aux navires de pêche.

▲ Demande d'examen au cas  
par cas – Note d'incidences



Date : Avril 2019

<b><u>Objet (Rapport d'étude):</u></b> Port de Granville – Réorganisation du bassin à flot et sécurisation des accès aux navires de pêche – Note d'incidences		
<b><u>Rédacteur :</u></b> Gwendolyn VINCENT	<b><u>Validation :</u></b> Gaël BOUCHERY	<b><u>Indice :</u></b>  V2
<b><u>Titre :</u></b> Chargée de missions réglementaire	<b><u>Titre :</u></b> Responsable du pôle réglementaire	
<b><u>Date :</u></b> 11/04/2019	<b><u>Date :</u></b> 09/04/2019	

## SOMMAIRE

1	Introduction .....	5
2	Présentation du projet .....	6
2.1	Emplacement du projet .....	6
	Contexte et objectifs .....	7
2.2	du projet .....	7
2.3	Présentation synthétique du projet .....	7
2.3.1	Aménagement de pontons et passerelles d'accès .....	7
2.3.2	Repositionnement des navires à passagers « Manche Iles Express » .....	9
2.3.3	Sécurisation de l'accostage et de l'accessibilité à quai du navire « Marité » .....	9
2.3.4	Potences de levage .....	9
2.3.5	Réorganisation des stationnements .....	9
2.4	Déroulement des travaux .....	10
2.5	Planning des travaux .....	10
2.6	Coût des travaux .....	10
3	Etat des lieux de la zone d'étude .....	12
3.1	Milieu physique .....	12
3.1.1	Niveau de référence .....	12
3.1.2	Bathymétrie .....	12
3.1.3	Courantologie .....	12
3.1.4	Houles .....	12
3.1.5	Marnage .....	12
3.1.6	Sédimentologie .....	13
3.1.7	Géotechnique .....	14
3.2	La ressource en eau .....	14
3.2.1	Masse d'eau .....	14
3.2.2	Usages .....	15
3.3	Le milieu naturel .....	16
3.3.1	Inventaires .....	16
3.3.2	Protections internationales : Zone humide RAMSAR .....	17
3.3.3	Natura 2000 .....	17
3.3.4	Contexte local .....	21
3.4	Le patrimoine culturel .....	23
3.5	Le milieu humain .....	24
3.6	Risques naturels, technologiques et particuliers .....	28
3.6.1	Risques naturels .....	28
3.6.2	Risques technologiques .....	28
4	Incidences du projet sur l'environnement et mesures .....	28
4.1	Incidences en phase travaux .....	28
4.1.1	Incidences sur le milieu physique .....	28
4.1.2	Incidences sur la ressource en eau .....	28
4.1.3	Incidences sur le milieu naturel .....	29
4.1.4	Incidences sur les sites Natura 2000 .....	31
4.1.5	Incidences sur le patrimoine culturel .....	31
4.1.6	Incidences sur le milieu humain .....	31
4.2	Incidences en phase d'exploitation .....	31
4.2.1	Incidences sur le milieu physique, la ressource en eau, le milieu naturel et le milieu humain 31	
4.2.2	Incidences sur le patrimoine culturel .....	32
4.3	Conclusion .....	32

5	ANNEXES.....	33
---	--------------	----

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### ❖ Figures

Figure 1 : Localisation du projet .....	6
Figure 2 : Plan du projet.....	11
Figure 3 : Etats de la masse d'eau côtière FRHCO2 (source : IFREMER).....	15
Figure 4 : Patrimoine naturel .....	17
Figure 5 : Sites Natura 2000 .....	18
Figure 6 : Habitats observés à proximité du port de Granville en août 2011 par GEMEL Normandie.....	22
Figure 7 : Patrimoine culturel.....	24
Figure 8 : Occupation des sols.....	26
Figure 9 : Port de Granville – Prises de vues .....	27
Figure 10 : Zonage du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles de Mouvements de Terrain de Granville (source : Préfecture de la Manche). ....	28

## **1 INTRODUCTION**

Dans le cadre du projet de développement du port de Granville, le département de la Manche envisage, pour sécuriser l'accès aux navires et améliorer le confort des usagers du bassin à flot de réaliser un certain nombre d'aménagements.

Ces travaux sont soumis à examen au cas par cas conformément à la rubrique 9b (Construction d'installations portuaires) au titre de l'annexe R.122-2 du Code de l'Environnement.

La présente notice d'incidences a pour objectifs de compléter le CERFA n°14734\*03 afin de permettre au service instructeur de disposer de l'ensemble des informations nécessaires à son instruction.

Cette note est articulée en 3 parties :

- Présentation du projet ;
- Présentation des principales caractéristiques environnementales qui composent le site dans lequel s'inscrit le projet ;
- Analyse des incidences pressenties du projet sur ce site.

Les éléments projets fournis sont au stade AVP.

A noter que ces travaux sont également soumis à déclaration au titre de la rubrique 4.1.2.0 de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. Ce projet fera donc l'objet d'une analyse plus fine de ces impacts et des mesures à mettre en œuvre dans le cadre de cette procédure. De plus le projet sera analysé en phase projet et non plus AVP.

**La présente note d'incidence n'a donc pas pour objet de se substituer à la notice d'incidence qui sera réalisée dans la cadre de la procédure Loi sur l'Eau.**

## 2 PRESENTATION DU PROJET

### 2.1 Emplacement du projet

Le projet est situé dans la commune de Granville dans le département de la Manche.

Le port de Granville est un port maritime relevant de la compétence du Département de la Manche à la suite de la loi de décentralisation de 1983.

Il abrite plusieurs activités maritimes (pêche, trafic de marchandises et passagers, plaisance, vieux gréements).

Il est composé principalement :

- d'un avant-port de 13 hectares s'asséchant à chaque marée ;
- d'un bassin à flot "pêche et commerce" de 4,9 hectares;
- d'un bassin à flot de plaisance dit Hérel, de 7,5 hectares;
- d'un bassin d'évolution à flot, utile à l'école de voile, de 9 hectares (concession Chambre de commerce du centre et sud manche).

Le projet concerne le réaménagement du bassin à flot du port de pêche et de commerce de Granville.

Les navires de pêche, de commerce, de passagers (Chausey et îles anglo-normandes) accostent le long des quais du bassin à flot.

Des portes à flot maintiennent ce bassin en eau, pendant les marées basses. Son tirant d'eau admissible minimum est d'environ 3,50 mètres. Il peut atteindre plus de 6 mètres dans des conditions de marées de vives eaux.

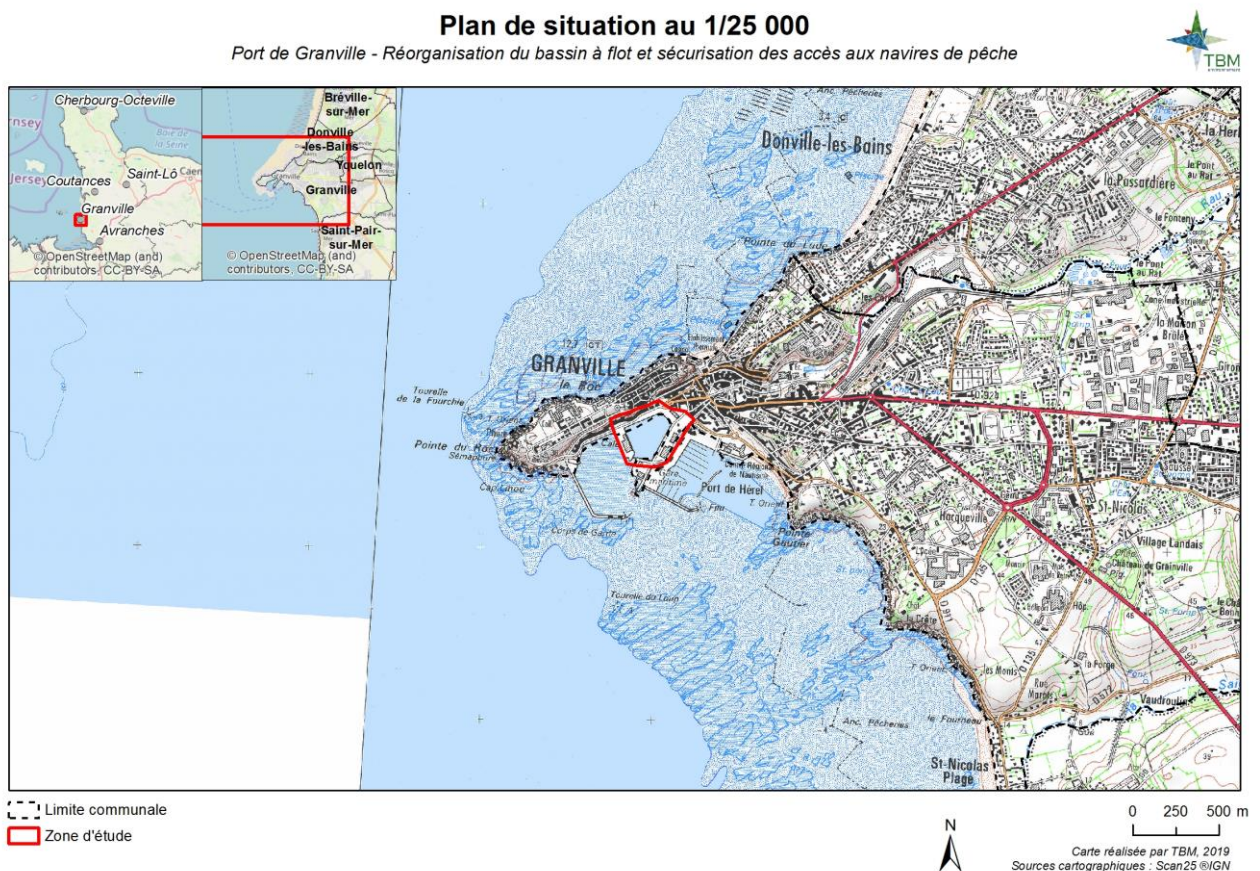


Figure 1 : Localisation du projet

## **2.2 Contexte et objectifs du projet**

Le bassin à flot du port de Granville est actuellement utilisé par différents types de navires destinés à la pêche et au commerce. Il s'agit :

- des navires de pêche (environ 50 navires actuellement);
- des NUC (Navires à Utilisation Commerciale) (environs 4 navires actuellement) ;
- des cargos de commerce (environ 30 petits cargos/an et 70 000 tonnes/an) ;
- des navires destinés au Fret de l'île de Jersey ;
- des navires destinés au transport de passagers (Jolie France et Manche îles express) vers les îles anglo-normandes, Chausey et la Baie du Mont Saint Michel.

Le fond du bassin (Quai d'Orléans) est également occupé par le Marité et son village.

De nombreux usagers se côtoient donc régulièrement au niveau du bassin.

L'organisation de l'espace au droit du bassin et à ses alentours est illustrée sur la Figure 8.

Hormis un ponton aménagé au bout du quai Sud, l'accès aux navires se fait actuellement par échelles qui sont glissantes et dangereuses, ce qui, au vu du marnage important, présente des conditions peu sécuritaires et pratiques pour les usagers en périodes de basses eaux. Ces conditions ont déjà entraîné des accidents.

Dans ce contexte, le projet a pour objectifs :

- de sécuriser les accès aux navires ;
- de réorganiser les postes à quai pour les différents usagers ;
- d'améliorer les conditions de travail en augmentant la capacité de stockage du matériel bord à quai ;
- de faciliter les opérations de débarquement en augmentant les capacités de levage pour le matériel et les produits issus de la pêche.

## **2.3 Présentation synthétique du projet**

Les aménagements envisagés sont les suivants : pontons, passerelles, défenses de quais, systèmes d'amarrage marnants, bornes de distribution eau/électricité, potences, aménagement de stationnement en bord à quais...

Les usagers concernés ont été consultés puis ont validé les orientations générales de l'opération.

Cette opération se réalisera en une seule tranche. Un financement FEAMP<sup>1</sup> a été demandé dans le cadre de la politique européenne pour la sécurisation et l'amélioration des conditions de travail des pêcheurs.

L'ensemble des aménagements projetés sont situés à l'intérieur du bassin à flot ou bien sur les terre-pleins au droit des quais bordant ce bassin. Les terre-pleins sont dédiés principalement aux activités portuaires et ponctuellement à des activités festives/culturels en lien avec le port ou la ville.

### **2.3.1 Aménagement de pontons et passerelles d'accès**

#### **2.3.1.1 Quai Sud**

Les aménagements de pontons au niveau du quai Sud sont décrits ci-dessous :

---

<sup>1</sup> Fond Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche



- dépose du ponton « NUC<sup>2</sup> » existant (47,00m de long et 2,00m de large), des profilés métalliques de guidage, et des raccordements d'eau et d'électricité ;
- fabrication et pose du ponton « MIXTE » (pêche, navires passagers, plaisance, visiteurs) de 74,00m de long et 5,00m de large, ancré sur 5 profilés métalliques de guidage de type HEA inclinés le long du parement de quai. Le ponton sera équipé de 2 bornes de distribution d'eau et d'électricité, de 19 bollards et des équipements de sécurité usuels (1 bouée de sauvetage, 1 échelle, 1 extincteur) ;
- fabrication et pose du ponton « PECHE 1 » (perpendiculaire au quai Sud). Long de 38,50m et large de 4,00m, ancré à l'aide de 3 pieux métalliques dans le rocher et intégrés au ponton. Il sera équipé de 2 bornes de distribution d'eau et d'électricité, de 20 bollards et des équipements de sécurité usuels (1 bouée de sauvetage, 1 échelle, 1 extincteur) ;
- fabrication et pose de deux passerelles pour assurer la liaison des pontons « MIXTE » / « PECHE 1 » et « MIXTE » / « NUC ».

### 2.3.1.2 Quai Sud-Ouest

Le ponton de travail existant sera conservé et réservé à l'usage des NUC. Ses dimensions, 72,00m de long et 3,00m de large ne seront pas modifiées tout comme le nombre de bornes de distribution d'eau et d'électricité. Les profilés de guidage existants seront remplacés par des profilés neufs. L'accès au ponton pourra toujours se faire via les escaliers du quai ou bien via la passerelle et le ponton « MIXTE ».

Toutefois il sera équipé :

- des équipements de sécurité usuels (1 bouée de sauvetage, 1 échelle, 1 extincteur) ;
- de béquilles permettant de faciliter son échouage lors des assèchements du bassin, à l'image des nouveaux pontons projetés ;

Une passerelle en aluminium, de longueur 27,00m et de largeur utile 1,40m, permettant d'accéder directement au ponton « MIXTE » et indirectement aux pontons « NUC » et « PECHE 1 », sera installée au niveau du quai Sud-Ouest à l'angle du quai Sud. Elle sera accessible à l'aide d'un ensemble rampe d'accès/escalier en béton armé d'environ 1,5m de hauteur.

### 2.3.1.3 Quai Nord

Les aménagements de pontons et passerelles d'accès au niveau du quai Nord sont décrits ci-dessous :

- fabrication et pose du ponton « PECHE 2 ». Long de 188,50m et large de 4,50m, il sera ancré sur 13 profilés métalliques de type HEA inclinés le long du parement de quai. Il sera équipé de 9 bornes de distribution d'eau et d'électricité, de 47 bollards et des équipements de sécurité usuels (3 bouées de sauvetage, 3 échelles, 3 extincteurs) ;
- fabrication et pose du ponton « PECHE 3 » orienté perpendiculairement au quai Nord. Long de 69,50m et large de 4,00m, il sera ancré à l'aide de 5 pieux métalliques dans le rocher et intégrés au ponton. Il sera équipé de 4 bornes de distribution d'eau et d'électricité, de 30 bollards et des équipements de sécurité usuels (1 bouée de sauvetage, 2 échelles, 1 extincteur) ;
- une passerelle permettra le passage entre ces deux pontons ;
- fabrication et pose de deux passerelles en aluminium de longueurs 20,00m et 27,00m pour des largeurs utiles respectives de 1,20m et 1,40m. Ces passerelles permettront d'accéder directement au ponton « PECHE 2 » et indirectement au ponton « PECHE 3 ». La passerelle de 27,00m sera accessible à l'aide d'un ensemble rampe d'accès/escalier en béton armé d'environ 1,5m de hauteur depuis le quai Ouest (criée). La passerelle de 20,00m sera accessible à l'aide d'un ensemble rampe d'accès/escalier en béton armé d'environ 1,5m de hauteur, et d'une plateforme en déport depuis le quai Nord.

---

<sup>2</sup> Navires à Utilisation Commerciale



### **2.3.2 Repositionnement des navires à passagers « Manche Iles Express »**

Le repositionnement des navires à passagers « Manches Iles Express » implique de multiples opérations :

- déplacement de la borne électrique et création d'un point d'accès à l'eau ;
- récupération de 2 échelles du quai Nord et pose dans le mur de quai en béton armé pour l'une et dans le mur de quai en maçonnerie de pierre de taille granit pour l'autre. Elles sont constituées de montants en bois et de barreaux en inox ou acier galvanisé.
- création de glissières d'amarrage sur câbles inox ;
- déplacement des défenses et rehausses de quai existantes.

### **2.3.3 Sécurisation de l'accostage et de l'accessibilité à quai du navire « Marité »**

Les conditions d'accueil du navire « Marité » peuvent être considérablement améliorées par :

- la création de défenses et de rehausses de quai ;
- la création d'une passerelle d'accès « amovible » et « pivotante » de longueur 7,50m ;
- la fourniture, la pose et le raccordement d'une borne de distribution eau et électricité en 230V ;
- la pose d'un mât de charge sera remplacé par une potence inclinable pour chariot élévateur (utilisable sur tout le port pour tous les usagers à leur demande).

De même que pour les navires Jolie France, une phase d'observation et de validation des glissières d'amarrage proposées aux navires de Manche Iles Express est nécessaire afin reproduire le système pour d'autres navires.

### **2.3.4 Potences de levage**

Le nombre et le positionnement des potences de levage seront revus :

- la potence de capacité 1T située au coin Nord-Ouest du quai Nord sera déplacée sur le quai Ouest au Sud de la criée. Elle sera alimentée en électricité depuis la criée ;
- une potence de capacité 500 Kg située au droit de la criée côté bassin à flot sera déplacée au milieu du quai Nord. Elle sera alimentée en électricité par un nouveau réseau provenant du poste électrique situé à côté du bâtiment des douanes ;
- une potence neuve de capacité 1T remplacera la potence de 500kg (criée) précédemment déplacée. L'alimentation électrique existante sera réemployée ;
- une potence de capacité 2T sera installée au quai Sud. Elle sera alimentée en électricité par un nouveau réseau provenant du poste électrique situé dans le bâtiment de stockage des phares & balises.

Chaque potence sera ancrée sur un nouveau massif en béton armé dimensionné en conséquence.

### **2.3.5 Réorganisation des stationnements**

Au quai Nord, l'aire d'évolution de la potence actuelle sera aménagée et réservée au dépôt minute (chargement/déchargement de camion) pour les pêcheurs car la passerelle d'accès aux nouveaux pontons est située au droit de cette zone.

En continuité de cette zone, 10 stationnements seront réservés aux pêcheurs professionnels.

Ensuite 10 stationnements libres seront aménagés tout en prolongeant les 2 passages piétons existants jusqu'au bord à quai (2 places de stationnement sont ainsi supprimées).

Une zone de travail sera réservée aux pêcheurs autour de la potence (8 places de stationnements supprimées). Cette zone sera constituée d'une dalle en béton armé.

Le parking quai Nord sera entièrement repensé pour offrir 14 stationnements aux pêcheurs ainsi qu'un accès réservé à la zone de travail située sur les quais à l'angle du Nord et du quai d'Orléans. Le reste du parking sera aménagé pour accueillir 28 stationnements libres.

L'ensemble de ces zones feront l'objet d'une réfection de la couche de roulement en enrobé, d'aménagement d'ilots, de marquage au sol et de panneaux de signalisation.

Des bordures en granit viendront sécuriser le stationnement de l'ensemble des véhicules afin qu'ils ne tombent pas dans le port ou sur les pontons.

## **2.4 Déroulement des travaux**

Les travaux se dérouleront selon les étapes suivantes :

1. Enlèvement des défenses et rehausses de quai existantes au Quai Sud (Manche Iles Express) ;
2. Enlèvement de la borne de distribution électrique de Manche Iles Express ;
3. Fourniture et pose de rehausses de quai et de défenses au Quai Sud (Manche Iles Express) ;
4. Fourniture et pose de rehausses de quai et de défenses au Quai d'Orléans (Marité) ;
5. Fourniture et pose des glissières d'amarrage Quai Sud (Manche Iles Express) ;
6. Déplacement de 2 échelles de quai existantes au Quai Nord vers le Quai Sud ;
7. Réalisation de l'ensemble des travaux de raccordement aux réseaux eau et électrique sur les quais ;
8. Fourniture et pose de la pompe à eaux grises, noires et fond de cale (raccordement au réseau EU et à un décanteur/déshuileur) ;
9. Déplacement de 2 potences existantes et pose de 2 nouvelles potences (y compris massifs d'ancrage en béton armé et raccordements électriques) ;
10. Démontage du ponton NUC existant (y compris des réseaux), de la passerelle existante, et des profilés d'ancrage HEA existants ;
11. Remplacement des profilés d'ancrage du ponton pêche (futur NUC) existant ;
12. Ajout de béquilles en U au ponton pêche (futur NUC) existant ;
13. Réalisation des 3 escaliers et rampes d'accès (pour chaque passerelle), d'une plateforme déportée (passerelle 20m) y compris réservation pour réseaux et ancrages pour fixation des passerelles ;
14. Pose des profilés d'ancrage le long des murs de quai (démontage au préalable des échelles de quai en encorbellement) ;
15. Fourniture et battage des pieux (y compris recépage...) ;
16. Construction et pose des pontons et passerelles (y compris équipements divers) ;
17. Construction et pose de la passerelle « Marité » ;
18. Réalisation des travaux de voirie au quai Nord (stationnements).

## **2.5 Planning des travaux**

Le déroulement des travaux (sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires est le suivant) :

- Novembre 2019 : préparation de chantier ;
- Décembre 2019 : travaux préparatoires et mise en œuvre des H de guidage des pontons le long des quais ;
- Décembre 2019 – janvier 2020 : fabrication des pontons et passerelles en usine ;
- Janvier 2020 : pose des potences y compris massifs d'ancrage et mise en œuvre des pieux de guidage des pontons ;
- Février 2020 : mise en place des pontons et passerelles ; réalisation des VRD.

## **2.6 Coût des travaux**

Aux conditions économiques d'avril 2019, le montant des travaux est estimé à environ 1 750 000 euros HT.

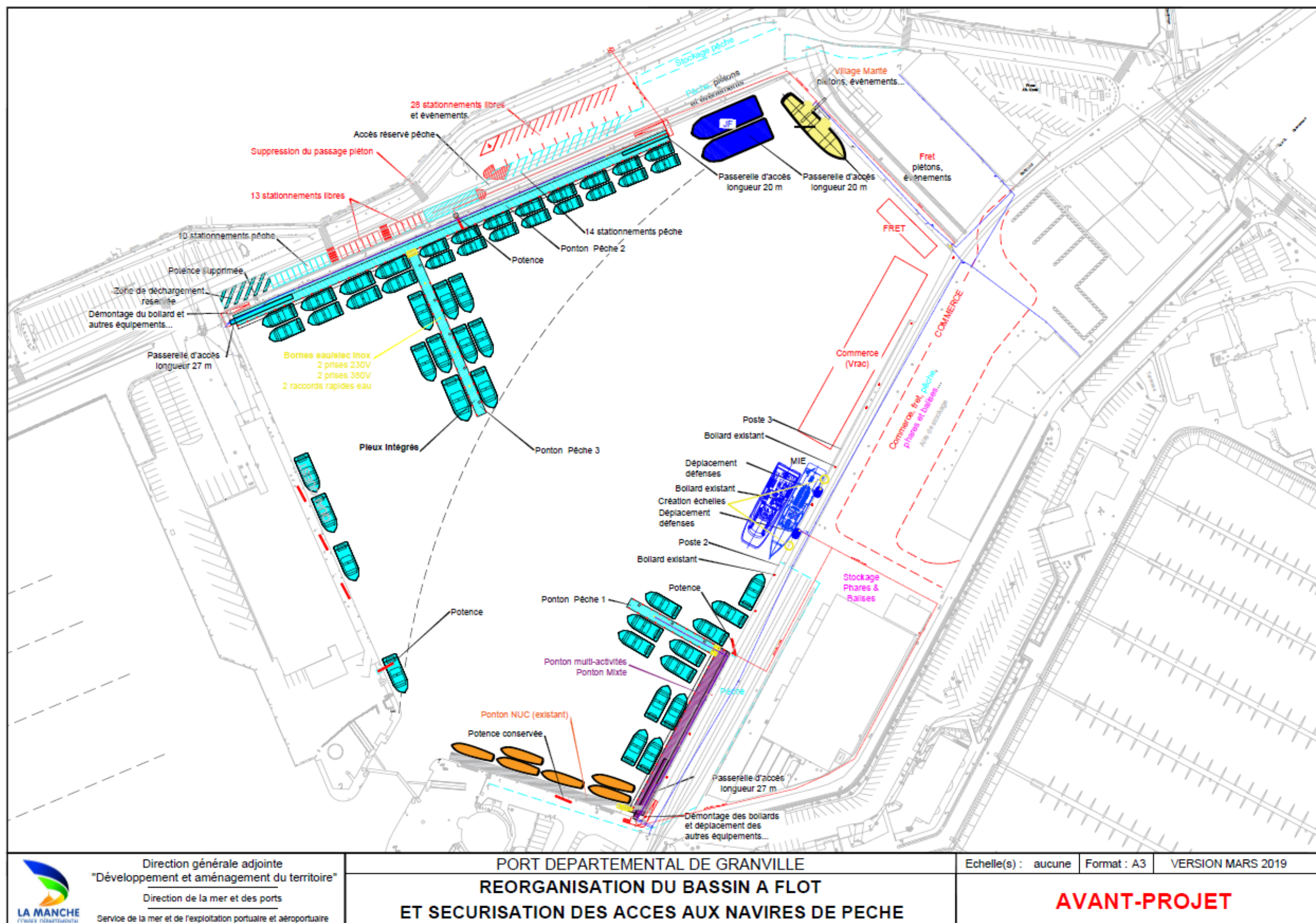


Figure 2 : Plan du projet

### 3 ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'ETUDE

Sont décrits dans ce chapitre les principales caractéristiques environnementales du site dans lequel s'inscrit le projet.

La zone d'étude concerne le bassin à flot ainsi que l'ensemble des bords à quai et les zones de stationnements tout le long du quai Nord (voir Figure 1).

#### 3.1 Milieu physique

(Source : Port Départemental de Granville, Aménagement du bassin à flot : AVP, Département de la Manche, avril 2019).

##### 3.1.1 Niveau de référence

Le zéro hydrographique ou zéro des cartes marines (+/- 0 CM) pour le port de Granville se situe 6,62m au-dessous du niveau du zéro IGN 69. (0,00 CM = -6,62 IGN 69).

##### 3.1.2 Bathymétrie

Une Bathymétrie de la zone a été réalisée par la société VCMF en décembre 2017 à la suite de la dernière opération de maintien des profondeurs. Les fonds se situent entre les isobathes +4 m CM et + 5 m CM.

##### 3.1.3 Courantologie

La vitesse des courants dans le bassin à flot varie de 0 à 3 nœuds (0 à 1,6 m/s). Ces données proviennent des observations des usagers du port. La courantologie est non nulle dès lors que les portes du bassin à flot sont ouvertes et que celui-ci est soumis aux variations de la marée.

##### 3.1.4 Houles

La houle maximale observée dans le bassin par les agents du port de Granville est d'environ 60 cm.

##### 3.1.5 Marnage

Les ouvrages maritimes sont soumis, au régime des marées qui dans le secteur du Port de Granville sont les suivantes (SHOM) :

Niveau atteint par la mer	Pleine mer (m CM*)	Basse mer (m CM*)
Vives eaux astronomiques	+14,50	-0,05
Vives eaux exceptionnelles	+12,95	+1,60
Niveau moyen	+7,15	
Mortes eaux ordinaires	+9,80	+4,55



\* Cotes marines

Ces renseignements sont donnés à titre indicatif. En effet, les cotes des marées sont influencées par les conditions atmosphériques et ces indications correspondent à des niveaux théoriques.

### 3.1.6 Sédimentologie

(Source : Dragage du bassin à flot de Granville et immersion des sédiments de dragage – Dossier de demande d'autorisation – SECTEC In vivo Octobre 2016)

Une campagne de dragage des sédiments du bassin à flot (30 000 m<sup>3</sup>) a eu lieu en 2017. Dans le cadre de la réalisation du dossier d'autorisation, 2 campagnes de prélèvements ont été réalisées afin de déterminer la qualité géochimique des sédiments en août 2013 et en novembre 2015. A noter également qu'une analyse de contrôle sur le cuivre en mai 2016 a également été réalisée.

Les résultats de ces campagnes de mesure sont synthétisés ci-après. On peut supposer que les activités du bassin à flot n'ayant pas changé depuis leur réalisation ces mesures sont représentatives de la qualité actuelle des sédiments.

A noter que la prochaine campagne de dragage est prévue dans environ 7 à 10 ans.

#### 3.1.6.1 Granulométrie

Les 3 échantillons du bassin à flot sont très vaseux et constitués à plus de 95 % de vases (inférieur à 63 µm).

#### 3.1.6.2 Qualité géochimique

Les résultats des analyses de 2013 ont montré que :

- les sédiments comportent peu de matière organique (<2%);
- les concentrations mesurées sont nettement en dessous du niveau N1 pour les 8 métaux lourds ;
- aucune trace de PCB n'a pu être détectée (valeurs en dessous des seuils de détection) ;
- les concentrations en HAP et en TBT sont inférieures aux seuils N1.

En 2015, une légère évolution est observée par rapport aux conclusions des analyses de 2013 puisqu'il a été constaté le dépassement du seuil N1 pour le paramètre Cuivre pour les trois échantillons.

#### 3.1.6.3 Tests écotoxicologiques

Au vu du dépassement du seuil N1 observé pour le paramètre cuivre, il a été décidé de compléter les analyses physico-chimiques de sédiments par des analyses écotoxicologiques. Trois tests écotoxicologiques ont été menés sur un échantillon moyen constitué du mélange des échantillons du bassin à flot. Les résultats sont les suivants :

Echantillon moyen	Ecotoxicité
Test « larve D » (larve d'huître)	Moyenne
Test sur <i>Corophium arenarium</i> (amphipode)	Négligeable à faible
Test sur <i>Acartia tonsa</i> (copépode)	Négligeable

De plus, les concentrations de non effet de chaque test (Non Effect Concentration) sont supérieures à 10 g/L.

Les sédiments du bassin à flot du port de Granville sont donc de bonne qualité au regard des niveaux de référence N1/N2 de la circulaire du 14 juin 2000. En effet, les légers dépassements de N1 en Cuivre observés en 2015 n'ont pas été retrouvés en 2016 lors des analyses de contrôle présentées ci-après :

Paramètre	Unité	Seuils		2013			2015			2016		
				GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_	GRANVILLE_
		N1	N2	BF1	BF2	BF3	BF1	BF2	BF3	_BF1	_BF2	BF3
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	45	90	22,6	27,6	31,3	56,2	57	59,6	21	30,2	34,3

On constate que les valeurs mesurées en 2016 se rapprochent des valeurs observées en 2013 et sont inférieures au seuil N1.

### 3.1.7 Géotechnique

Une étude géotechnique a été commandée dans le cadre de l'avant-projet pour dimensionner les pieux de guidage des pontons et les massifs d'ancrage des potences.. Celle-ci sera réalisée dans le courant du mois d'Avril 2019.

## 3.2 La ressource en eau

Hydrologiquement, la zone d'étude appartient au SDAGE « Seine Normandie » et au SAGE Sée et côtières granvilliers ».

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) réglementairement en vigueur est le SDAGE 2010-2015 suite à l'annulation de l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) 2016-2021.

### 3.2.1 Masse d'eau

(Source : IFREMER)

La zone d'étude appartient à la masse d'eau côtière FRHCO2 « Baie du Mont Saint Michel : centre baie ». C'est une masse d'eau de type C7 : Côte à grande zone intertidale et à dominante vaseuse.

Les états chimiques et écologiques de cette masse d'eau sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Etat chimique		Etat écologique					
Niveau de confiance		Niveau de confiance					
Etat chimique		Etat biologique		Etat hydromorphologique		Etat physico-chimique	
Contaminants chimiques	(I)	Phytoplancton	(I)	Hydromorphologie	(E)	Nutriments	(I)
Metaux lourds	(I)	Flore autre que phytoplancton	(I)			Oxygène dissous	(I)
Pesticides	(I)	Macroalgues intertidales	(NP)			Salinité	(NP)
Polluants industriels	(I)	Macroalgues subtidales	(NP)			Température	(I)
Autres polluants	(I)	Macroalgues opportunistes	(I)			Transparence	(I)
		Angiospermes	(NP)			Polluants spécifiques	(IND)
		Macroinvertébrés benthiques de substrats meubles	(I)				
		Invertébrés benthiques intertidaux	(I)				
		Invertébrés benthiques subtidaux	(NP)				

Etat écologique ou global		Etat chimique	
Non pertinent		Non pertinent	
Inconnu		Inconnu	
Très bon		Bon	
Bon		Mauvais	
Moyen			
Médiocre			
Mauvais			
Inférieur au très bon état			

DI - Données insuffisantes  
DNP - Descripteur non prospecté dans cette masse d'eau  
ENS - Elément de qualité non suivi  
INC - Indicateur non calculé  
IND - Indicateur non défini  
NP - Indicateur non pertinent (absent ou non représentatif)  
NS - Pas de contrôle de surveillance dans cette masse d'eau  
E - Classement basé sur un avis d'expert  
I - Classement basé sur l'indicateur

**Niveau de confiance**

1: faible  
2: moyen  
3: élevé  
gris : pas d'information

Figure 3 : Etats de la masse d'eau côtière FRHCO2 (source : IFREMER)

### 3.2.2 Usages

(Source : Dragage du bassin à flot de Granville et immersion des sédiments de dragage – Dossier de demande d'autorisation – SECTEC In vivo Octobre 2016, Rapport de présentation du PLU de Granville, Investigations terrain TBM mars 2019)

Avec le bassin du Hérél, le port de plaisance de Granville offre une capacité de 1 000 places et peut accueillir des bateaux d'une taille maximum de 15 mètres et de 2,50 mètres de tirant d'eau.

Le port conserve un trafic commercial en ferraille et graviers ainsi qu'un trafic de marchandises diverses dans le cadre de rotations avec Jersey.

Granville est le premier port coquillier de France ; les coquillages représentent les trois-quarts de l'activité de la halle à marée. Les six espèces prépondérantes de Granville sont la praire, le bulot, la coquille Saint-



Jacques, la seiche, l'amande et la dorade grise. La flottille, polyvalente, pratique la petite pêche, la pêche côtière et la pêche au large.

Composée d'une cinquantaine d'unités, on distingue trois métiers : le caseyage pour les crustacés et les bulots, le dragage pour les coquillages, le chalutage de fond et pélagique pour les poissons, céphalopodes et vanneaux.

Plusieurs compagnies maritimes assurent la liaison avec les îles Chausey et les îles anglo-normandes (Jersey, Guernesey). Des excursions sont également proposées dans la baie du Mont Saint-Michel. L'activité est très saisonnière avec une activité essentiellement concentrée d'avril à octobre.

Il existe plusieurs concessions mytilicoles au nord de Granville. Aucune concession n'est présente au droit ou à proximité de la zone d'étude.

L'ensemble des zones professionnelles de production et de reparcage de coquillages vivants (zones d'élevage et de pêche professionnelle) fait l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base d'analyses microbiologiques des coquillages issus de ces zones, en utilisant *Escherichia coli* (E. coli) comme indicateur de contamination fécale.

Le classement sanitaire de la zone 50-22 « Sud de Granville » à laquelle appartient la zone d'étude et instauré par l'arrêté préfectoral du 4 février 2019 est le suivant :

- Groupe 1 : (gastéropodes (bulots etc.), échinodermes (oursins) et tuniciers (violets), ...) : Non classé
- Groupe 2 : (bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)) : Non classé
- Groupe 3 : (bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules...)) : Non classé

Les zones non classées sont les zones dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite. Ces zones comprennent également les anciennes zones D et toute zone spécifiquement interdite (périmètres autour de rejet de station d'épuration...).

La pêche à pied de loisir est pratiquée dans les environs de Granville et notamment à l'entrée du port lors de grandes marées.

Hormis les activités nautiques, les activités de loisir (location de kayaks et planches à voiles, etc.) ne sont pas directement présentes à proximité du Port de Granville. Seule la plage d'Hérel se situe à côté du port. Les plages les plus fréquentées sont essentiellement situées au Sud de la commune (plages de Hacqueville, Fourneau), ainsi qu'au Nord (Plat Gousset).

### **3.3 Le milieu naturel**

#### **3.3.1 Inventaires**

*(Source : DREAL Normandie)*

##### **3.3.1.1 ZNIEFF**

Le projet est situé à proximité directe de deux ZNIEFF continentales à environ 350 m au Sud du site du projet :

- ZNIEFF de type II 250006479 "Baie du Mont Saint Michel";
- ZNIEFF de type I 250008124 "Estran rocheux de Granville à Jullouville".

### 3.3.1.2 Inventaires géologiques

Un site géologique d'intérêt patrimonial est recensé à proximité du port à environ 230 m au Nord-Ouest. Il s'agit du site BNO0221 « Conglomérats briovériens de Granville » qui correspond au Roc de Granville sur lequel est implantée la ville haute.

### 3.3.2 Protections internationales : Zone humide RAMSAR

Les abords proches du projet sont classés en zone humide « Baie du Mont Saint Michel » par la convention de RAMSAR.

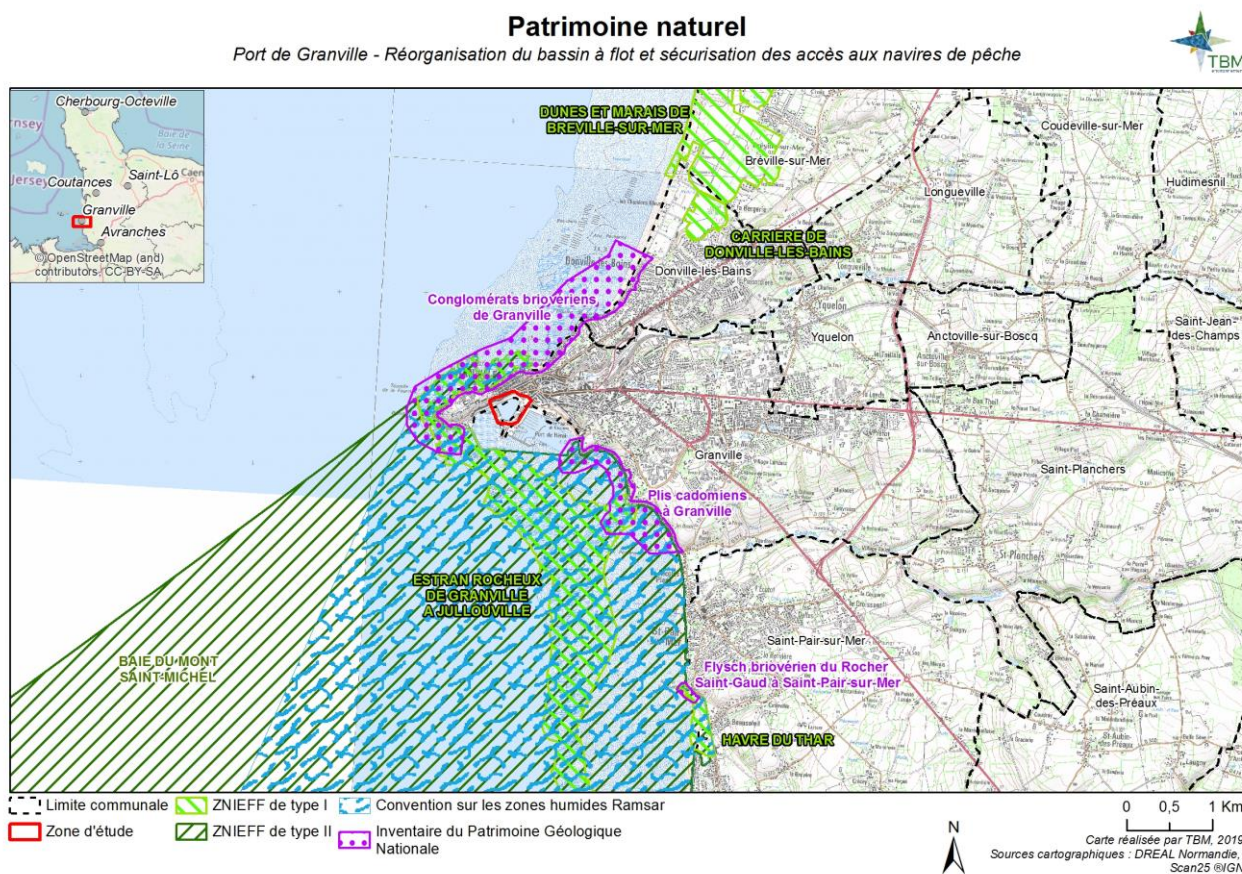


Figure 4 : Patrimoine naturel

### 3.3.3 Natura 2000

Le site du projet est situé à proximité de deux sites Natura 2000 :

- les ZPS FR 2510048 et ZCS FR 2500077 "Baie du Mont Saint Michel" situées à environ 800 m au Sud;
- les ZPS FR 2510037 et ZSC 2500079 "Chaussey" situées à environ 900 m à l'Ouest.



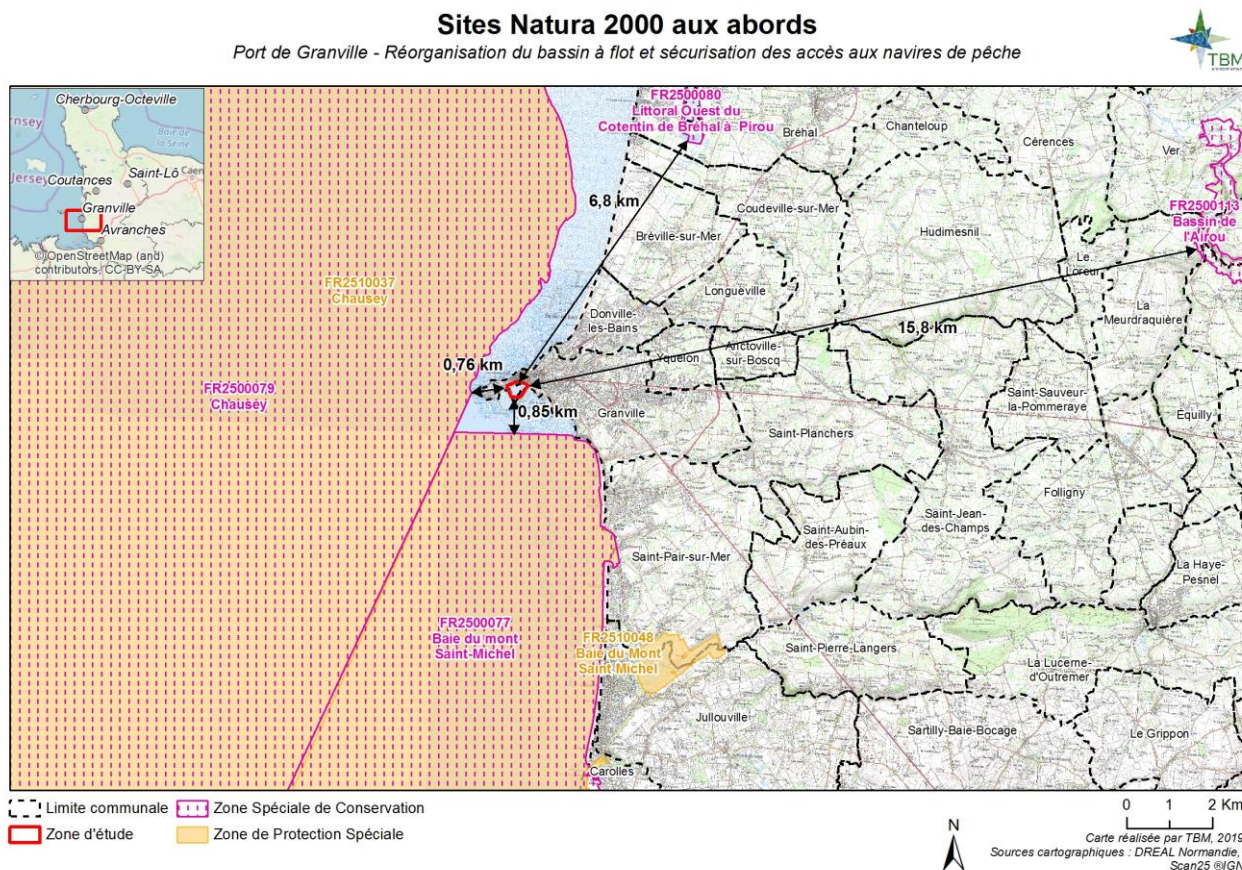


Figure 5 : Sites Natura 2000

### 3.3.3.1 Présentation de la ZSC FR2500079 « Chausey »

#### 3.3.3.1.1 Description générale

La ZSC « Chausey » est essentiellement marine, excepté une petite partie terrestre correspondant à l'archipel des Iles Chausey.

Le Tableau ci-dessous présente la liste des habitats naturels inscrits à l'Annexe I de la directive Habitats, faune, flore et ayant justifié la désignation du site :

CODE	INTITULE	COUVERTURE	SUPERFICIE (ha)
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	71%	58 889.53
1130	Estuaires	0.05%	41.47
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	0.2%	1 635.89
1160	Grandes criques et baies peu profondes	<0.01%	0.00
1170	Récifs	5%	4 147.15
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	<0.01%	0.83
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	0.03%	24.88
1330	Prés-salés atlantiques ( <i>Glaucopuccinellietalia maritima</i> )	<0.01%	3.32
2110	Dunes mobiles embryonnaires	<0.01%	0.83
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	<0.01%	2.49
4030	Landes sèches européennes	0.02%	16.59

Le Tableau ci-dessous présente la liste des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive habitats, faune, flore et ayant justifié la désignation du site.

GROUPE	CODE	NOM LATIN	NOM COMMUN	POPULATION					
				STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE
Mammifère	1364	<i>Halichoerus grypus</i>	Phoque gris	Concentration, Hivernage			Individus	Commune	
Mammifère	1365	<i>Phoca vitulina</i>	Phoque commun	Concentration, Hivernage			Individus	Commune	
Mammifère	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Grand dauphin	Concentration, Hivernage, Reproduction			Individus	Commune	
Mammifère	1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Marsouin commun	Concentration			Individus	Présente	
Poisson	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Concentration			Individus	Présente	
Poisson	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie fluviatile	Concentration			Individus	Présente	
Poisson	1102	<i>Alosa alosa</i>	Grande alose	Concentration			Individus	Présente	
Poisson	1103	<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	Concentration			Individus	Présente	
Poisson	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Concentration			Individus	Présente	
Plante	1441	<i>Rumex rupestris</i>	Oseille des rochers	Résidence			Individus	Présente	

### 3.3.3.2 Présentation de la ZSC FR2500077 « Baie du Mont Saint-Michel »

Site interrégional, la baie du Mont Saint-Michel correspond à un vaste écosystème de haute valeur paysagère découvrant, à marée basse, plusieurs dizaines de milliers d'hectares de grèves, de vasières et de bancs de sable.

Le Tableau ci-après présente la liste des habitats naturels inscrits à l'Annexe I de la directive Habitats, faune, flore et ayant justifié la désignation de la ZSC « Baie du Mont Saint-Michel ».

CODE	INTITULE	COUVERTURE	SUPERFICIE (ha)
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	41%	15 886,27
1130	Estuaires	1%	387,47
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	32%	12 399,04
1170	Récifs	2%	774,94
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	1%	387,47
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1%	387,47
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1%	387,47
1330	Prés-salés atlantiques ( <i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i> )	1%	3 874,7
2110	Dunes mobiles embryonnaires	1%	387,47
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	1%	387,47
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	1%	387,47
2170	Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> ( <i>Salicion arenariae</i> )	1%	387,47
2190	Dépressions humides intradunaires	1%	387,47
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	1%	387,47
3260	Lacs et mares dystrophes naturels	1%	387,47
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	1%	387,47

Le Tableau ci-après présente la liste des habitats naturels inscrits à l'Annexe II de la directive Habitats, faune, flore ayant justifié la désignation de la ZSC « Baie du Mont Saint-Michel ».

GROUPE	CODE	NOM LATIN	NOM COMMUN	POPULATION					
				STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE
Mammifères	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Hivernage			Individus	Présente	
Mammifères	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Hivernage			Individus	Présente	
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Hivernage			Individus	Présente	
Mammifères	1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Hivernage			Individus	Présente	
Mammifères	1364	<i>Halichoerus grypus</i>	Phoque gris	Concentration			Individus	Rare	
Mammifères	1365	<i>Phoca vitulina</i>	Phoque veau marin	Résidence	20		Individus	Présente	
				Concentration, Hivernage, Reproduction					
Mammifères	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Grand dauphin				Individus	Présente	
Mammifères	1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Marsouin commun	Concentration			Individus	Présente	
Poissons	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Concentration			Individus	Présente	
Poissons	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie fluviatile	Concentration			Individus	Présente	
Poissons	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Résidence			Individus	Présente	
Poissons	1102	<i>Alosa alosa</i>	Grande alose	Concentration			Individus	Présente	
Poissons	1103	<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	Concentration			Individus	Présente	
Poissons	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Concentration			Individus	Présente	
Poissons	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	Résidence			Individus	Présente	
Invertébrés	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Résidence			Individus	Présente	
Invertébrés	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	Résidence			Individus	Présente	
Plantes	1441	<i>Rumex rupestris</i>	Oseille des rochers	Résidence			Individus	Présente	

### 3.3.3.3 Présentation de la ZPS FR2510037 « Chausey »

La ZPS « Chausey » est majoritairement maritime, excepté au niveau de l'archipel de Chausey qui représente 0,1 % de la surface du site.

La liste des oiseaux visés à l'Annexe I de la directive Oiseaux et ayant justifié la désignation du site est fournie dans le tableau ci-après.

CODE	NOM LATIN	NOM COMMUN	POPULATION					
			STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE
956	<i>Gavia arctica</i>	Plongeon arctique	Hivernage	5	5	Individus	Présente	
971	<i>Podiceps auritus</i>	Grèbe esclavon	Hivernage	5	12	Individus	Présente	
1036	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>	Puffin des Baléares	Concentration			Individus	Présente	
2411	<i>Gavia stellata</i>	Plongeon catmarin	Hivernage	1	3	Individus	Présente	
2419	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Océanite tempête	Concentration			Individus	Présente	
3342	<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek	Concentration			Individus	Présente	
			Hivernage			Individus	Présente	
3343	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Concentration			Individus	Présente	
			Reproduction	48	48	Couples	Présente	

### 3.3.3.4 Présentation de la ZPS FR2510048 « Baie du Mont Saint-Michel »

Le site couvre 47 672 hectares avec des altitudes comprises entre 0 et 80 mètres.

La liste des oiseaux visés à l'Annexe I de la directive Oiseaux et ayant justifié la désignation du site est fournie dans le tableau ci-après.



CODE	NOM LATIN	NOM COMMUN	POPULATION					
			STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE
1036	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>	Puffin des Baléares	Concentration	100	20 000	Individus	Présente	
2497	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Concentration	160	160	Individus	Présente	
			Hivernage	150	150	Individus	Présente	
			Reproduction	150	150	Couples	Présente	
2517	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Concentration	4	15	Individus	Présente	
			Reproduction	1	2	Couples	Présente	
2530	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	Concentration	50	110	Individus	Présente	
2534	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	Concentration	50	400	Individus	Présente	
			Hivernage	0	33	Individus	Présente	
2568	<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	Concentration	100	750	Individus	Présente	
			Hivernage	670	10 510	Individus	Présente	
2660	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	Concentration	1	5	Individus	Présente	
2676	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Hivernage	10	12	Individus	Présente	
2878	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Hivernage	15	20	Individus	Présente	
			Reproduction	4	8	Couples	Présente	
2938	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Concentration	10	10	Individus	Présente	
			Hivernage	6	8	Individus	Présente	
3039	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	Concentration	10	20	Individus	Présente	
			Reproduction	0	3	Couples	Présente	
3116	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Acovette élégante	Hivernage	36	200	Individus	Présente	
3142	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	Concentration	20	100	Individus	Présente	
			Reproduction	26	33	Couples	Présente	
3161	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	Concentration	100	20 500	Individus	Présente	
			Hivernage	38	250	Individus	Présente	
3272	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	Hivernage	100	100	Individus	Présente	
3274	<i>Larus minutus</i>	Mouette pygmée	Concentration	500	10 000	Individus	Présente	
3342	<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek	Concentration	10 000		Individus	Présente	
3343	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Concentration	10 000	10 000	Individus	Présente	
3350	<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine	Concentration	100	100	Individus	Présente	
3525	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Hivernage	4	21	Individus	Présente	
3670	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Concentration	100	500	Individus	Présente	
3713	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	Concentration	40	120	Individus	Présente	
3807	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Reproduction	8	8	Couples	Présente	
4023	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	Concentration	10	15	Individus	Présente	
			Reproduction	2	5	Couples	Présente	
4184	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	Concentration	20	60	Individus	Présente	
4665	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Concentration	50	50	Individus	Présente	

### 3.3.4 Contexte local

#### 3.3.4.1 Habitats

(Source : Révision du PLU de Granville – Analyse environnementale – Rapport d'étape : Phase diagnostic enjeux, GEMEL Normandie, Octobre 2011)

Dans le cadre de la révision du PLU de Granville, le GEMEL Normandie a réalisé une étude afin de :

- synthétiser et problématiser le diagnostic effectué sur l'estran au droit du port actuel.
- contribuer à mesurer les impacts du projet portuaire sur l'environnement maritime et notamment sur les deux sites Natura 2000 concernés.

Les éléments ci-après reprennent les principales conclusions de cette étude réalisée en 2011.

Le principal enjeu lié au secteur concerne les récifs d'Hermelles. Ces récifs biogéniques présentent des enjeux forts de conservation (Habitats). L'ensemble des études réalisées montrent une extension de la répartition des Hermelles vers le nord entre 1984 et 2009, sans distinction des récifs des autres formations (placages). Actuellement la répartition des Hermelles s'est développée de la ZNIEFF-marine jusqu'à proximité du port, et semble progresser au Nord. Cependant, les études les plus récentes montrent également que ces formations sont maintenant colonisées par des Huîtres. Or la présence d'Huîtres traduit une régression de cet habitat. Le phénomène qui se déroule actuellement correspond donc au

développement d'une espèce, parfois sous la forme d'un habitat à fort enjeu patrimonial (récifs), à l'échelle de la côte Ouest du Cotentin de 1984 à 2009 mais, en parallèle, cet habitat montre en 2009 des signes de régression. Les observations de 2011 montrent une accélération de cette régression, marquée par une fragmentation de l'habitat considéré.

La figure ci-après présente les résultats obtenus en 2011 suite aux investigations réalisées par le GEMEL-Normandie à proximité du port de Granville.

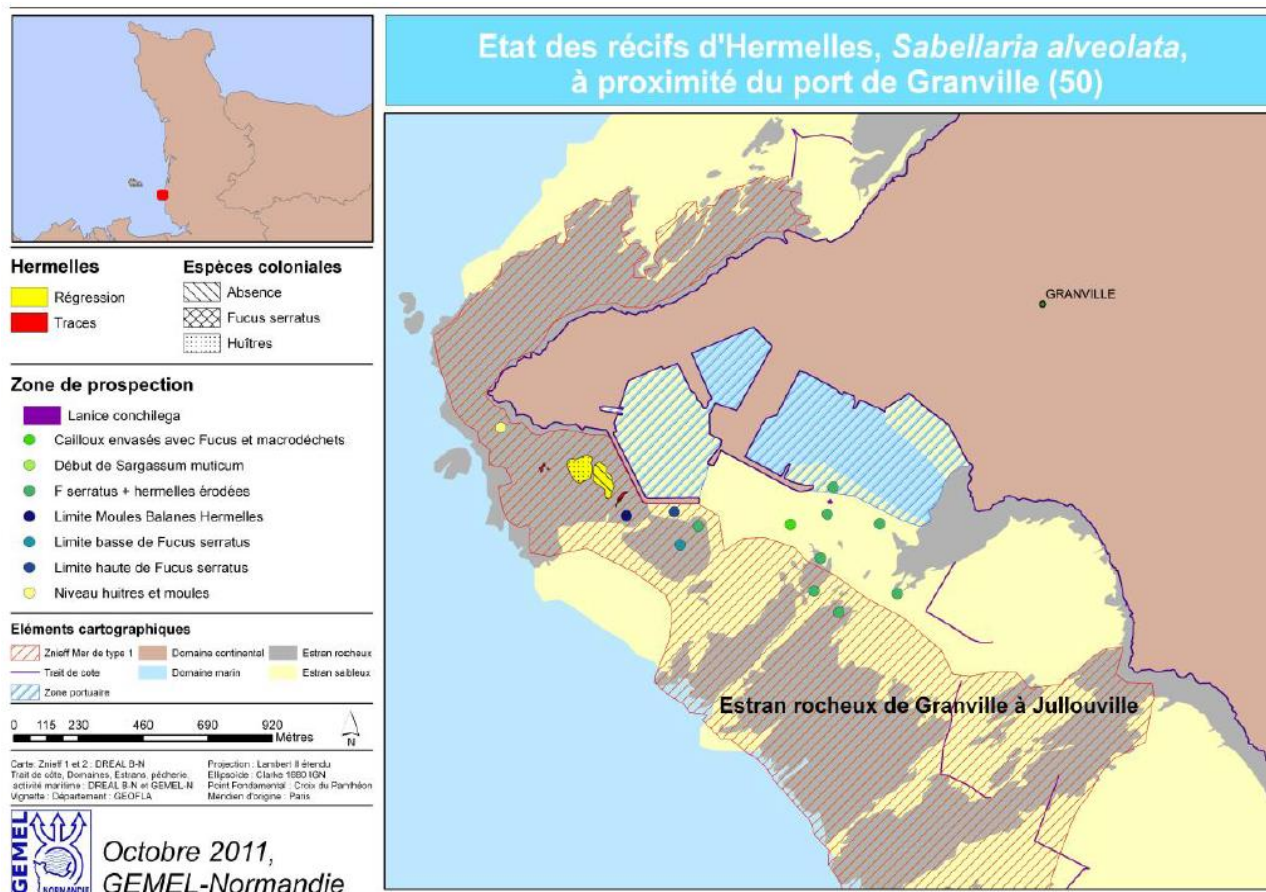


Figure 6 : Habitats observés à proximité du port de Granville en août 2011 par GEMEL Normandie

### 3.3.4.2 Faune

Source : Dragage du bassin à flot de Granville et immersion des sédiments de dragage – Dossier de demande d'autorisation – SECTEC In vivo Octobre 2016

#### Poisson :

Le Comité Régional des Pêches Maritimes de Basse-Normandie a établi la liste des espèces pêchées en baie de Granville. On y trouve pour les poissons : la Barbue, la Dorade grise, la Dorade rose, le Flet, la Limande, la Limande sole, le Maquereau, le Merlan, le Merlu, le Mulet, la Plie commune, le Rouget barbet, le Turbot. La baie de Granville est également célèbre pour ses coquillages (Coquille Saint Jacques et Bulot), ainsi que pour plusieurs espèces de crustacés comme l'Araignée, le Homard, la Langouste ou le Tourteau.

#### Oiseaux :

Les données collectées dans le golfe normand-breton durant les dernières décennies ont permis d'identifier un certain nombre d'espèces clés. Ces espèces sont notamment le Plongeon imbrin, la Macreuse noire, le Puffin des Baléares, l'Océanite tempête, le Fou de Bassan, le Cormoran huppé, le Goéland brun, le Goéland marin, le Guillemot de Troil, le Macareux moine, le Gravelot à collier interrompu, le Bécasseau maubèche et la Barge rousse.



#### Mammifères marins :

En 2011, le réseau d'Observateurs des Mammifères Marins en Mer de la Manche (Réseau obs-mam) a recueilli 455 observations de mammifères marins.

Chez les odontocètes, le Grand dauphin est une espèce très abondante dans le golfe normand-breton, suivi du Globicéphale noir, du Marsouin commun et du Dauphin de Risso. Des observations effectuées entre 1983 et 2010 mentionnent également la présence du Dauphin commun et ponctuellement du Dauphin à bec blanc (GECC, 2010 ; GECC, 2011).

Chez les mysticètes, trois espèces ont pu être observées entre 1983 et Décembre 2009 (GECC, 2010) : le Petit rorqual, le Rorqual commun et la Baleine à bosse.

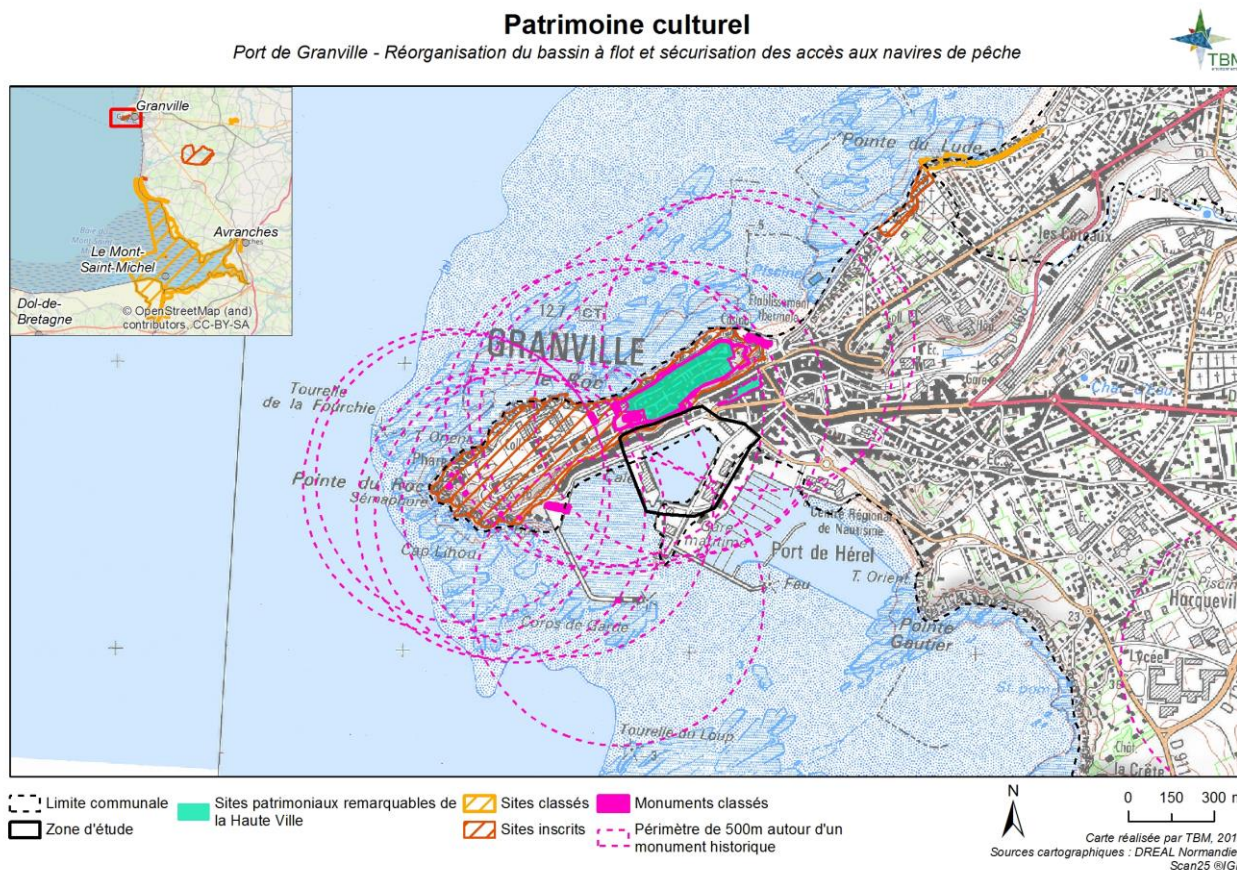
Enfin, la Baie du Mont Saint-Michel est une zone privilégiée pour le Phoque veau-marin dont c'est l'une des trois zones de reproduction de l'espèce en France. Le Phoque gris est moins commun et dans le golfe, il apprécie plus particulièrement l'archipel des Minquiers et l'archipel des Ecrehous.

### **3.4 Le patrimoine culturel**

Au regard du patrimoine culturel, le port de Granville se situe :

- Dans la zone tampon de la Baie du Mont Saint Michel classée au patrimoine mondial de l'humanité depuis 1979 ;
- à proximité directe du site Patrimonial Remarquable de la Haute ville ;
- à environ 60 m au Sud du site inscrit "Haute Ville de Granville (arrêté ministériel du 20.02.1976) ;
- à proximité de plusieurs sites classés :
  - o l'Archipel de Chausey (12,6 km au Nord-Ouest);
  - o le Havre de la Vanlée et son DPM (6 km au Nord Est);
  - o la Baie du Mont Saint Michel, les Falaises de Carolles et leur DPM (8km au Sud).
- A proximité de nombreux monuments historiques inscrits ou classés : la majorité se situe au droit de la ville Haute (casino, ancienne porte de ville, Caserne Bazeilles, église Notre Dame, caserne Gênes-Champagne, batterie du Roc, Four à rougir les boulets, Corps de garde de Saint Pair) mais également au niveau de l'avant-port (forme de Radoub). Le site de projet est concerné par plusieurs périmètres de protections associés à ces sites.

Le patrimoine culturel est illustré sur la carte ci-après.



### 3.5 Le milieu humain

La commune de Granville fait partie de la Communauté de Communes « Granville Terre Mer ». Elle comptait 13643 habitants en 2016.

Le port de Granville est situé au pied du « Roc de Granville » sur lequel se tient la Ville Haute ». Le bassin à flot est directement entouré d'équipements techniques liés aux activités de pêche et de commerce du port tels que la Criée, le Terminal frigorifique, la capitainerie et diverses zones de déchargement et de stockage. Se situe également au bout du Quai Sud, la gare maritime.

De par la proximité du port de plaisance et de la gare maritime, le terre-plein central situé entre le bassin à flot et le port de plaisance est occupé par des installations touristiques telles qu'un hôtel, des restaurants et des magasins liés aux activités nautiques. La rue des Isles marque la délimitation entre les activités portuaires côté bassin à flot et les activités touristiques côté port de plaisance.

La partie Nord de la zone d'étude est plus urbaine et marquée le long de la rue d'Orléans par des immeubles d'habitations de 3, 4 ou 5 étages occupés en rez-de-chaussée par des activités tertiaires (bureaux ou commerces).

Se situe également le Village du Marité le long du Quai d'Orléans.

La rue du Port est bordée au premier plan par des immeubles d'habitations de 2, 3 ou 4 étages occupés en rez-de-chaussée par des restaurants et quelques commerces. Se trouvent également le long de cette rue les locaux de la Police et des Douanes.

Au second plan, se situent la Ville Haute et ses habitations plus anciennes sous forme d'immeubles de 2 à 3 étages.

Le parking situé entre la rue du port et le quai Pleville est utilisé en grande partie par des zones de stockage pour la pêche auxquelles se mêlent des zones de stationnement.

Enfin, la bordure Ouest du bassin à flot est occupé par la Criée. Son accès est réglementé.

L'occupation des sols au droit de la zone d'étude est représentée sur les cartes pages suivantes.





# Occupation du sol

Port de Granville - Réorganisation du bassin à flot et sécurisation des accès aux navires de pêche

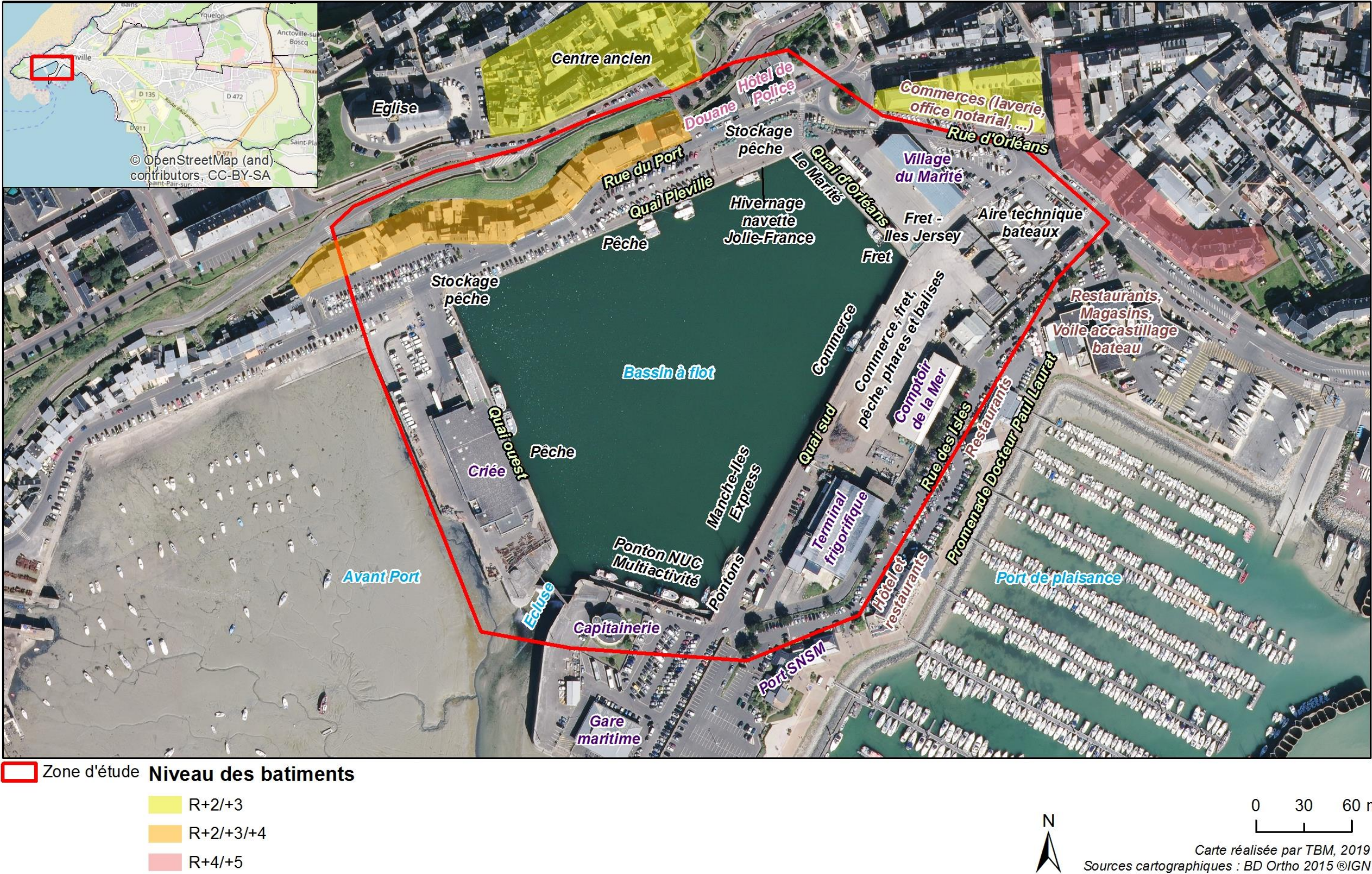


Figure 8 : Occupation des sols





## Prise de vue

Port de Granville - Réorganisation du bassin à flot et sécurisation des accès aux navires de pêche

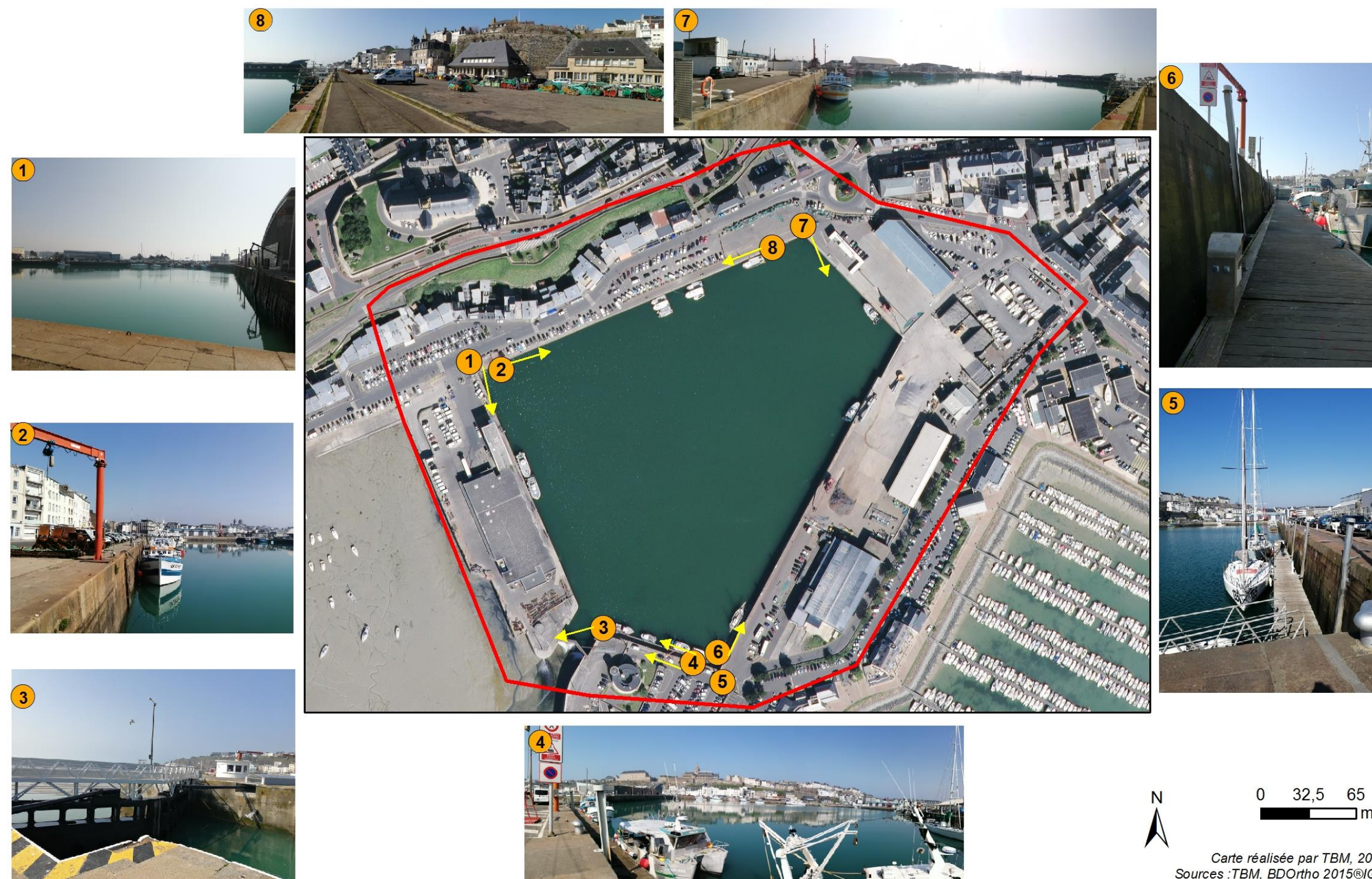


Figure 9 : Port de Granville – Prises de vues



### 3.6 Risques naturels, technologiques et particuliers

#### 3.6.1 Risques naturels

La commune de Granville est concernée par un Plan de prévention de Risque Naturel Prévisible de Mouvements de terrain. Les quais entourant le bassin à flot sont classés en zone bleue Bt et Bgp2.

Sont autorisés dans cette zone les parkings temporaires et permanents ainsi que les constructions nouvelles (tout type d'usage), sous réserve que les risques de mouvements de terrain soient pris en compte (renforcement des structures, fondations adaptées, maîtrise des rejets d'eau, travaux de drainage périphérique, sécurisation des abords notamment vis-à-vis des chutes de blocs, etc.). Une étude géotechnique préconisera l'ensemble des mesures de protection du projet et de son environnement.

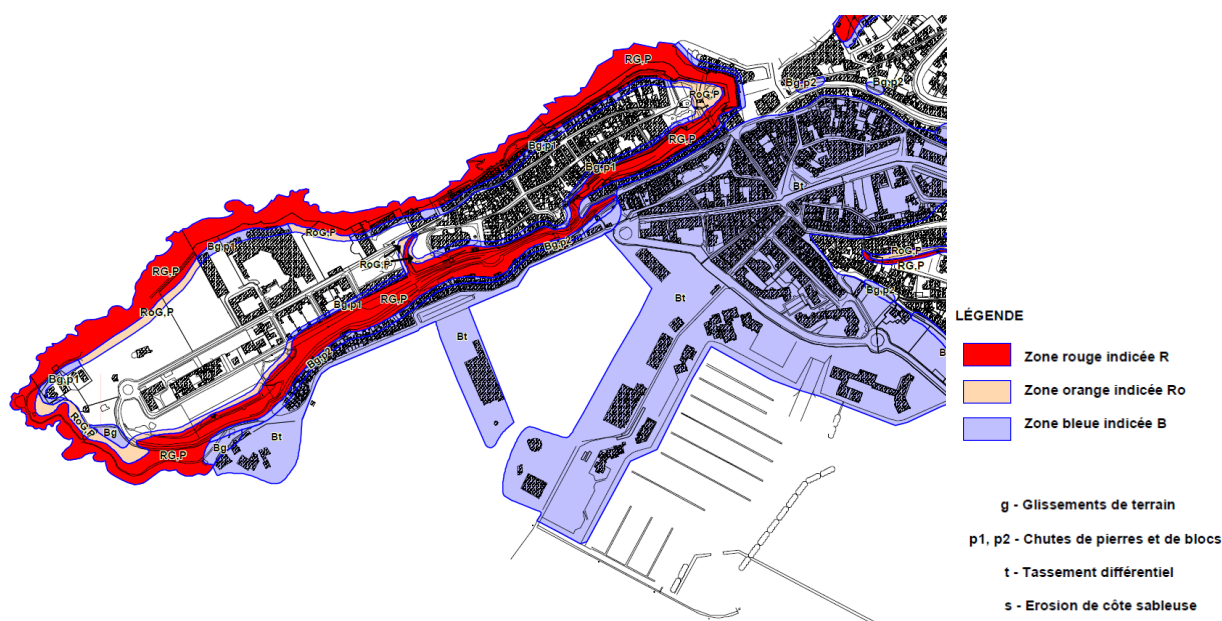


Figure 10 : Zonage du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles de Mouvements de Terrain de Granville (source : Préfecture de la Manche).

#### 3.6.2 Risques technologiques

La commune de Granville n'est pas concernée par les risques technologiques.

## 4 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES

### 4.1 Incidences en phase travaux

#### 4.1.1 Incidences sur le milieu physique

Le projet n'aura pas d'incidences notables sur la bathymétrie et la courantologie.

#### 4.1.2 Incidences sur la ressource en eau

Dans le cadre de la phase travaux, les risques de dégradation seront principalement liés aux pollutions accidentelles et à la remise en suspension de la vase lors des interventions dans le fond du bassin (mise en place des 8 pieux métalliques).

#### 4.1.2.1 Impact mécanique

Les travaux réalisés directement dans le fond du bassin (mise en place des pieux) sont susceptibles d'entraîner la modification de la qualité de l'eau. Cette modification peut intervenir sur la turbidité, la qualité chimique de l'eau et l'oxygène dissous.

Cependant l'opération de mise en place des pieux sera très limitée dans le temps (environ une semaine) et très localisée. Ces impacts seront donc temporaires et de faible intensité. De plus, les analyses réalisées en préalable aux opérations de dragages effectuées en 2017 n'ont mis en évidence aucune pollution des sédiments présents en fond de bassin, la mise en place des pieux ne sera donc pas susceptible de remobiliser des substances susceptibles de perturber la qualité chimique des eaux.

#### 4.1.2.2 Impact d'une pollution chimique

La présence et la circulation des engins (terrestres et maritimes) constituent une source potentielle de pollution chimique par le rejet possible d'huiles ou d'hydrocarbures lors d'une éventuelle collision entre deux engins, d'un déversement accidentel ou du ravitaillement des engins.

**Toutes les règles habituelles de bonne conduite du chantier seront mises en place décrites dans le dossier de déclaration du projet.**

### 4.1.3 Incidences sur le milieu naturel

#### 4.1.3.1 Incidences sur la faune marine

Concernant la faune marine, (poissons peuplements benthiques et mammifères marins) les incidences attendues sont :

- Incidences directes liées à une destruction physique ou des blessures ;
- Incidences indirectes liées à la modification de la qualité de l'eau.
- Incidences indirectes liées au bruit.

##### 4.1.3.1.1 Incidences directes liées à une destruction directe ou des blessures

La mise en place des pieux va provoquer la destruction de l'habitat et des espèces qui vivent sur l'emprise nécessaires à leur mise en place. En général, les peuplements benthiques présents dans les vases de port sont peu diversifiés et de faible sensibilité. D'autre part, au droit de cette zone qui est régulièrement draguée, les peuplements benthiques en place sont donc fortement modifiés mais une recolonisation du site de travaux interviendra dès l'arrêt des travaux.

**Cette incidence sera directe, temporaire et négligeable.**

##### 4.1.3.1.2 Incidences indirectes liées à la modification de la qualité de l'eau.

Les peuplements benthiques peuvent également être affectés de façon indirecte par l'augmentation de la turbidité de l'eau. Cependant, comme l'accroissement de la turbidité au cours des travaux est temporaire et localisée, les effets sur les organismes sont limités.

De plus, les mesures prises en phase travaux afin d'éviter tout risque de pollution chimique permettront de supprimer tout impact indirect sur les organismes benthiques situés à proximité de l'embouchure du port.

**Cette incidence sera indirecte, temporaire et négligeable.**



#### 4.1.3.1.3 Incidences indirectes liées au bruit

Source : Réaménagement du port de Granville : Incidences du bruit, SOMME, avril 2019

Afin d'évaluer l'impact du bruit sur la faune et plus particulièrement les mammifères marins, une analyse spécifique a été menée par le bureau d'étude spécialisé en acoustique marine SOMME en avril 2019. Cette analyse est exposée ci-dessous.

Les travaux nécessaires au réaménagement du port de Granville nécessitent du battage de pieux (8 pieux métalliques sont prévus) dans l'enceinte du port. Ces travaux sont reconnus comme des activités générant du bruit pouvant nuire à la faune marine : dérangement comportemental et impact physiologique (pertes d'audition temporaires et permanentes) des invertébrés, poissons, mammifères marins. Le battage de pieux produit du bruit impulsif avec des niveaux sonores élevés mais sur une durée limitée (environ 1 jour de travaux par pieu).

Etant donné que le port est très fréquenté (bruit ambiant élevé avant le projet) et que des campagnes de dragage des sédiments sont réalisées régulièrement (la dernière campagne datant de 2017), les effets des travaux de réaménagement sont considérés comme négligeables sur les invertébrés et les poissons.

La sortie du port étant étroite et la profondeur étant faible, la propagation du bruit généré à l'intérieur de l'enceinte du port vers l'extérieur est très faible. Par conséquent, aucun effet du bruit des travaux sur la faune marine n'est attendu à l'extérieur du port de Granville.

Trois espèces de mammifères marins occupent de façon régulière voire permanente le Golfe Normand-Breton : les grands dauphins, les phoques veau-marins et les phoques gris. La présence de mysticètes (petit rorqual, rorqual commun), de globicéphales et de certaines espèces de dauphins océaniques (dauphin commun, dauphin de Risso) est anecdotique et correspond à un écart de leur aire de répartition ou un écart important par rapport à leur route de migration habituelle. Les marsouins communs vivent essentiellement sur le plateau continental.

Le Golfe Normand-Breton héberge une population sédentaire d'environ 300 grands dauphins qui vivent essentiellement dans des eaux de profondeur inférieure à 30 mètres (densité moyenne de 0.045 individus/km<sup>2</sup>), avec une concentration des individus en hiver autour de l'archipel des Minquiers et une dispersion en été. Les phoques gris vivent à l'année sur l'archipel des Minquiers (taille de la colonie non connue) et l'archipel des Ecréhou (13 individus en 2008), entre 30 et 60 km au nord-ouest de Granville et sont principalement observés dans Golfe Normand-Breton entre Avril et Août. La baie du Mont Saint-Michel constitue la zone de reproduction la plus méridionale d'Europe de phoques veaux-marins (Mont Saint-Michel et Baie des Veys) et se situe à une quarantaine de kilomètres du port de Granville. Ce site héberge une population à l'année (40 individus en 2008), qui se reproduit entre les mois d'Avril et Juillet.

Par conséquent la probabilité de présence d'un grand dauphin, d'un phoque gris ou d'un phoque veau-marin dans l'enceinte du port pendant la période hivernale de travaux est considérée comme négligeable.

**Le bruit généré par les travaux produira également un réflexe d'évitement de la zone par les différentes espèces de mammifères marins.**

**En conclusion, aucune incidence du bruit des travaux sur la faune marine n'est à attendre.**

**Cette incidence sera indirecte, temporaire et négligeable.**

#### 4.1.3.2 Incidences sur la faune, la flore et les habitats terrestres

Les travaux ne concernent que des zones portuaires dépourvues de toute végétation. Les travaux terrestres ne concernent que la réorganisation des aires de stationnement et le déplacement de potences, ils ne seront donc pas à l'origine de la destruction d'individus d'espèces animales ou végétales.

Le bruit généré en phase travaux lors du battage des pieux pourra éloigner temporairement l'avifaune présente sur le site. Toutefois au vu de la période hivernale prévue pour la réalisation des travaux et du caractère urbain du site, ce dernier ne présente pas d'enjeux avifaunistiques particuliers.

#### **4.1.4 Incidences sur les sites Natura 2000**

Comme développé dans le précédent chapitre, le projet n'aura pas d'incidences significatives sur le milieu naturel. Il n'est pas de nature à détruire de manière directe ou indirecte des habitats ou espèces d'intérêt communautaire.

Le bruit généré en phase travaux par le battage des pieux ne perturbera pas les espèces marines et plus particulièrement les mammifères.

**En conséquence, le projet n'aura pas d'incidences sur les sites Natura 2000 les plus proches.**

#### **4.1.5 Incidences sur le patrimoine culturel**

En phase travaux l'aspect du site sera modifié avec le stationnement d'engins et le dépôt de matériel. Toutefois cet aspect sera limité à la période de la phase travaux.

#### **4.1.6 Incidences sur le milieu humain**

##### **4.1.6.1 Incidences sur les activités économiques**

Afin d'avoir le moins d'incidences possibles sur les activités commerciales, de pêches et touristiques présentes au droit du bassin ou à proximité directe, **les travaux seront réalisés en période hivernale**. Cette période correspond à une période de fréquentation « creuse » du bassin et de ses abords.

La réalisation des travaux n'aura donc aucune incidence sur ces activités.

##### **4.1.6.2 Incidences sur les riverains**

Les principales nuisances dues à la réalisation des travaux seront liées aux nuisances acoustiques lors de la mise en place des 8 pieux dans le bassin. En effet, de par la situation urbaine de tout le Sud du bassin, ces nuisances affecteront directement les habitations présentes autour du bassin ou à proximité.

Toutefois, il est important de rappeler que ces travaux seront très limités temporellement (environ une semaine) et auront lieu à une période hivernale pendant laquelle les habitants sont moins dans leurs jardins ou leurs terrasses et les fenêtres fermées.

Habituellement, pour des raisons techniques et économiques les travaux de battage des pieux se déroulent sur une plage horaire s'étendant de 6 h à 22h (enchaînement de deux postes de 8h). Au vu du contexte urbain de la zone de travaux, et afin de limiter au mieux la gêne sonore occasionnée sur les riverains, **le Maître d'Ouvrage a décidé de limiter les horaires de chantier à la plage horaire suivante : 8h-19h. De plus, les travaux se dérouleront en dehors du week-end et des jours fériés.**

## **4.2 Incidences en phase d'exploitation**

### **4.2.1 Incidences sur le milieu physique, la ressource en eau, le milieu naturel et le milieu humain**

En phase exploitation, les aménagements mis en place permettront de sécuriser l'accès aux navires et améliorer le confort des usagers du bassin à flot.

Cette opération s'inscrit dans le cadre de la politique Européenne pour la sécurisation et l'amélioration des conditions de travail des pêcheurs.

De ce fait, les conditions d'exploitations seront améliorées par rapport aux conditions actuelles.

Les aménagements prévus n'ont pas pour vocation d'augmenter la capacité du bassin à flot. L'opération ne sera donc pas à l'origine de nuisances supplémentaires par rapport aux conditions d'exploitation actuelle.

#### **4.2.2 Incidences sur le patrimoine culturel**

Le site du projet est concerné par le périmètre de protection de plusieurs monuments historiques et du site patrimonial remarquable de la Ville Haute. Il existe donc un véritable enjeu vis-à-vis de la préservation du patrimoine architectural, notamment celui de la Ville Haute depuis laquelle le site est directement visible.

Le projet ne sera pas à l'origine de nuisances architecturales supplémentaires puisqu'il ne modifiera que très succinctement l'aspect actuel du site et améliorera même ce dernier sur certains aspects. En effet, les zones de stationnement actuelles présentes entre la rue du port et le quai Pleville sont actuellement en très mauvais état et les zones de stockage de matériel de pêche sont anarchiques et empiètent parfois sur les circulations piétonnes. Le projet permettra d'améliorer l'aspect du site en créant un nouvel enrobé et en réorganisant les différents espaces.

La principale modification visuelle concernera la mise en place des pontons flottants et des passerelles au niveau du bassin à flot. Toutefois cette modification reste en cohérence avec l'activité actuelle du port et du bassin et se fait en continu du bassin de plaisance actuellement occupé par le même type d'équipements (passerelles et pontons flottants).

Le projet n'est donc pas de nature à impacter le patrimoine architectural du secteur.

#### **4.3 Conclusion**

Le projet de par sa nature et des précautions qui seront prises n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement tant en phase travaux qu'en phase exploitation.

Au contraire, il permettra de sécuriser et d'améliorer les conditions actuelles d'exploitation du bassin à flot pour l'ensemble des usagers. Son dimensionnement n'augmentant pas les capacités actuelles du bassin, le projet ne générera pas de nuisances supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

Les principales incidences prévisibles du projet sur l'environnement concernent les nuisances acoustiques aériennes et sous-marines lors de la réalisation des travaux ainsi que la préservation du milieu marin.

La présente note a permis de démontrer que les nuisances acoustiques seront limitées et temporaires. Les impacts potentiels sur les milieux marins et les mesures à mettre en œuvre seront développées dans le dossier de déclaration Loi sur l'Eau du projet.

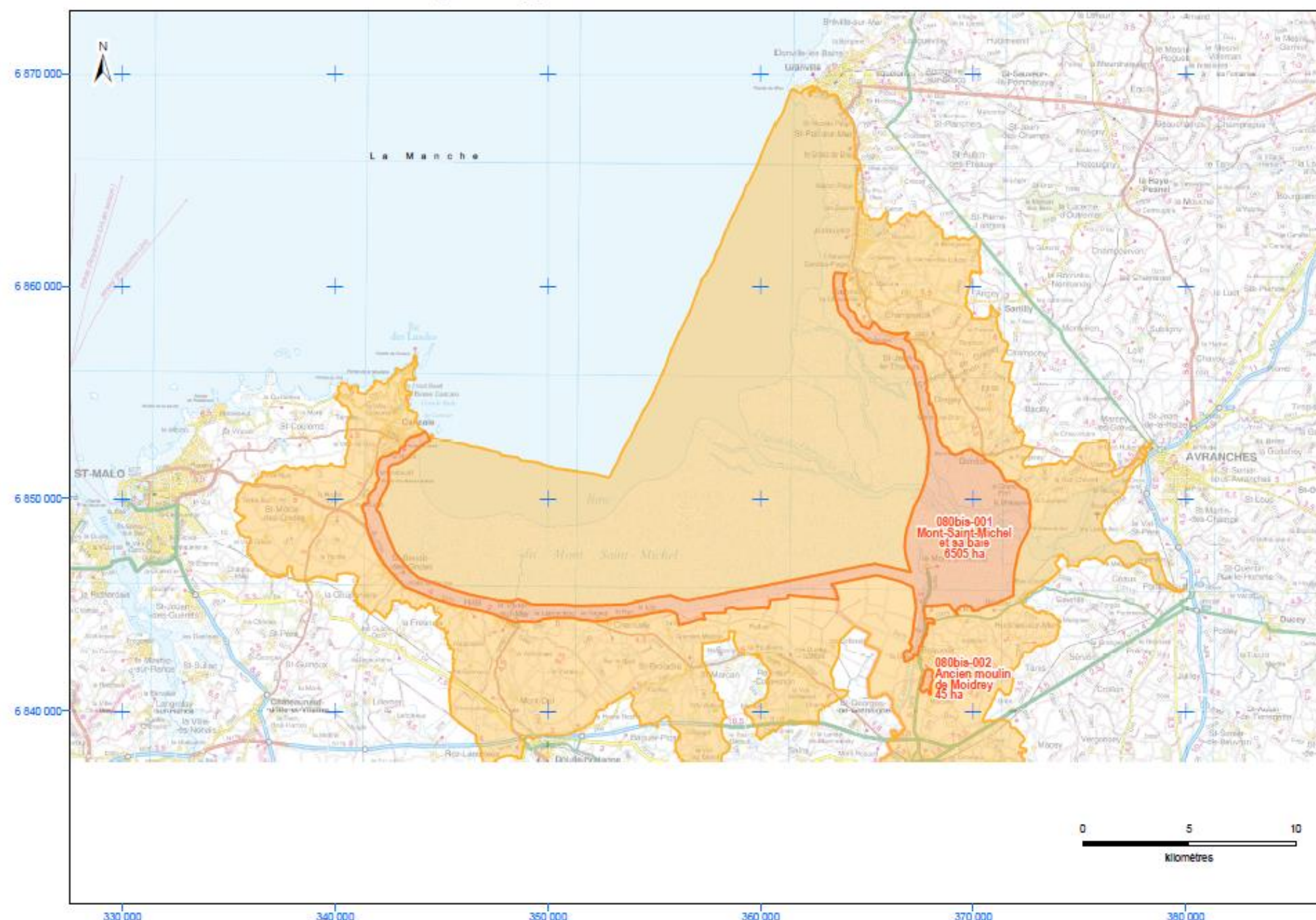
**Ainsi la réalisation d'une étude d'impact ne nous semble pas nécessaire.**

## **5 ANNEXES**

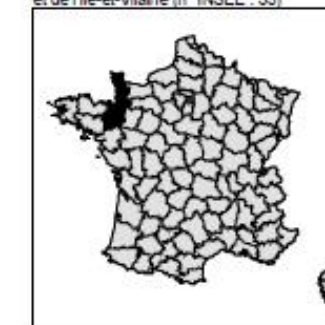




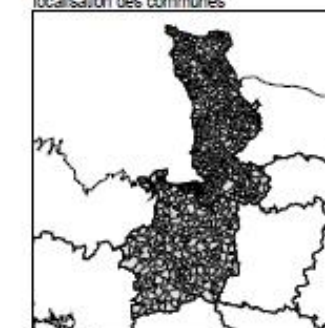
## 080bis - Mont-Saint-Michel et sa baie : délimitation du bien lors de son inscription sur la Liste en 1979 et de sa zone tampon approuvée en 2007



localisation des départements de la Manche (n° INSEE : 50) et de l'Ille-et-Vilaine (n° INSEE : 35)



localisation des communes



Inscription sur la Liste (superficies en hectares)

- bien (6 550 ha)
- zone tampon (57 510 ha)



Ministère de la culture et de la communication  
Direction générale des patrimoines



182 rue Saint-Honoré  
75033 Paris cedex 01  
<http://www.culture.gouv.fr>



Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable, des transports et du logement  
Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

Arche de la Défense - parol Sud  
92055 La Défense cedex  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>

Carte réalisée dans le cadre de la mise à jour de l'atlas des biens français inscrits sur la Liste du patrimoine mondial  
Conception et réalisation : Nelly Martin - Institut Ausonius - CNRS / Université de Bordeaux 3 - mars 2011  
Sources : proposition d'inscription de 1979 (archives Centre du Patrimoine Mondial / ICOMOS) / rapport périodique 2005 / inventaire rétrospectif 2007 / 30 COM 8D 2006 / 31 COM 6B.68 2007  
Contributions : DIREN Basse-Normandie 2005 / DIREN Bretagne 2005  
Fonds cartographiques : Scan régionale IGN 2007 / GeoFLA® IGN 2010

Coordonnées planimétriques exprimées en mètres - projection cartographique française : Lambert 93



**TBM environnement**

Siège social :

2 rue de Suède Bloc III Porte Océane - 56400 AURAY

Tel 02.97.56.27.76. - Fax 02.97.29.18.89.

[contact@tbm-environnement.com](mailto:contact@tbm-environnement.com)

[www.tbm-environnement.com](http://www.tbm-environnement.com)

**Antenne Nord**

20 rue de l'Hermitte

Imm Les Trois Ponts - 59140 DUNKERQUE

03.28.59.94.71. / 06.45.23.05.58

