

Document d'objectifs

# NATURA 2000

## TOME 1 État des lieux



**Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**

**Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienne**

PARTIE 1 – CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SITES NATURA 2000 « LITTORAL OUEST DU COTENTIN DE BRÉHAL À PIROU » ET « HAVRE DE LA SIENNE ».....	6
Fiche d'identité des sites « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la Sienna » .....	6
Statuts de protection environnementale et mesures de gestion des sites .....	11
Articulation de Natura 2000 avec les autres directives européennes.....	19
Articulation de Natura 2000 avec les autres politiques de préservation de la biodiversité	22
Les problématiques de la prévention, de la gestion des risques naturels littoraux et de la gestion intégrée du trait de côte.....	23
Données abiotiques.....	24
PARTIE 2 – DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE.....	32
Les habitats.....	32
Les espèces.....	53
L'analyse écologique fonctionnelle .....	85
PARTIE 3 – DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE .....	88
Agriculture et aquaculture .....	88
La pêche et la cueillette professionnelles .....	93
La pêche de loisir .....	95
L'activité cynégétique .....	97
.....	100
L'activité équestre .....	101
L'activité nautique.....	104
Le tourisme.....	107
Autres activités.....	112
Gestion du trait de côte .....	112
PARTIE 4 – ENJEUX ET OBJECTIFS À LONG TERME.....	114
PARTIE 5 – BIBLIOGRAPHIE .....	118
PARTIE 6 – ANNEXES .....	126
Annexe n°1 – Cartes foncières de la ZSC et de la ZPS .....	126
Annexe n°2 – Informations relatives aux risques.....	131
Annexe n°3 – Cartes géologiques des havres et dunes de la ZSC et de la ZPS .....	133
Annexe n°4 – Cartographie des habitats génériques (Simon <i>et al.</i> , 2014) .....	140
Annexe n°5 – Cartographie des habitats élémentaires (CARTHAM, 2012 ; Simon <i>et al.</i> , 2014) .....	145
Annexe n°6 – Évaluation de l'état de conservation des habitats élémentaires marins ....	150

Annexe n°7 – Cartographie de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire côtiers et terrestres (Simon <i>et al.</i> , 2014) .....	152
Annexe n°8 – Hiérarchisation des habitats élémentaires d'intérêt communautaire marins .....	157
Annexe n°9 – Hiérarchisation des habitats génériques d'intérêt communautaire côtiers et terrestres .....	158
Annexe n°10 – Localisation des reposoirs de marée haute des limicoles (Chevalier B., Debout G. et Tep V., 2020).....	159
Annexe n°11 – Cartographie des effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs à enjeux forts .....	161
Annexe n°12 – Hiérarchisation des oiseaux nicheurs .....	169
Annexe n°13 – Hiérarchisation des oiseaux hivernants et migrateurs .....	170
.....	173
Annexe n°14 – Carte de la production conchylicole de la région (CRC) .....	174
Annexe n°15 – Diagnostic complet du CRPM lié à la pêche et à la cueillette professionnelles .....	175
Annexe n°16 – Synthèse des groupes de travail sur le patrimoine naturel et les usages des milieux dunaires et des havres.....	210
Annexe n°17 – Synthèse du groupe de travail sur les enjeux écologiques et les objectifs à long terme .....	233
Annexe n°18 – Compte-rendu du COPIL de validation de l'état des lieux du DOCOB.....	239

## Liste des sigles

ACMCOC : Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin  
AFB : Agence Française pour la Biodiversité (actuel OFB)  
AMHV : Association des Mouillages du Havre de la Vanlée  
ANH : Association Nautique Hautaise  
AOP : Appellation d'Origine Protégée  
AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire  
APAM : Association des Pêcheurs Amateurs de la Manche  
APHCOC : Association Pastorale des Havres de la Côte Ouest du Cotentin  
APP2R : Association pour une Pêche à Pied Respectueuse de la Ressource  
AVRIL : Association pour la Valorisation des Rivières et les Initiatives Locales  
CARMEN : CARTographie du Ministère de l'ENvironnement  
CARTHAM : CARTographie des HABitats Marins  
CBN : Conservatoire Botanique National  
CDRP : Comité Départemental de Randonnée Pédestre  
CEN : Conservatoire d'Espaces Naturels  
CMB : Coutances Mer et Bocage  
CNC : Club Nautique de Coutainville  
CNPA : Club Nautique de la Pointe d'Agon  
CRN : Club Nautique de Regnéville  
COFIL : COmité de PILotage  
CPAG : Comité des Pêcheurs Amateurs Granvillais  
CPIE : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement  
CPML50 : Comité de la Pêche Maritime de Loisir de la Manche  
CRC : Comité Régional de Conchyliculture  
CRPMEM : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins  
DCE : Directive Cadre sur l'Eau  
DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin  
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore  
DI : Directive Inondation  
DO : Directive Oiseaux  
DPM : Domaine Public Maritime  
DOCOB : DOcument d'OBjectifs  
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
DSF : Document Stratégique de Façade  
ENS : Espace Naturel Sensible  
EVB : Espace Voile Bréhal  
FDAAPPMA : Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection  
des Milieux Aquatiques  
FDC 50 : Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche  
FDP : Fédération Départementale de Pêche  
FSD : Formulaire Standard de Données  
GEMAPI : GEStion des Milieux Aquatique et Prévention des Inondations  
GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

GMN : Groupe Mammalogique Normand  
GONm : Groupe Ornithologique Normand  
GR : Grande Randonnée  
GRETIA : GRoupes d'ETude des Invertébrés Armoricaains  
HE09 : mesure localisée « Amélioration de la gestion pastorale »  
IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER  
IGN : Institut National de l'information Géographique et forestière  
INAO : Institut national de l'origine et de la qualité  
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel  
LRE : Liste Rouge Européenne  
LRM : Liste Rouge Mondiale  
LRN : Liste Rouge Nationale  
MAEC : Mesure Agro-Environnementale et Climatique  
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle  
OBHEN : Observatoire Batracho-Herpétologique Normand  
OISON : application de saisie et de gestion des observations naturalistes des agents de l'OFB  
OFB : Office Français de la Biodiversité  
OUV02 : mesure « Maintien de l'ouverture par élimination mécanique du Chiendent »  
PAEC : Projet Agro-Environnemental et Climatique  
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations  
PLAGEPOMI : PLAN de GESTion des POissons MIGrateurs  
PPA : Projet Partenarial d'Aménagement  
PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation  
PPRL : Plan de Prévention des Risques Littoraux  
PR : Promenade et Randonnée  
RCM : Réserve de Chasse Maritime  
ROLNP : Réseau d'Observation du Littoral de Normandie et des Hauts-de-France  
RS2S : Reconstitution d'un Stock de bivalves sur un Secteur Surexploité  
SAGE COC : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau des Côtiers Ouest Cotentin  
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SHP : mesure « Système herbager et pastoral collectif »  
SMLN : Syndicat Mixte Littoral Normand  
SPPL : Servitude de Passage des Piétons le long du Littoral  
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des  
Territoires  
SRB : Schéma Régional de la Biodiversité  
SyMEL : Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche  
TAC : Taux Admissible de Capture  
UGB : Unité de Gros Bétail  
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature  
UMS Patrinat : Unité Mixte de Service Patrimoine Naturel  
ZMEL : Zone de Mouillages et d'Équipements Légers  
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique  
ZPS : Zone de Protection Spéciale  
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

## PARTIE 1 – CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SITES NATURA 2000 « LITTORAL OUEST DU COTENTIN DE BRÉHAL À PIROU » ET « HAVRE DE LA SIENNE »

### Fiche d'identité des sites « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la Sienna »

#### 1. Informations générales

Nom du site Natura 2000	Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou	Havre de la Sienna
Code du site	ZSC – FR2500080	ZPS – FR2512003
Statut	Zone Spéciale de Conservation (ZSC), désignée au titre de la Directive Habitats Faune Flore	Zone de Protection Spéciale (ZPS), désignée au titre de la Directive Oiseaux
Date de l'arrêté de désignation	18/03/2015	05/01/2006
Superficie totale	3375 ha	2167 ha
Façade maritime	Manche mer du Nord	Manche mer du Nord
Région	Normandie	Normandie
Département	Manche	Manche

Les arrêtés de désignation de la ZSC et de la ZPS sont disponibles à ces liens :

- <https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/180801>
- [https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=NAB43pQdy3PBb35vA1tZIZA3aSsUig\\_JisN7NA7IszA=](https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=NAB43pQdy3PBb35vA1tZIZA3aSsUig_JisN7NA7IszA=)

#### 2. Situation géographique des sites

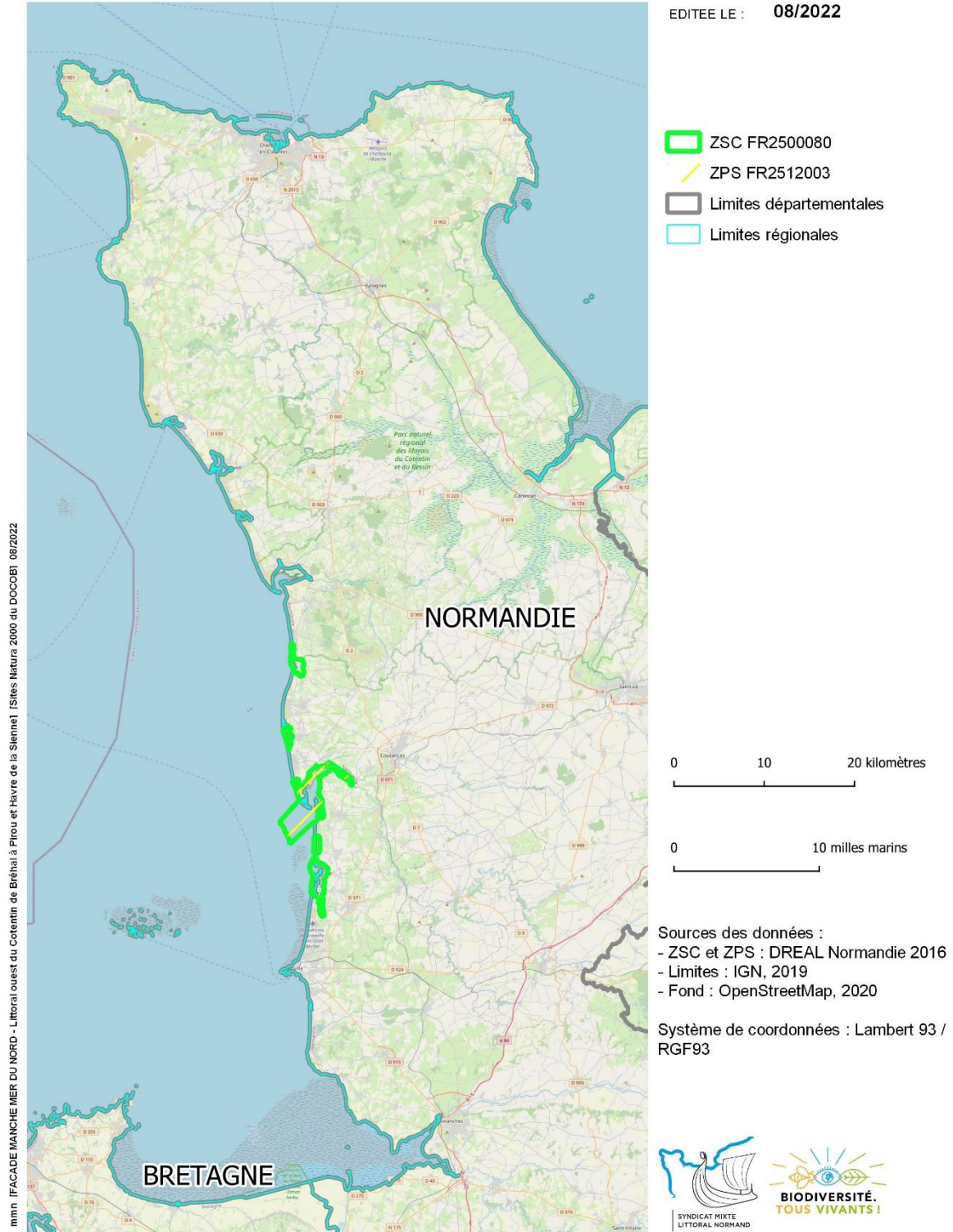
La ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » s'étend sur 13 communes du département de la Manche. Elle est répartie sur 4 havres (Geffosses, Blainville-sur-Mer, Sienna et la Vanlée) et comprend le massif dunaire d'Annoville. Au niveau du havre de la Sienna (aussi appelé havre de Regnéville), la ZPS se superpose à la ZSC. Les deux sites sont bordés au nord par le site Natura 2000 ZSC « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay », à l'ouest par les sites ZSC et ZPS « Chausey » et au sud par les sites ZSC et ZPS « Baie du Mont-Saint-Michel ».



## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

### Localisation des sites Natura 2000 du DOCOB

EDITEE LE : 08/2022

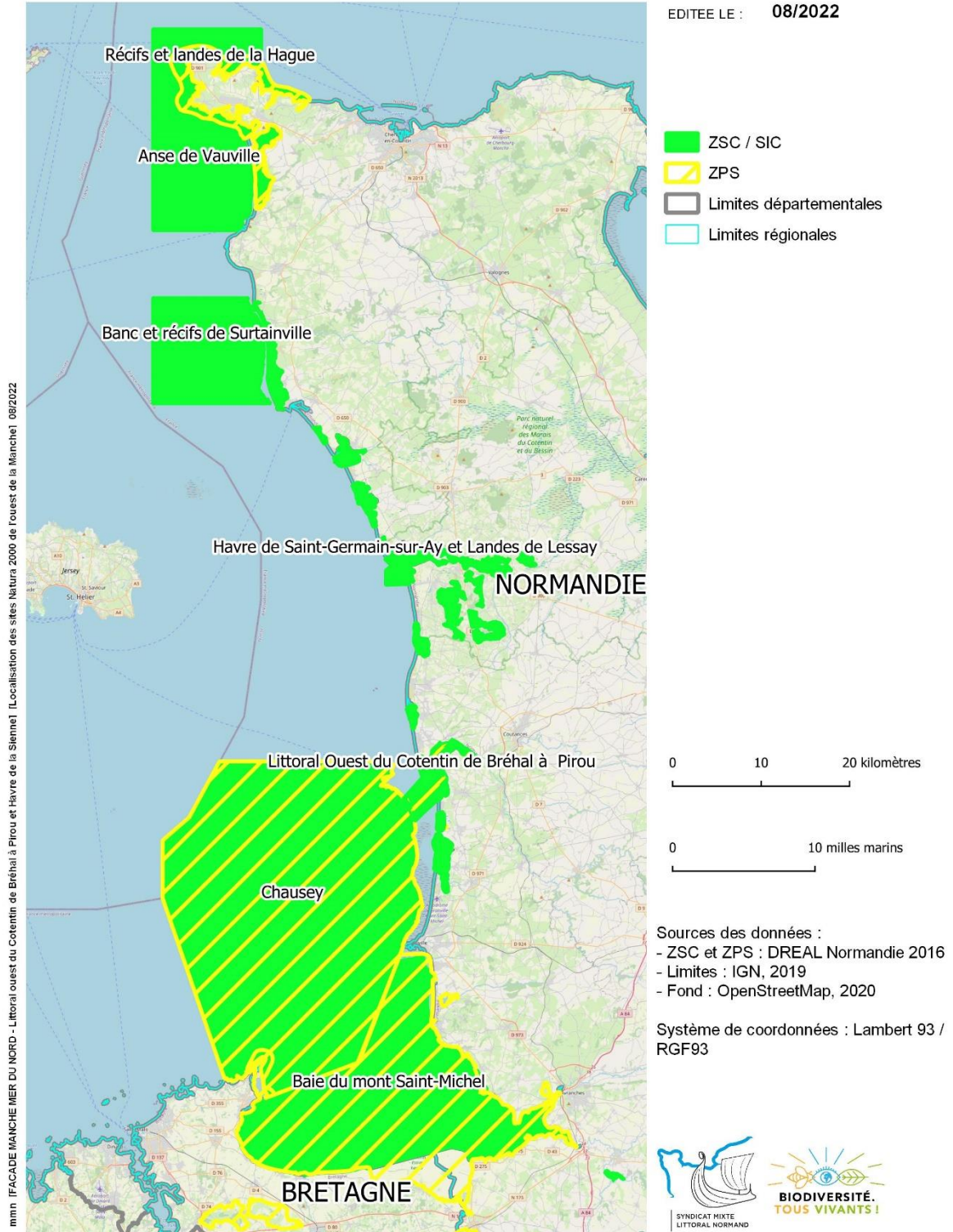


Carte 1 : Localisation des sites Natura 2000 ZSC "Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou" et ZPS "Havre de la Sienne"



## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

Localisation des sites Natura 2000 de l'ouest de la Manche



Carte 2 : Sites Natura 2000 de l'ouest de la Manche




### 3. Aspect foncier et gouvernance

#### 1) Aspect foncier

La partie marine est importante dans les deux sites Natura 2000 puisque les havres sont des zones à l'interface entre la terre et la mer. Le Domaine Public Maritime, géré par l'État, n'est pas cadastré et occupe donc la majeure partie du site. Les parcelles cadastrées de la ZSC et de la ZPS appartiennent à plusieurs propriétaires publics et privés.

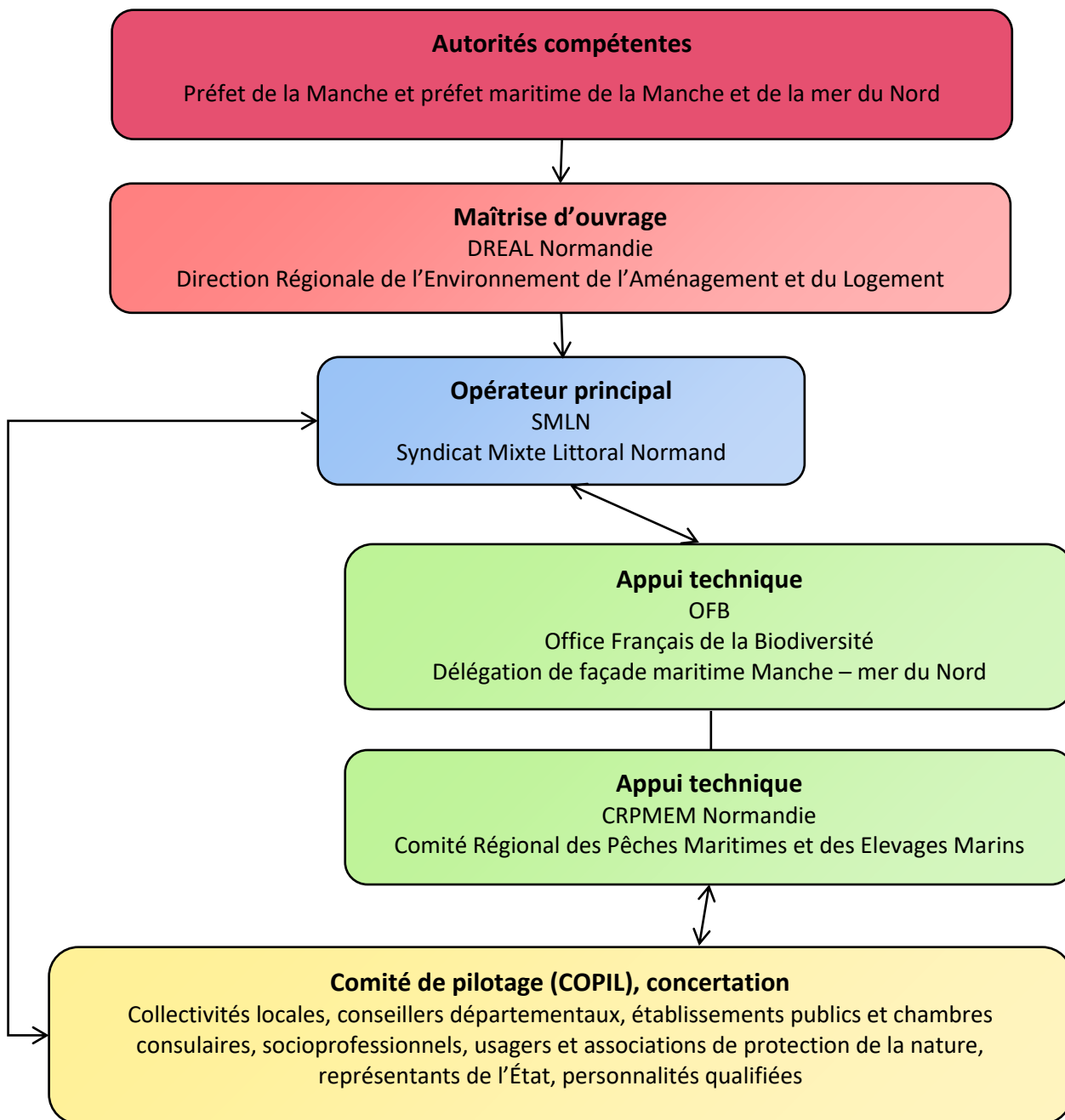
Propriétaires	Hectares sur la ZSC	Proportion sur la ZSC (en %)	Hectares sur la ZPS	Proportion sur la ZPS (en %)
État (Domaine Public Maritime)	2910,5	86,2	1985,6	91,6
Conservatoire du littoral	135,2	4,0	124,2	5,7
Commune d'Annoville	91,5	2,7		
Commune de Bricqueville-sur-mer	84,8	2,5		
Privé	66,2	2,0	47,3	2,2
Département de la Manche	21,6	0,6		
Commune de Lingreville	14,6	0,4		
Commune de Geffosses	12,6	0,4		
Commune d'Agon-Coutainville	12,4	0,4	9,4	0,4
Syndicat des Landes et marais	10,9	0,3		
État (cadastré)	5,9	0,2	0,2	0,01
Commune de Blainville-sur-mer	4,6	0,1		
Commune de Bréhal	3,4	0,1		
Commune de Pirou	0,5	0,01		
Commune de Montmartin-sur-mer	0,3	0,01	0,3	0,01

Tableau 1 : Détail des surfaces de la ZSC et de la ZPS par type de propriétaire - Source : Cdl, 2020

 Les cartes foncières de la ZSC et de la ZPS sont disponibles en Annexe n°1.

## 2) Gouvernance

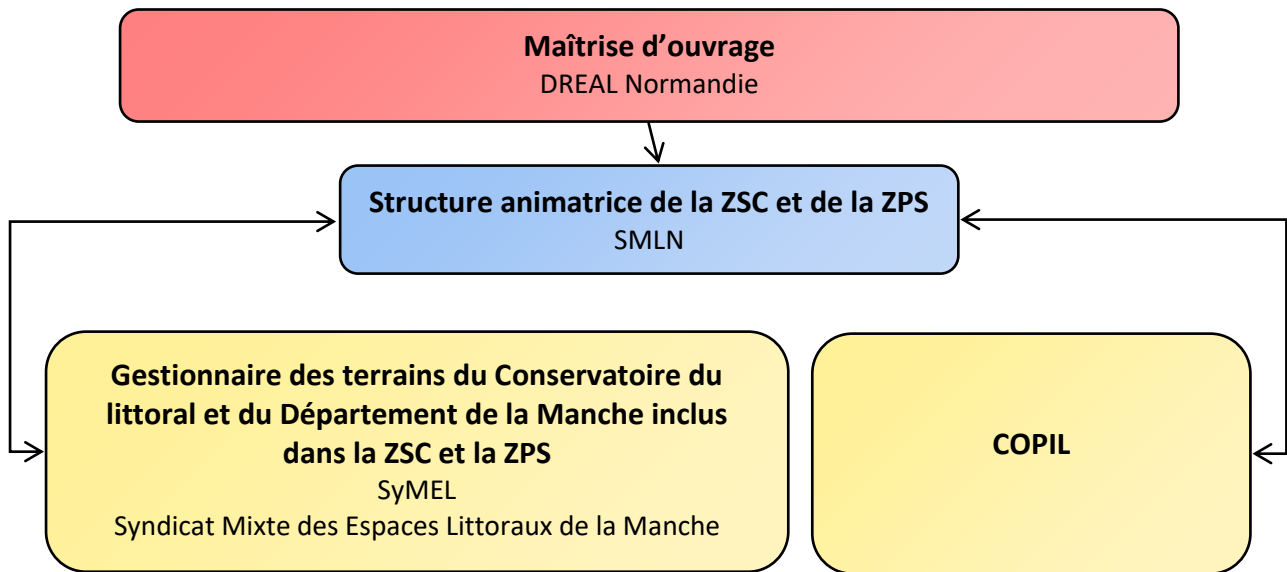
### a) Elaboration du DOCOB de la ZSC FR2500080 et de la ZPS FR2512003



La composition complète des membres du COFIL commun à la ZSC et à la ZPS est disponible à ce lien :

- <https://www.premar-manche.gouv.fr/uploads/manche/arretes/4f90ec7ffab8f7cdd18aec9eabb72394.pdf>

## b) Animation des sites concernés par le DOCOB



## Statuts de protection environnementale et mesures de gestion des sites

Plusieurs outils d'inventaires et de protections de l'environnement et du patrimoine existent sur les sites ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne ».

### 1. Les aires marines protégées

Les deux sites s'inscrivent dans le réseau d'Aires Marines Protégées (AMP). Ils possèdent une partie maritime assez conséquente et sont inclus dans la démarche Natura 2000. Les AMP sont des espaces délimités en mer qui répondent à des objectifs de protection de la nature à long terme. La plupart des AMP permettent de concilier les enjeux de protection du patrimoine naturel et le développement durable des activités (site de l'OFB, 2020). « *Au 1er juillet 2019, le réseau français d'aires marines protégées regroupe plus de 500 espaces naturels protégés totalisant près de 23,5 % de l'espace maritime français* » (site du service public d'information sur le milieu marin, 2020).

### 2. Le réseau Natura 2000

« *Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. L'objectif de la démarche européenne, fondée sur les directives Oiseaux et Habitats faune flore, est double :*



- *la préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel ;*
- *la prise en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités.*

La **directive Oiseaux 2009/147/CE** du 30 novembre 2009 (**DO**) a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages et définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Elle s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs œufs, à leurs nids et à leurs habitats. Les espèces de l'annexe I, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière, sont protégées dans des sites Natura 2000 dits **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**.

La **directive Habitats Faune Flore 92/43/CEE** du 21 mai 1992 (**DHFF**) a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages. Les annexes I et II de cette directive listent les types d'habitats naturels et les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000 dits **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** » (site du Ministère de la transition écologique, 2020).

Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents.

En 2019, le réseau Natura 2000 couvre 18.2% du territoire terrestre de l'Union européenne et 6% de la surface marine. 5 572 ZPS hébergent 617 espèces d'oiseaux de la DO et 23 726 ZSC accueillent plus de 231 habitats naturels, 1563 espèces animales et 966 espèces végétales de la DHFF. En France, les sites Natura 2000 s'étendent sur 12.9% du territoire terrestre et 33% de la surface marine et sont répartis en 402 ZPS et 1374 ZSC qui accueillent 130 habitats, 94 espèces animales, 63 espèces végétales et 132 espèces d'oiseaux. En Normandie, 80 ZSC et 14 ZPS abritent 64 habitats et 191 espèces d'intérêt communautaire, dont 148 espèces d'oiseaux (site de la DREAL Normandie, 2021).

Le premier DOCOB de la ZSC Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou a été validé en 2008. Aucun document n'a été élaboré pour la ZPS Havre de la Sienne. La révision du Document d'objectif (DOCOB) commun à la ZSC et à la ZPS, lancée en 2021, est pilotée par la DREAL Normandie. Le Syndicat Mixte Littoral Normand est opérateur pour la rédaction de ce nouveau DOCOB. L'Office Français de la Biodiversité et le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CRPEM) apportent leurs appuis techniques.



Les Formulaires Standards de Données (FSD) de la ZSC « Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et de la ZPS « Havre de la Sienne » sont disponibles à ces liens :

- <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2500080.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2512003.pdf>

### 3. Les sites classés

« Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue » (site du Ministère de la culture, 2020).



Trois sites classés sont présents sur la ZSC, dont un sur la ZPS.

Le site « Dunes d'Annoville », classé en 1966 sous la référence n°50013 pour son côté pittoresque, s'étend sur 96 ha. Le site « Havre de la Vanlée et DPM », classé en 1988 (n°50012) pour son paysage et son terroir, se déploie sur 3 communes soit 775 ha. Le site « Havre de Regnéville et DPM », classé en 1989 (n°50030) également pour son paysage et son terroir, rayonne sur une superficie de 1200 ha dont la très grande majorité est maritime (site de la DREAL Normandie, 2021). La DREAL Normandie gère les trois sites classés.

Les fiches descriptives des sites classés n°50012, 50013 et 50030 sont disponibles à ces liens :

- <https://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/SITES/50012f.pdf>
- <https://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/SITES/50013f.pdf>
- <https://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/SITES/50030c.pdf>

### 4. Le site inscrit

« Un site inscrit est la reconnaissance de l'intérêt d'un lieu dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. Le site inscrit est classiquement mis en œuvre aujourd'hui en complément à un site classé afin de favoriser une évolution harmonieuse des abords de ce dernier ou de certaines de ses enclaves. L'inscription est un premier niveau de protection pouvant conduire à un classement » (site de la DREAL Normandie, 2021).

Un site inscrit est présent pour partie sur le site. Il s'agit de la « Baie de Sienne », inscrite en 1973 sous la référence n°50042 pour son paysage et son terroir, qui s'étend sur 2103 ha.

La fiche descriptive du site inscrit n°50042 est disponible à ce lien :

- <https://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/SITES/50042f.pdf>

### 5. Les espaces naturels sensibles

« Créés par les Départements, les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues. Ils permettent en particulier aux Conseils départementaux (CD) de créer des zones de préemption pour répondre aux enjeux repérés sur ces espaces » (Site du CEREMA, 2021).



Dans le département de la Manche, le CD mène une politique active de préservation et d'ouverture au public de ces ENS depuis 1979. 26 sites naturels, dont 8 littoraux, sont actuellement protégés sur 1850 ha (site de Planète Manche, 2021). Sur la ZSC, les dunes de Pirou sont en ENS.

## 6. L'intervention du Conservatoire du littoral

Le Conservatoire du littoral, établissement public créé en 1975, mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages littoraux. Après avoir fait les travaux de remise en état nécessaires, il confie la gestion des terrains aux communes, collectivités territoriales ou associations pour qu'elles en assurent la conduite dans le respect des orientations définies (site du Conservatoire du littoral, 2020). Sur la ZSC et sur la ZPS, le Conservatoire est propriétaire de quelques terrains à Geffosses, Montmartin-sur-Mer et Lingreville mais est très présent au niveau de la Pointe d'Agon et des dunes d'Annoville.



Le Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) assure la gestion des terrains littoraux appartenant au département de la Manche et au Conservatoire du littoral, via l'affectation de ses deux gardes entre Geffosses et Bréhal.



## 7. Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des secteurs du territoire français qui ont été inventoriés et qui accueillent une biodiversité patrimoniale. Ce sont des outils de connaissance et d'aide à la décision pour la protection et l'aménagement du territoire.



Les ZNIEFF de type I désignent les zones les plus remarquables du territoire. Celles de type II concernent les espaces naturels les plus cohérents et les plus riches par rapport aux milieux qui les entourent (site de l'INPN, 2020).

La ZSC et la ZPS sont concernées par 9 ZNIEFF continentales de type I, excepté sur la partie DPM du havre de Regnéville. Il s'agit des ZNIEFF n°250008435 « Havre de Geffosses », n°250008437 « Havre de Blainville-sur-Mer », n°250008438 « Dunes et marais d'Annoville », n°250008440 « Dunes de Lingreville », n° 250008441 « Estuaire de la Vanlée », n°250008442 « Pointe de Bréhal », n°250013013 « La Pointe d'Agon », n°250013014 « Estuaire de la Sienne » et n°250013015 « Pointe de Montmartin ». La ZSC se trouve également comprise dans deux ZNIEFF continentales de type II n°250006481 « Havre de Regnéville » (la ZPS est aussi concernée par cette ZNIEFF) et n°250008439 « Havre de la Vanlée » (site de la DREAL Normandie, 2021).


Les fiches ZNIEFF sont disponibles à ces liens :

- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008435.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008437.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008438.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008440.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008441.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008442.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250013013.pdf>

- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250013014.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250013015.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250006481.pdf>
- <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/250008439.pdf>

## 8. La Réserve de pêche de l'estuaire de la Sienne

Une réserve de pêche a été créée en 2017 dans l'estuaire de la Sienne pour préserver toutes les espèces de salmonidés. L'arrêté préfectoral n°134/2022 portant mises en réserves de pêche pour les poissons migrateurs dans la région Normandie, abrogeant le n°006/2017, a été défini pour une durée de 5 ans. En conséquence, toute pêche de salmonidés est interdite entre la limite de salure des eaux en amont, l'alignement « phare de la pointe d'Agon / château d'eau d'Agon » et l'alignement « extrémité nord de la digue de Hauteville / clocher de Hauteville » en aval.

 L'arrêté préfectoral, incluant la localisation de la réserve, est disponible à ce lien :

- <https://www.pecheapied-loisir.fr/wp-content/uploads/2022/12/AP134-2022-reserves-salmonides-Normandie.pdf>

## 9. La Réserve de Chasse Maritime (RCM) du havre de Geffosses

La Réserve de Chasse Maritime de Geffosses a été créée en 1976. Initialement gérée par l'Association de Chasse Maritime Côte Ouest Cotentin et par la Fédération de Chasse de la Manche puis uniquement par cette dernière, sa vocation est de maintenir une mosaïque d'habitats favorables à l'accueil des oiseaux d'eau hivernants et migrateurs, en provenance principalement du Royaume-Uni, du Portugal et d'Espagne. Sur ses 185 hectares, la chasse est interdite.

## 10. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La ZSC et la ZPS sont couvertes par le SRADDET de la Région Normandie, approuvé par le préfet de région en 2020. A ce titre, les quatre havres et les dunes d'Annoville ont été identifiés comme réservoirs littoraux de biodiversité. Ces derniers sont entrecoupés de tissus urbains et de routes qui les déconnectent par endroits malgré la présence de corridors aquatiques et terrestres dont la matrice est fragile.

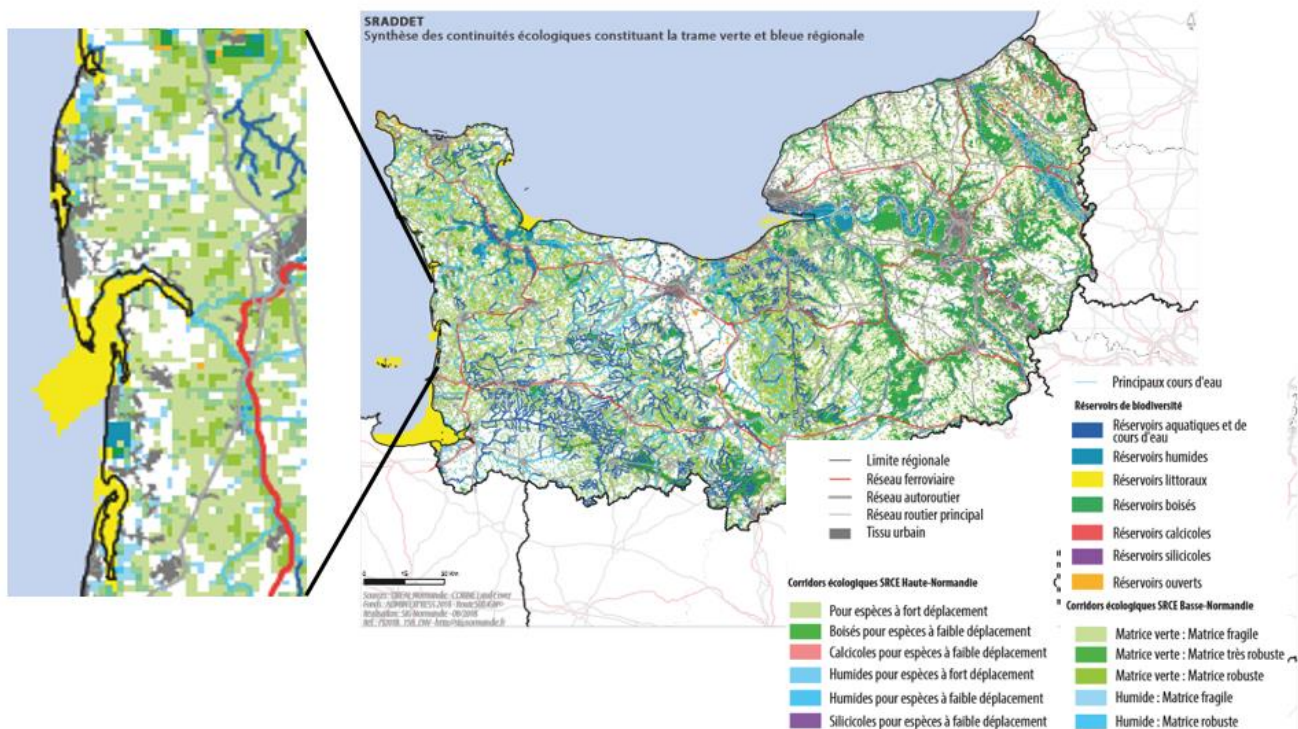


Figure 1 : Extrait du SRADDET de la Région Normandie - Source : Site du SRADDET Normandie, 2022

## 11. Historique des sites

<b>1966</b>	Classement des « Dunes d'Annoville » (site classé n°50013)
<b>1973</b>	Inscription du site « Baie de Sienne » (site n°50042)
<b>1988</b>	Classement du « Havre de la Vanlée et DPM » (site classé n°50012)
<b>1989</b>	Classement du « Havre de Regnéville » (site classé n°50030)
<b>2004</b>	Décision de l'Union européenne retenant le « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » en Site d'Importance Communautaire (SIC)
<b>2006</b>	Désignation du « Havre de la Sienne » en Zone de Protection Spéciale (ZPS)
<b>2008</b>	Premier DOCOB du Site d'Importance Communautaire (SIC) / ZSC (DHFF)
<b>2009</b>	Encadrement de la cueillette des salicornes à titre professionnel (arrêtés préfectoraux annuels) et à titre de loisir (arrêté du 21.07.2009 modifié par arrêté du 10.06.2015) dans les havres
<b>2011</b>	Classement de la Souilles en rivière à Saumon



<b>2015</b>	Désignation du « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » en Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
<b>2019</b>	Création de trois Zones de Mouillages et d'Equipements Légers (ZMEL) à la Pointe d'Agon, à Regnéville-sur-Mer et à Bricqueville-sur-Mer. Ces ZMEL ont fait l'objet d'une évaluation des incidences en 2017 pour intégrer les enjeux de conservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire.
<b>2007-2020</b>	Mise en œuvre du DOCOB de la ZSC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- apport de connaissances (suivi botanique des secteurs patrimoniaux du pré salé, suivi des espèces migratrices)</li> <li>- pâturage de restauration des havres</li> <li>- révision des pratiques d'affouragement et d'abreuvement</li> <li>- nettoyage du site</li> <li>- réouverture de pannes</li> <li>- réorganisation des accès et du stationnement automobile</li> <li>- travaux d'optimisation des accès piétons</li> <li>- réflexion sur la mise en place de circuits équestres</li> <li>- pose de panneaux d'information</li> </ul>
<b>À partir de 2021</b>	Élaboration du DOCOB de la ZPS et révision de celui de la ZSC

## 12. Synthèse

La ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » est répartie au sein des havres et dunes de la côte sud-ouest de la Manche. La « Havre de la Sienne » est en ZSC et en ZPS. Ces sites exceptionnels, au niveau écologique et paysager, sont protégés de par leur intégration dans le réseau Natura 2000, leur classement, leur inscription et le déploiement de la politique d'acquisition foncière du Conservatoire du littoral et du département.

Toutes ces protections le soumettent à certaines réglementations :

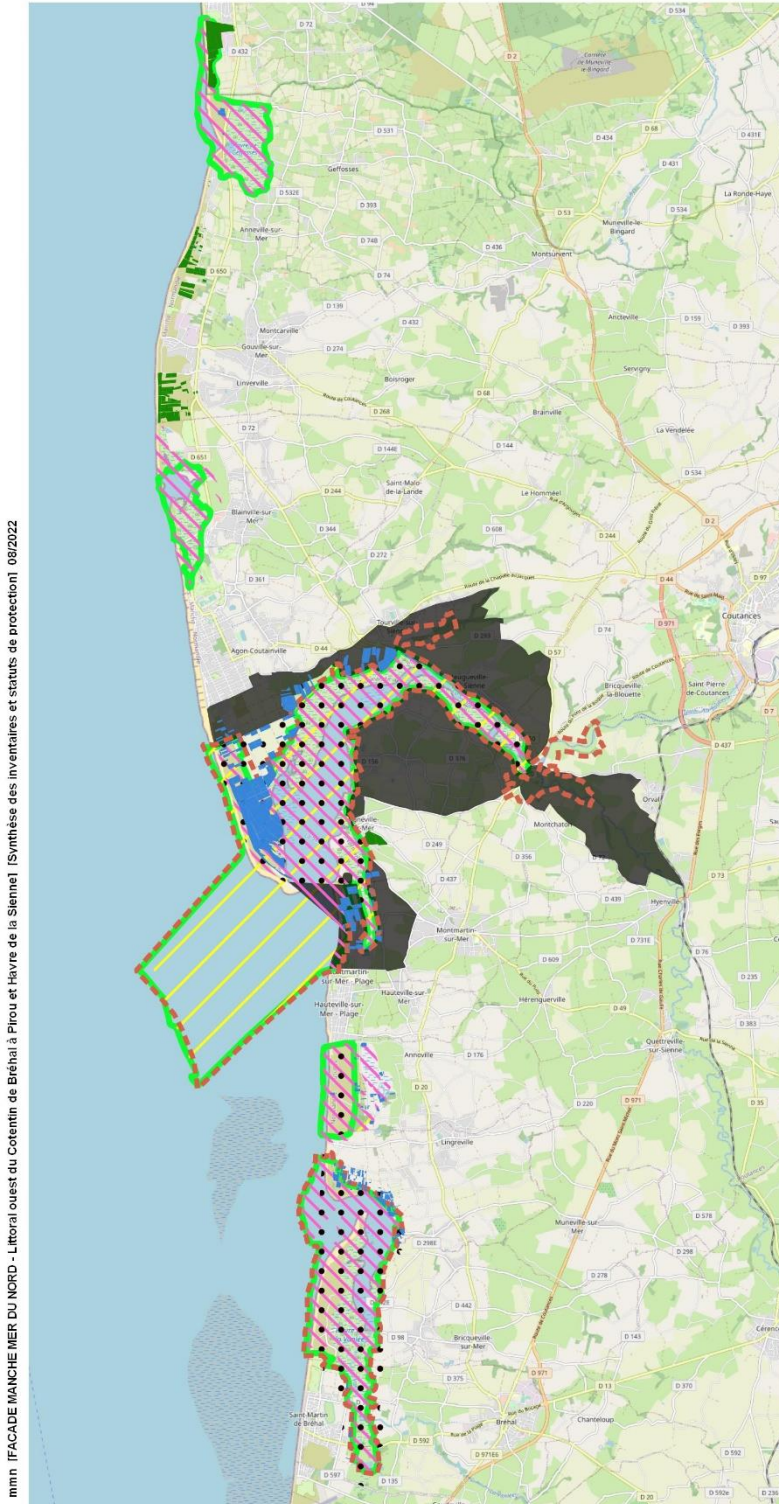
- En site Natura 2000, une évaluation des incidences Natura 2000 est requise pour tout plan, programme, projet ou manifestation figurant sur des listes nationales et locales afin de s'assurer de leur compatibilité avec la préservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire.
- En site classé, les travaux susceptibles de modifier ou détruire l'aspect ou l'état des lieux sont soumis à autorisation. Le camping, le stationnement des caravanes et la publicité sont interdits. La limite du site classé doit être reportée dans le document d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique opposable aux tiers (site de la DREAL Normandie, 2021).
- En site inscrit, tous travaux susceptibles de modifier l'aspect des lieux sont soumis à déclaration préalable (site de la DREAL Normandie, 2021).



## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

### Synthèse des inventaires et statuts de protection

EDITEE LE : 08/2022



0 5 kilomètres

Sources des données :  
 - ZSC et ZPS, sites classés, site inscrit, ZNIEFF : DREAL Normandie 2016/2017  
 - ENS : CD 50, 2020  
 - Terrains du Conservatoire du littoral : Cdl, 2021  
 - Fond : OpenStreetMap, 2020

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93



Carte 3 : Synthèse des inventaires et statuts de protection des sites ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

## Articulation de Natura 2000 avec les autres directives européennes

### 1. La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)

« La directive-cadre stratégie pour le milieu marin, directive européenne, vise, au plus tard en 2020, à maintenir ou restaurer un bon fonctionnement des écosystèmes marins tout en permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable. Les États membres de l'Union européenne doivent ainsi prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin. Cette directive s'articule avec les autres politiques environnementales (comme les directives « habitats-faune-flore » et « oiseaux » et la directive-cadre sur l'eau) et sectorielles (comme la politique commune de la pêche), en lien avec le milieu marin. Elle constitue en outre le pilier environnemental de la politique maritime intégrée de l'Union européenne (en référence à la directive-cadre pour la planification de l'espace maritime). L'approche intégrée de la gestion du milieu marin s'appuie sur un grand nombre d'actions existantes au niveau national, européen et international, qu'elle vise à fédérer et amplifier de manière cohérente. Tandis que les directives antérieures (exemple : DHFF) ont en général une approche limitée à un composant de l'écosystème (habitats, espèces ou un secteur d'activité), la directive-cadre stratégie pour le milieu marin développe une approche écosystémique innovante consistant à prendre en compte l'ensemble des composants de l'écosystème marin dans la gestion des activités humaines » (site de la DCSMM, 2021).

En France, l'organisation décentralisée de la République conduit à associer les échelles locales à ce dispositif. La politique nationale de préservation des milieux naturels veut s'appuyer sur une « planification écologique avec les territoires ». La mise en œuvre de Natura 2000, par une approche contractuelle et locale, s'inscrit dans cet esprit.

La ZSC et la ZPS font partie de la sous-région marine *Manche Est - mer du Nord*. Les Documents Stratégiques de Façade (DSF), chacun pour sa façade maritime, définissent les objectifs de la gestion intégrée de la mer et du littoral et les dispositions prises, en particulier pour les espaces maritimes et les eaux côtières (périmètre de la DCSMM). Ils constituent ainsi la déclinaison du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM). Pour la façade maritime *Manche Est - mer du Nord*, le DSF est composé de la stratégie de façade maritime approuvée le 25 septembre 2019 et modifiée le 12 mai 2022, du dispositif de surveillance approuvé le 21 octobre 2021, et du plan d'action approuvé le 12 mai 2022.

Des enjeux écologiques (habitats et espèces), mais surtout des objectifs environnementaux sont communs aux trois directives européennes (DCSMM, DHFF et DO) pour atteindre le bon état écologique du milieu marin comme par exemple la conservation de la diversité biologique, la lutte contre les espèces introduites ou la régulation et la maîtrise des effets des usages. L'élaboration et la mise en œuvre des DOCOB contribuent ainsi, pour ce qui les concerne, à l'atteinte des objectifs de la DCSMM.

## 2. La Directive cadre sur l'Eau (DCE)

*« En 2000, la directive-cadre sur l'eau (DCE) harmonise la réglementation européenne en matière de gestion de l'eau et instaure l'obligation de protéger et restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques dans l'ensemble de l'Union européenne. La DCE fixe comme objectif de rétablir ou de maintenir le bon état des milieux aquatiques, c'est-à-dire des cours d'eau, des plans d'eau, des eaux littorales (eaux côtières et eaux dites « de transition ») et des eaux souterraines. Pour cela, la gestion de l'eau est conduite à l'échelle des bassins versants des grands fleuves européens, y compris de manière transfrontalière lorsque ces fleuves traversent plusieurs pays. Au niveau du bassin hydrographique, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) a pour rôle de définir de façon concertée la politique de gestion de l'eau et de protection des milieux aquatiques dans le bassin. Pour une adaptation spécifique aux enjeux locaux, un plan de gestion, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) peut être élaboré » (site de EauFrance, 2021).*

En France, le dispositif associe les échelles locales et les différentes parties prenantes de l'eau par une comitologie adaptée.

La ZSC et la ZPS sont concernées par le SDAGE du bassin Seine-Normandie (2022-2027) et par le programme de mesures (PDM) associé, tous deux approuvés le 23 mars 2022, ainsi que par le SAGE des Côtiers Ouest Cotentin (COC), en cours d'élaboration (mise en œuvre dès 2023). Les thématiques identifiées par le SAGE COC sur la côte de Bréhal à Pirou sont les suivantes : assainissement, eaux pluviales, agriculture, conchyliculture, sécheresse et biseau salé. A ce stade, le projet de SAGE prévoit très peu de dispositions réglementaires opposables, dont aucune ne s'applique aux documents de gestion d'aires protégées. En revanche, le SDAGE dispose que les objectifs à long terme des aires marines protégées doivent intégrer la préservation des habitats marins particuliers, comme les prés salés. Le DOCOB sera compatible avec les objectifs du SDAGE car ces habitats relèvent du patrimoine à protéger au titre de la DHFF. Plus largement, le plan d'action du DOCOB pourra être impliqué dans plusieurs dispositions comme, par exemple, la préservation et la restauration des milieux humides, l'harmonisation du SAGE avec les autres politiques publiques, le suivi de la salinisation des nappes phréatiques ou la recherche de terrains de replis pour les moutons en zone littorale...

### L'articulation entre DCE et DHFF :

Des habitats de transition et des espèces sont communs aux deux directives européennes pour atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques. Les DOCOB contribuent, pour ce qui les concerne, à l'atteinte des objectifs de la DCE, notamment comme outils d'une gestion pertinente du grand cycle de l'eau.

### L'articulation entre DCE et DCSMM :

La DCE et la DCSMM ont un périmètre d'application commun, les eaux côtières. En mer, au-delà du premier mille nautique, le recouvrement n'est plus que partiel. Si la DCSMM s'applique pleinement sur l'ensemble des eaux sous souveraineté ou juridiction française, la DCE ne s'y exécute plus que pour le seul sujet des contaminants. En amont, à l'interface terre-mer, il existe des connectivités importantes entre les eaux côtières communes, d'une part, et les eaux de transition (estuariens), les zones humides arrière-littorales ou les eaux continentales qui

sont exclusivement du ressort de la DCE, d'autre part. Enfin, bien sûr, certaines espèces mobiles comme les poissons migrateurs fréquentent alternativement les différents espaces.

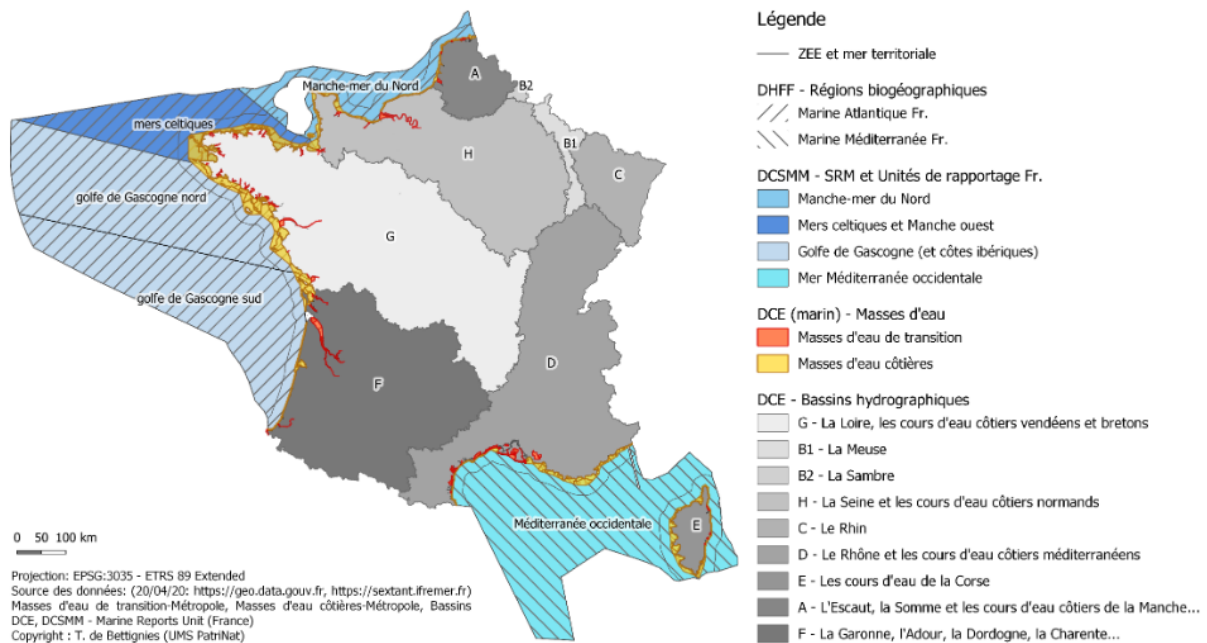


Figure 2 : Lien terre-mer entre DCSMM et DCE – Source : Souquière et al, 2021

### 3. L'articulation DCSMM - DCE - DHFF - DO

Les DO et DHFF n'ont pas pour cible les paramètres spécifiques de la qualité des eaux au titre de la DCE ; les points communs se limitent ainsi à quelques espèces ou habitats d'intérêt communautaire qui sont aussi des marqueurs de l'état écologique des masses d'eau. Les DO et DHFF ont un spectre commun beaucoup plus important avec la qualité des eaux au titre de la DCSMM, plus écosystémique et orientée vers la qualité du milieu. Certains enjeux ressortent néanmoins comme des leviers communs pour l'atteinte des objectifs de l'une ou l'autre des directives. En particulier, le respect des caractéristiques hydromorphologiques des masses d'eau, lié à la réduction des artificialisations diverses et à la restauration de milieux naturels, a des effets bénéfiques à plusieurs titres en milieu côtier ou estuarien. De la même façon, la maîtrise et la réduction des effets négatifs des activités et usages sur le patrimoine naturel et sur les fonctionnalités écologiques est un moyen à utiliser dans les quatre directives. Du point de vue des fonctionnalités, un grand cycle de l'eau en bon état de fonctionnement est notamment un facteur essentiel pour l'atteinte du bon état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire.

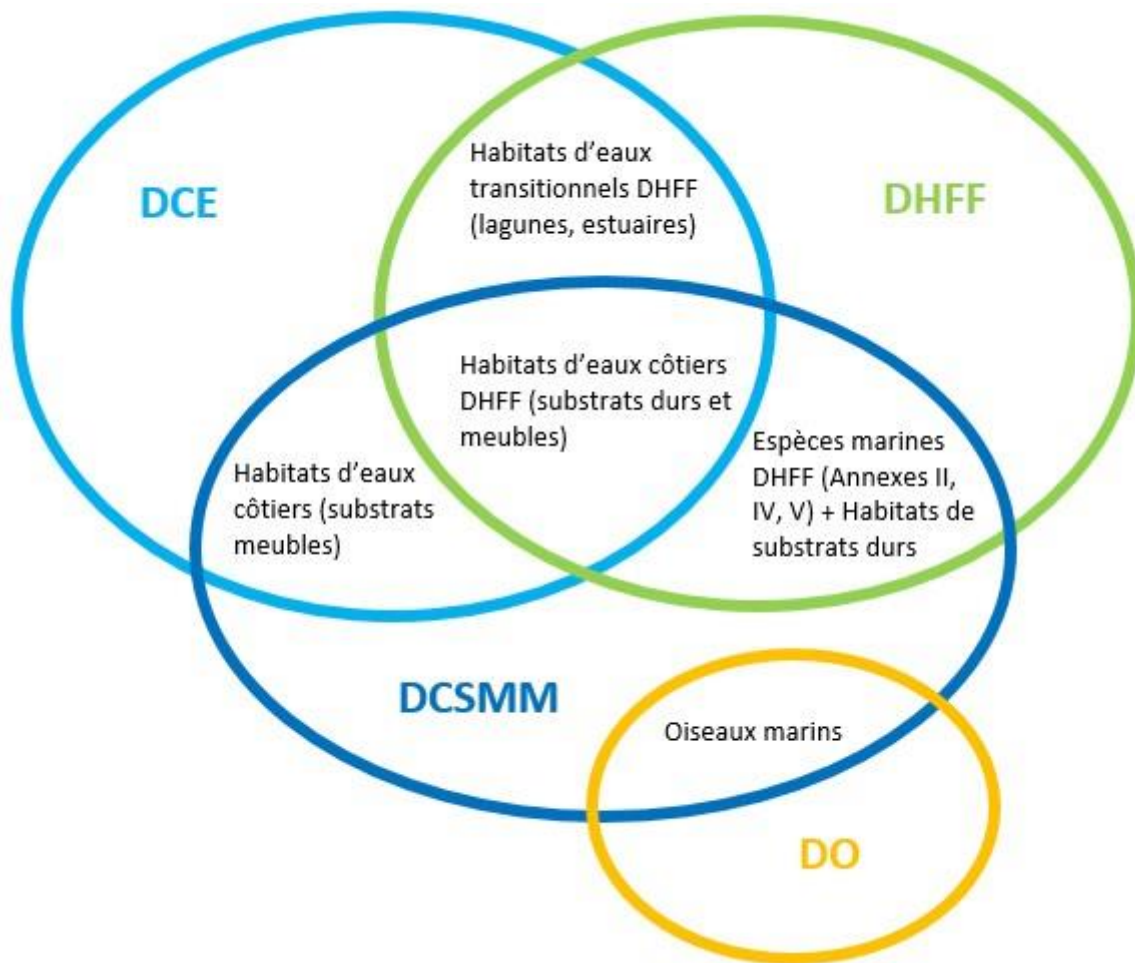


Figure 3 : Schéma de l'articulation des quatre directives – Source d'inspiration : site de l'OFB, 2021

## Articulation de Natura 2000 avec les autres politiques de préservation de la biodiversité

Une coordination et une cohérence entre l'animation Natura 2000 avec celles des politiques de l'eau et celles de la politique du milieu marin est donc importante.

Au-delà, c'est également le cas avec l'animation des politiques régionales, telles la « trame verte et bleue » (qui est aussi marine et littorale) du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ou encore la stratégie régionale pour la biodiversité (SRB).

Les synergies positives peuvent être nombreuses : aider à identifier les problématiques, être le relais des enjeux de conservation en lien avec le grand cycle de l'eau auprès des instances de gouvernance concernées, participer à la réduction des pollutions locales déterminées comme facteurs d'influence, réaliser des opérations de restauration de la biodiversité, mettre en commun des supports de sensibilisation ou de formation...

Les grands documents d'orientation et de planification comme le SDAGE, le DSF et le SRADDET insistent tous, pour la bande côtière en particulier, sur l'importance de s'inscrire dans une

perspective d'adaptation au changement climatique. Il peut alors être trouvé des synergies supplémentaires, notamment autour des opérations de restauration et des solutions d'adaptation fondées sur la nature. Par exemple, Natura 2000 sera une partie prenante d'une renaturation future du havre de Geffosses, inscrite au « Projet Partenarial d'Aménagement » (PPA) de Coutances Mer et Bocages (CMB). D'autres démarches ou projets de restauration de la biodiversité en lien avec l'adaptation du littoral pourront être envisagées, en visant à atteindre simultanément des objectifs du SDAGE, du DSF ou de la SRB tout en améliorant l'état de conservation des espèces et des habitats au titre de Natura 2000.

## Les problématiques de la prévention, de la gestion des risques naturels littoraux et de la gestion intégrée du trait de côte

Le cadre général de la prévention et de la gestion des risques naturels est principalement posé par la Directive Inondation (DI). Le droit national comprend beaucoup d'autres éléments relevant de cette politique.

Le cadre général de la gestion intégrée du trait de côte, notamment la prise en compte de l'érosion côtière, a lui été posé par la loi dite « Climat – Résilience » de 2021.

Le cadre d'exercice des collectivités relève notamment des dispositions s'appliquant à la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations », dite « Gemapi ».

Au niveau local, les principaux documents réglementaires de référence sont le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), du bassin Seine-Normandie, approuvé en 2022, le SRADDET et les plans de prévention des risques naturels.

En application de la loi « Climat-Résilience » et du DSF, les collectivités territoriales sont invitées à élaborer des « stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte (ou de la bande côtière) », dans une perspective dynamique d'adaptation au changement climatique. La Région Normandie met à disposition des moyens et des financements par le biais des démarches « Notre littoral pour demain ».

La zone Natura 2000 est concernée par quatre documents liés aux risques :

- Le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) des communes de Montmartin-sur-Mer, d'Hauteville-sur-Mer et d'Annoville, élaboré par la DDTM de la Manche et approuvé par arrêté préfectoral en 2015 ;
- Le PPRL d'Agon-Coutainville à Bretteville-sur-Ay, qui est en cours d'élaboration par la DDTM de la Manche ;
- Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Bassin versant entre havre de la Vanlée et havre de Regnéville, porté par CMB, qui court de 2017 à 2022 ;
- Le Projet Partenarial d'Aménagement (PPA), en cours, porté par CMB, initié depuis 2021 sur les communes de Gouville-sur-Mer, Blainville-sur-Mer et Agon-Coutainville.

Les actions des PPRL, du PAPI et du PPA, susceptibles d'avoir un impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, pourront être soumises à évaluation des incidences Natura 2000 lors de la mise en œuvre opérationnelle des actions.

Les informations relatives aux risques sont disponibles en Annexe n°2.

## Données abiotiques

### 1. Climatologie

#### 1) Températures, précipitations et gel

Les températures et les précipitations moyennes sur les trente dernières années à Agon-Coutainville sont les suivantes :

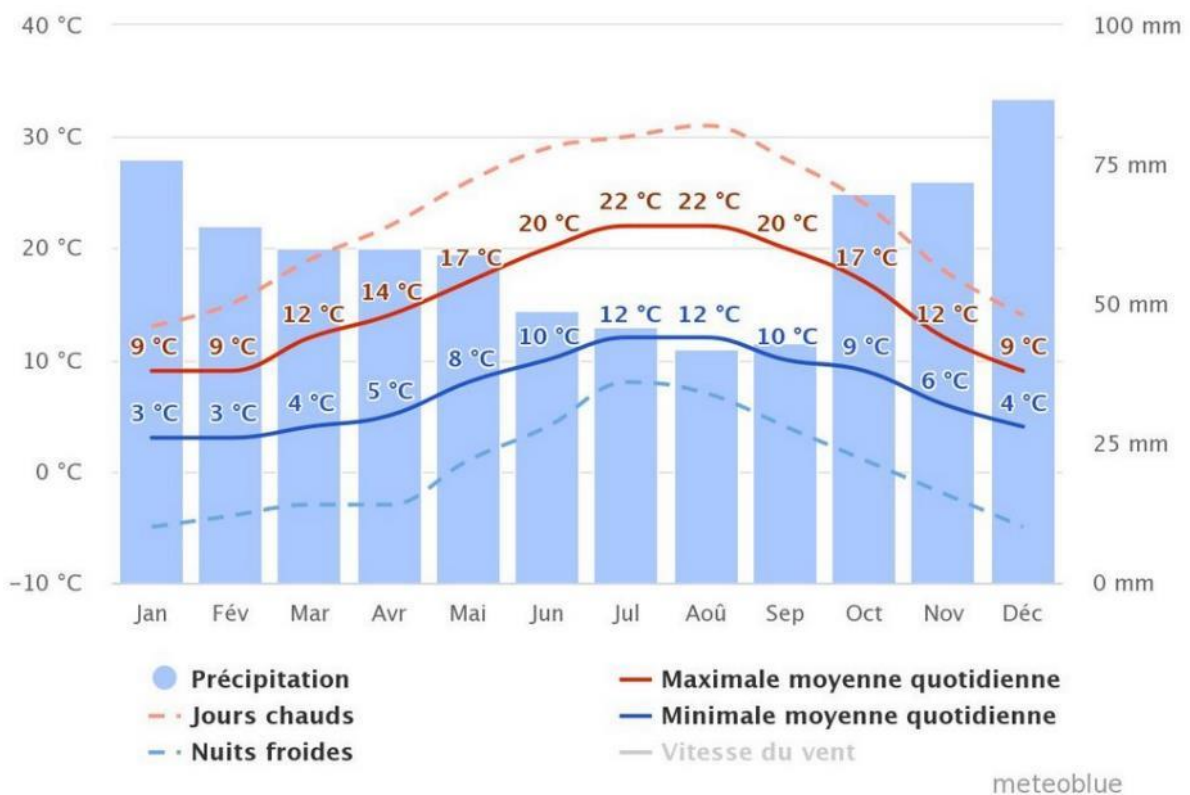


Figure 4 : Graphique des températures et des précipitations mensuelles moyennes sur les 30 dernières années à Agon-Coutainville - Source : site de Meteoblue, 2021

Les hivers sont doux (de 3 à 9°C en moyenne entre décembre et février) et les étés sont plutôt frais (de 10 à 22°C en moyenne entre juin et août). Les mois les plus froids sont janvier et février et les plus chauds sont juillet et août. L'amplitude maximale moyenne varie de -5 à 31°C.

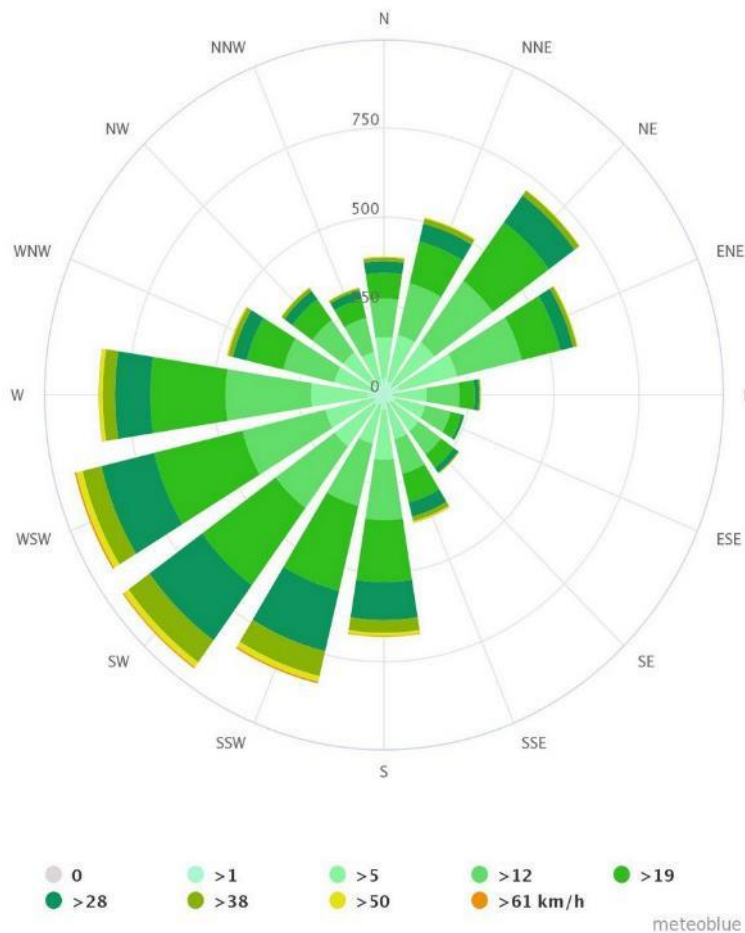
Les précipitations sont présentes toute l'année avec entre 42 et 87 mm de pluie / mois soit une moyenne annuelle de 728 mm de précipitations sur les 30 dernières années. Le mois le plus humide est celui de décembre et le plus sec celui d'août. Il y a en moyenne 163.3 jours de pluie / an.



Le nombre de jours moyen annuel de gel est de 37,7 jours et celui de neige est de 1,2 sur les 30 dernières années.

## 2) Vents

Les vents dominants sont orientés ouest-sud-ouest, avec des vitesses généralement comprises entre 5 et 28 km/h. Il est rare que la vitesse dépasse les 50 km/h.



## 2. Courantologie et marnage

La Manche accueille les marnages les plus importants et les courants de marée les plus forts de toutes les côtes métropolitaines (Lazure et Desmare, 2012). Au niveau des havres des deux sites Natura 2000, la vitesse des courants ne dépasse pas les 1,5 m/s excepté dans le havre de Regnéville où elle atteint les 2 m/s. Le havre de Regnéville diffère un peu des autres car le débit de la Sienne est élevé (10 m<sup>3</sup>/s) et il est démuné d'ouvrages, ce qui permet à l'onde de marée de se propager (Lafond, 1986).

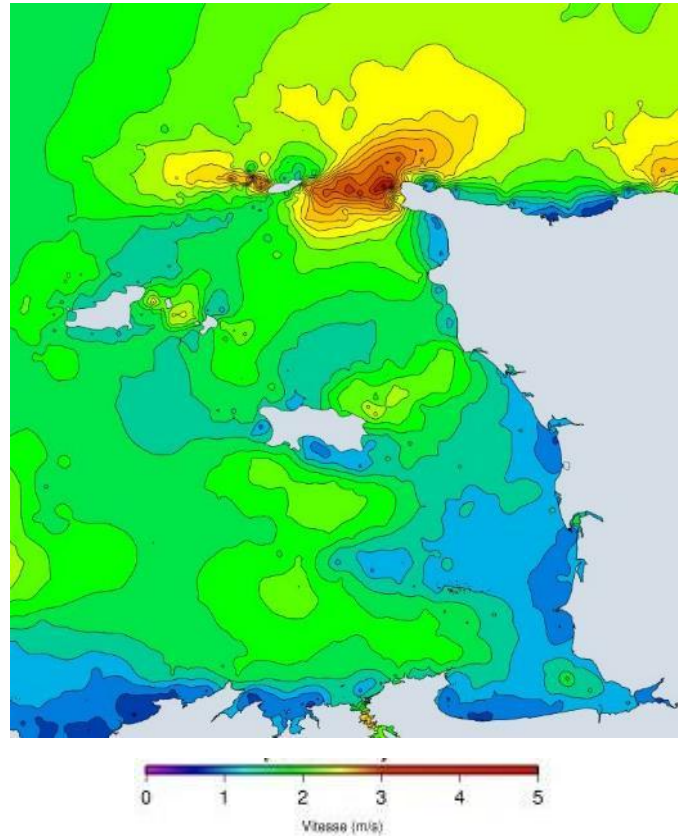


Figure 6 : Courants de marée dans la Manche – Source : SHOM, 2012

Il y a une asymétrie entre le flot et le jusant à l'embouchure des havres, ce qui crée le comblement de ces derniers. En effet, le flot est rapide et le jusant est plus lent.

Les marnages présentés ici ont été observés lors d'un fort coefficient de marée (120). Au niveau des havres concernés par la ZSC et la ZPS, le marnage est très fort et peut atteindre 14 mètres lors de très forts coefficients.

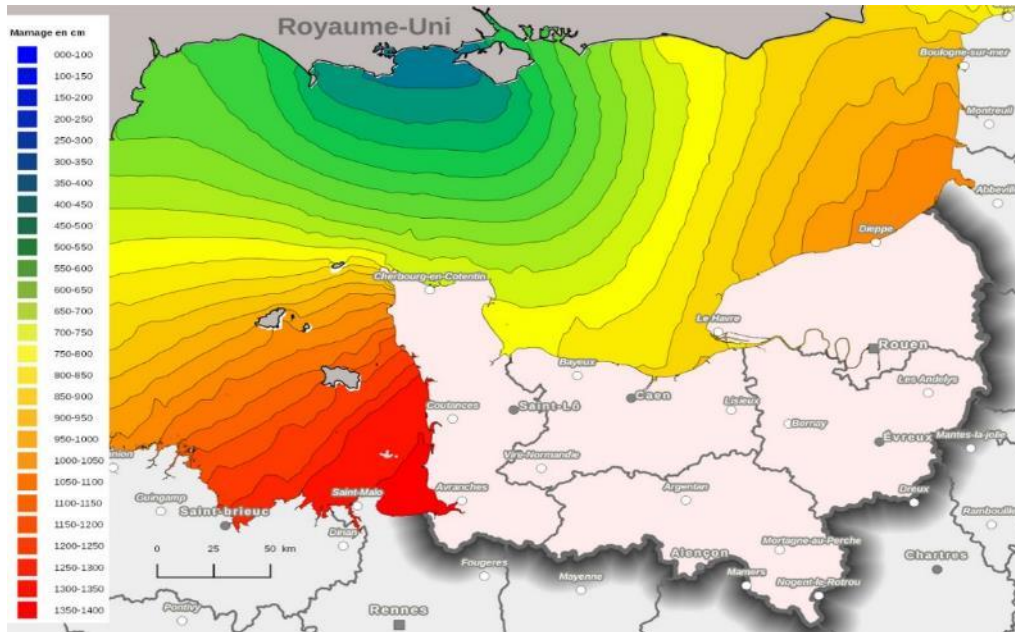


Figure 7 : Marnage dans la Manche – Source : DREAL Normandie, 2016

### 3. Eau

#### 1) Qualité

L'état écologique de la masse d'eau littorale, déterminé par des éléments de qualité biologiques (phytoplancton, flore, espèces), physico-chimiques (température, turbidité, oxygène dissous, nutriments) et hydromorphologiques, est en bon état sur l'Ouest Cotentin (2011-2016). Son état chimique est lui aussi considéré bon (2011-2016) car les concentrations de contaminants (métaux, pesticides, hydrocarbures et autres polluants organiques industriels) mesurées dans le milieu sont statistiquement inférieures à la limite réglementaire. Les états écologique et chimique des cours d'eau de la Sienna, de la Souilles et de la Vanlée sont bons (2019). En revanche, l'état chimique de la masse d'eau souterraine du socle du bassin versant de la Sienna est médiocre (2019). Par ailleurs, les états écologiques du pont de la Reine, du ru de Bretteville, du ruisseau de Gidron et de la Sienna sont moyens (2019) à cause de la dégradation de zones humides, du phosphore ou encore des indices invertébrés et diatomées (ARTELIA / COMMUN accord /ARES, 2022.).

#### 2) Quantité

L'état quantitatif de la masse d'eau souterraine du socle du bassin versant de la Sienna est bon (2019) (ARTELIA / COMMUN accord /ARES, 2022.).

### 4. Géologie et topographie

#### 1) Géologie

La Normandie armoricaine, dont la côte ouest du Cotentin fait partie, est composée de terrains sédimentaires, magmatiques et métamorphiques, très épais, déposés entre le Précambrien et le Paléozoïque. Ces séries ont été déformées et plissées par deux orogénèses structurant le massif armoricain (Site de l'Association du Patrimoine Géologique de Normandie, 2022). Entre Bréhal et Pirou, la zone intertidale est très développée. Sur la frange littorale, les formations anciennes sont largement recouvertes par des dunes, bien représentées tout au long de la côte, en particulier à la pointe d'Agon, et par des alluvions

récentes ou actuelles. L'estran de Pirou laisse apparaître un platier rocheux et celui de Geffosses est sableux. L'estran de Blainville-sur-Mer est constitué essentiellement de sable mais aussi, de galets/graviers au nord du havre et d'un platier rocheux au sud jusqu'à Coutainville. Celui d'Agon-Coutainville est uniquement formé de sable (AnteaGroup, 2021).

Les cartes géologiques des havres et dunes de la ZSC et de la ZPS sont disponibles en Annexe n°3.

## 2) Topographie

La côte ouest du Cotentin est caractérisée par la présence de cordons sableux et de massifs dunaires très développés, interrompus au niveau de l'embouchure des havres, exutoires naturels des cours d'eau côtiers. L'altitude de ces cordons dunaires est inférieure à 20m IGN<sub>69</sub> et, en arrière, les terrains sont situés sous le niveau marin de référence. Le havre de Geffosses constituait une zone basse avant son comblement et sa poldérisation. La zone arrière-littorale au sud du havre de Blainville-sur-Mer est formée de zones basses, tout comme l'est du havre. Le littoral au nord du havre de Regnéville est plus haut, en termes d'altimétrie, que le sud (AnteaGroup, 2021).

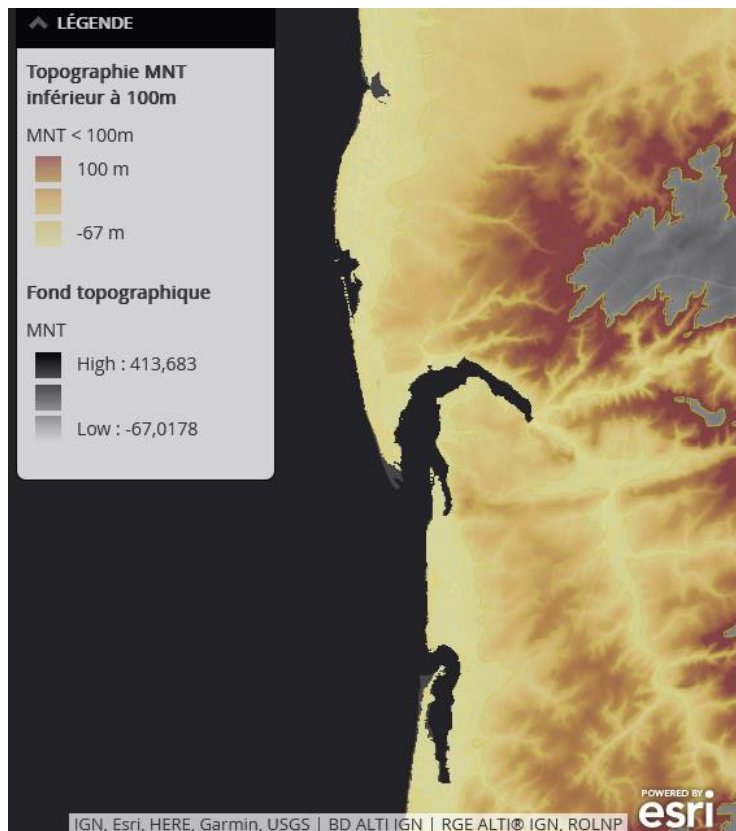


Figure 8 : Illustration de la topographie sur le littoral de la ZSC - Source : Site du ROLNP, atlas formes et géologie, 2022

## 5. Changement climatique

En Normandie, à l'horizon 2100, les projections du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (GIEC) indiquent que l'élévation de la température atmosphérique moyenne pourrait être contenue à environ +1°C dans le cas du scénario optimiste et dépasser

+3.5°C dans le scénario pessimiste. Le littoral serait cependant un peu moins rapidement et intensément touché par le réchauffement que l'intérieur des terres.

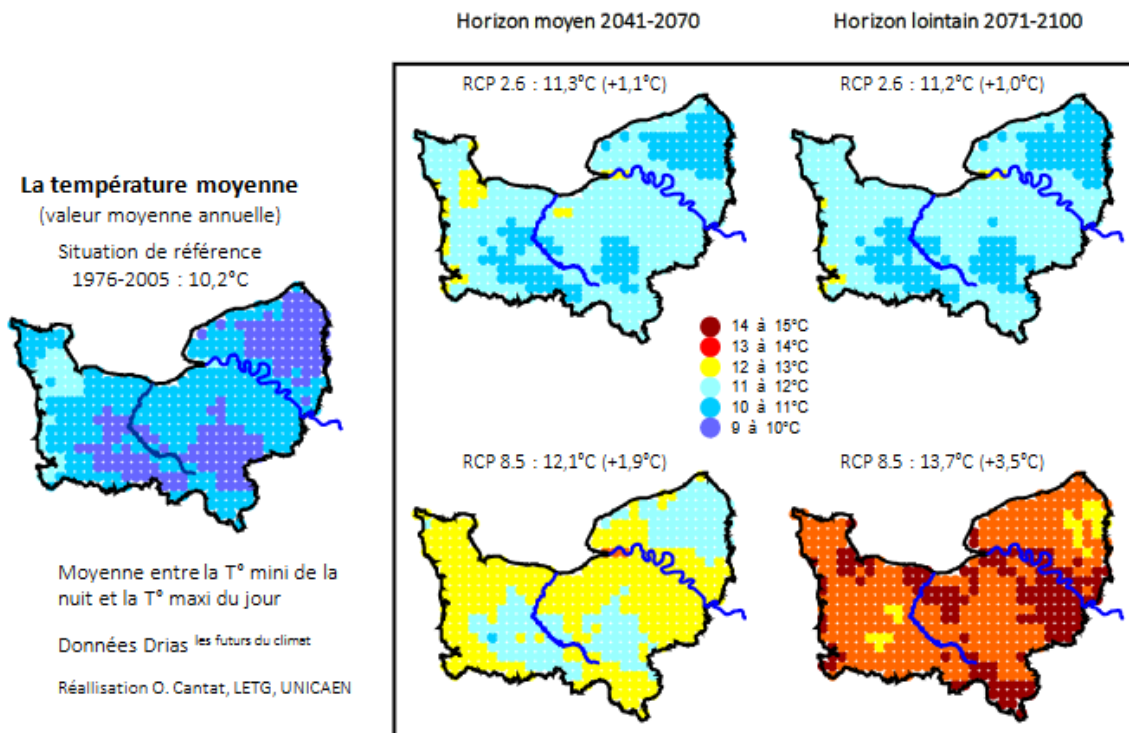


Figure 9 : Evolution attendue des températures de l'air moyennes annuelles en Normandie. Scénarios RCP (trajectoires représentatives de concentration) 2.5 et 8.5 aux horizons moyen et lointain (expérience Météo France CNRM 2014 : Modèle Aladin). Période de référence (1976-2005). Données Drias (traitement et réalisation d'O. Cantat) – Source : Cantat et al., 2021

La fréquence des jours de chaleur supérieure ou égale à 25°C va fortement augmenter (scénario pessimiste) mais les espaces sous influence océanique y seront moins soumis. Les canicules resteront limitées sur les littoraux et les hauteurs bocagères à l'ouest de la Normandie. A l'inverse, l'intensité et la fréquence des périodes des gelées, de l'aléa « grands froids » et des chutes de neige seront réduites. Les cumuls annuels de précipitations, à l'horizon 2100, tendraient vers une diminution de l'ordre de 10% dans le cas du scénario pessimiste, avec une diminution nette à partir des années 2070 et l'ouest de la région serait proportionnellement plus touché. L'hiver serait plus arrosé que les autres saisons avec des disparités infrarégionales et le nombre de jours de très fortes précipitations à chaque saison (et particulièrement en hiver et en été) augmenterait d'année en année. La durée des périodes sèches s'allongerait progressivement. Ces changements auront des conséquences sur les écosystèmes littoraux (Cantat et al., 2021).

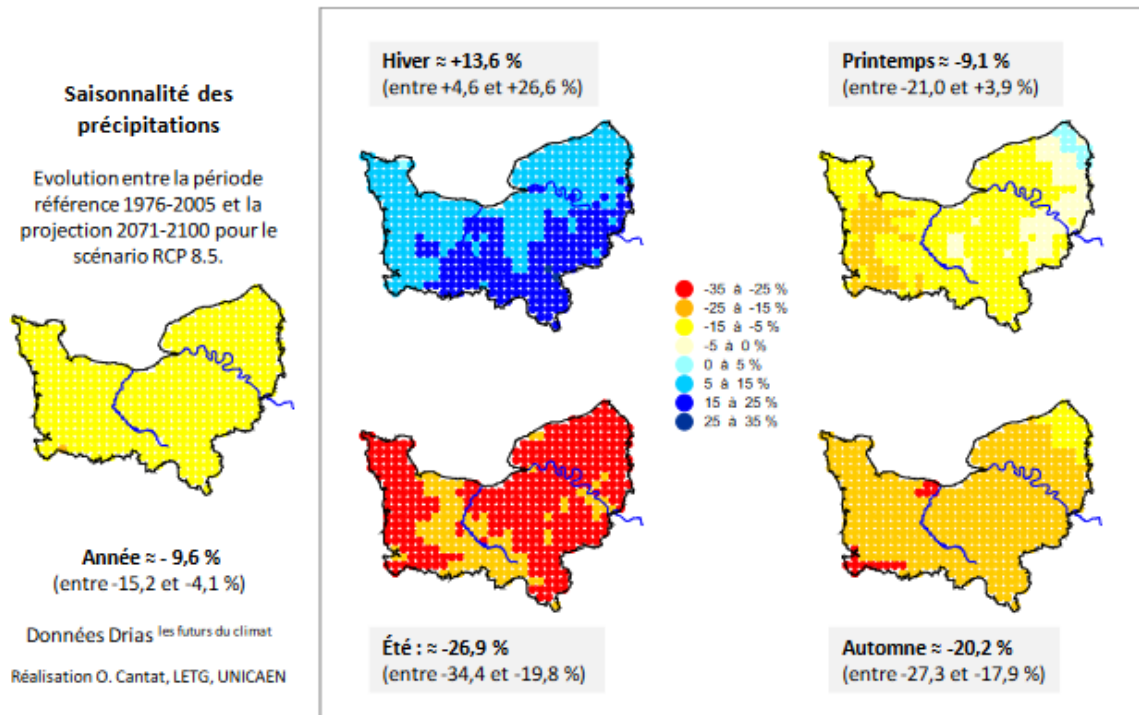


Figure 10 : Évolution saisonnière attendue des écarts à la moyenne de référence 1976-2005 (en %) de la pluviométrie en Normandie. Scénario RCP (trajectoires représentatives de concentration) 8.5 à l'horizon lointain 2071-2100 (expérience Météo France CNRM 2014 : Modèle Aladin). Données Drias (traitement et réalisation d'O. Cantat). - Source : Cantat et al., 2021

Le littoral normand est naturellement sensible aux inondations par la mer et aux submersions de tempêtes à cause de :

- son rivage qui est ouvert aux flux atmosphériques d'ouest perturbés ;
- ses zones topographiquement basses où se concentrent les populations côtières ;
- la Manche, qui est une mer en forme d'entonnoir favorisant le risque de surcotes.

A l'horizon 2100, le réchauffement climatique entrainera une hausse du niveau marin de 1.1 à 1.8m en Normandie, ce qui engendrera une augmentation de la fréquence des marées hautes de forts coefficients. Dans un contexte de déficit sédimentaire naturel des littoraux dans le monde, l'élévation du niveau marin se traduira par une érosion accrue des côtes. Les côtes proches du niveau des pleines mers actuelles sont les plus vulnérables. Les linéaires côtiers fixés par des ouvrages de défense longitudinaux ne pourront pas s'adapter et les plages au droit de ces ouvrages vont disparaître, accentuant la houle et les submersions par les tempêtes. Par ailleurs, avec l'élévation du niveau marin, les nappes phréatiques souterraines remonteront, entraînant des inondations dans le département de la Manche. Les remontées du biseau salé dégraderont la qualité des ressources souterraines par salinisation des eaux. De plus, les écoulements fluviaux bloqués à l'intérieur des terres, accentueront le débordement des cours d'eau et modifieront le degré de salinité des estuaires. Tous ces événements impliquent une modification des habitats aquatiques et de leur biodiversité (Costa et al., 2020).

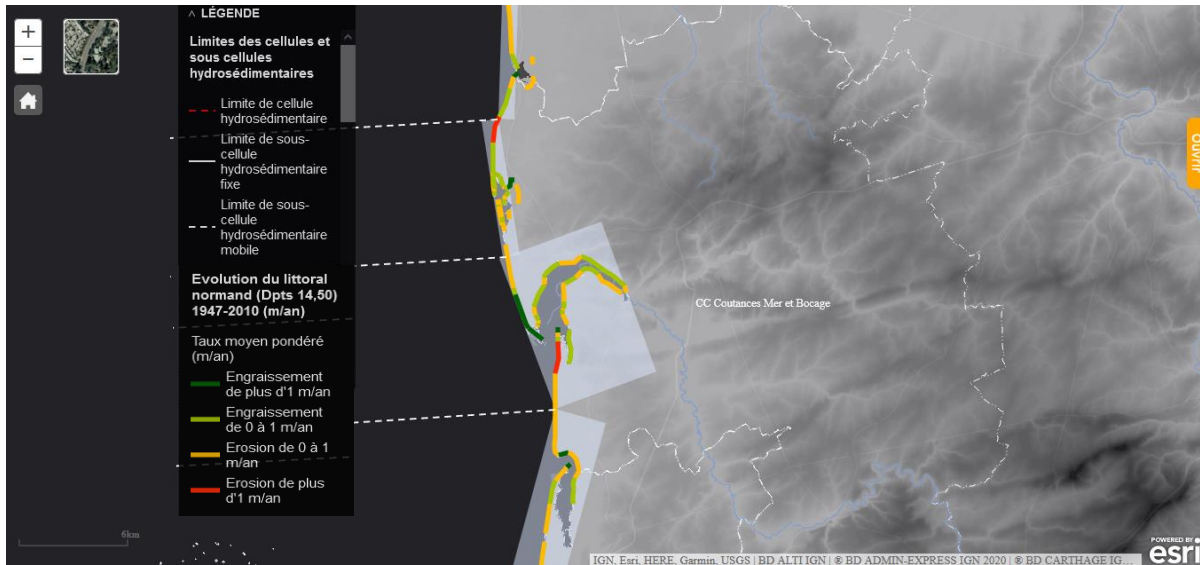


Figure 11 : Taux d'évolution du trait de côte entre 1947 et 2010 sur la ZSC - Sources : Site du ROLNP (atlas dynamique et risques) et DREAL Normandie, 2015

Dans les prochaines années, les altérations du climat vont également entraîner des modifications de répartition géographique des espèces (remontées dans le Nord ou extinction), des transformations physiologiques et phénologiques, voire génétiques pour certaines populations, qui perturberont les interactions entre les organismes. Le fonctionnement écologique des milieux sera également dérangé. C'est le cas des havres, qui, par rupture des cordons dunaires lors des tempêtes hivernales, vont s'ensabler plus rapidement, générant une perte conséquente des surfaces de prés salés et de vasières, et donc une réduction de la productivité de ces écosystèmes (Langlois *et al.*, 2020).

## PARTIE 2 – DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

### Les habitats

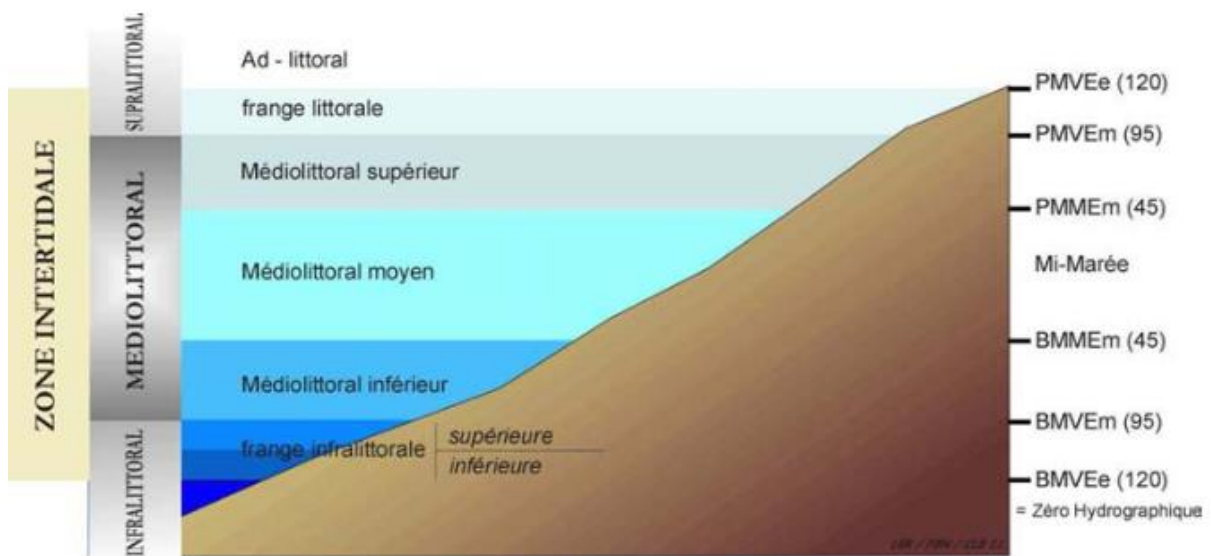
La Directive Habitats-Faune-Flore liste en Annexe 1 des Habitats dits d'intérêt Communautaire (HIC), appelés aussi « habitats génériques », dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Dans la perspective de faciliter leur identification, des habitats dits « élémentaires », ont été déclinés au sein de chaque HIC.

Ainsi, le Cahier d'Habitats Natura 2000, ou CH2004, (Bensettiti *et al.*, 2004) rédigé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), rassemble les descriptions de chaque habitat générique, associé à un code, puis de chaque habitat élémentaire décliné, associé à une sous-numérotation de chaque code d'habitat générique.

Les cartographies des habitats génériques (Simon *et al.*, 2014) et élémentaires (CARTHAM, 2012 ; Simon *et al.*, 2014) sont disponibles en Annexes n°4 et 5.

### 1. Les habitats marins

Les habitats marins sont répartis sur différents étages, qui se distinguent par leurs conditions de vie, déterminant les organismes vivants présents. Les dénominations et délimitations de ces étages sont présentés dans la figure ci-dessous.



**Etagement de la zone intertidale**

**PMVEe** : Pleine Mer de Vive-Eau exceptionnelle ; **PMVEm** : Pleine Mer de Vive-Eau moyenne ; **PMMEem** : Pleine Mer de Morte-Eau moyenne ; **BMMEem** : Basse Mer de Morte-Eau moyenne ; **BMVEem** : Basse Mer de Vive-Eau moyenne ; **BMVEe** : Basse Mer de Vive-Eau exceptionnelle

Figure 12 : Etagement de la zone intertidale – Source : Loarer et Rollet, 2011.

#### 1) L'état des connaissances

Les travaux réalisés par l'IFREMER (Guillaumont *et al.*, 1987) sur l'ensemble du Golfe Normand-Breton à partir de données collectées essentiellement entre 1982 et 1984, ont permis d'aboutir à une cartographie au 1/25 000<sup>ème</sup> caractérisant le littoral depuis le cap de la



Hague jusqu'à la baie du Mont Saint-Michel et Cancale, complétée d'une notice explicative sur la dynamique sédimentaire et les biocénoses. Cette carte a été utilisée dans le cadre du programme national CARTHAM, mené par l'Office Français de la Biodiversité, ayant pour objectif de réaliser la base cartographique nécessaire aux sites nouvellement désignés ou étendus suite au développement de Natura 2000 en mer. Dans un premier temps, ce projet a permis de réaliser une synthèse bibliographique et cartographique des données historiques, puis de combler les lacunes par des acquisitions terrain en 2010 et 2011. Le site n'a pas fait l'objet d'investigations supplémentaires dans le cadre de ce programme.

La cartographie des habitats Natura 2000 du site réalisée en 2005 pour le précédent DOCOB (DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral, 2007) ne détaillait pas les habitats marins. De même, l'étude cartographique réalisée en 2014 par le CPIE du Cotentin (Simon *et al.*, 2014) ne traitait que, pour la partie marine, des estuaires.

Ainsi, les habitats marins repérés dans la cartographie du site sont une compilation des travaux de Guillaumont *et al.*, 1987 et de Simon *et al.*, 2014 pour les estuaires. Du fait de la dynamique importante des havres, cette dernière ne correspond déjà plus à la réalité terrain. Par exemple, l'habitat 1130 a beaucoup évolué, notamment dans les havres de Regnéville et la Vanlée. De même, la flèche nord de Blainville a énormément progressé vers le sud depuis 2014, entraînant une modification dans la distribution des habitats.

## 2) Les habitats marins d'intérêt communautaire de la ZSC

### a) 1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine – <1%



Photo 1 : Habitat 1110-2 – détroit du Pas-de-Calais - Source : Gladu Y., OFB

Cet habitat se réfère à l'étage infralittoral des zones ouvertes soumises à un fort hydrodynamisme. Il s'agit d'un milieu dispersif à très haute énergie où les dépôts de particules fines sont limités. Il subit l'influence hydrodynamique des houles venant du large et sa pente est généralement très faible et régulière. Cet habitat est le prolongement des estrans sableux et vaseux (habitat 1140 présenté ci-après). D'après les observations de l'IFREMER de 1984, cet habitat générique est représenté par l'habitat élémentaire 1110-2 « Sables moyens dunaires » sur moins de 1% de la surface de la ZSC à l'extrémité ouest du havre de la Sienne. Il s'agit de sables moyens, disposés sous la forme de bancs sableux siliceux le long des avants-plages ou des littoraux dunaires, abritant généralement une faible diversité.

Habitat élémentaire	Surface (ha)	Représentativité sur le site
1110-2 - Sables moyens dunaires (façade atlantique)	27,6	<1%

Tableau 2 : Déclinaison de l'habitat générique 1110, surface et représentativité sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Sources : CARTHAM, 2012 selon données IFREMER

## b) 1130 - Estuaires – 5%



Photo 2 : Herbière aquatique à *Ruppia maritime* – Havre de la Vanlée - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

L'estuaire est la partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir du début des eaux saumâtres. L'interaction des eaux douces avec les eaux marines ainsi que la réduction du flux des eaux dans l'estuaire provoquent le dépôt de fins sédiments sous forme de larges étendues de divers substrats, des sables fins aux vases. Ce milieu constitue une zone de passage, de transition entre la mer et l'eau douce, et de nombreuses écophases d'espèces marines ou amphihalines s'y déroulent. En Manche-Atlantique, cet habitat générique correspond à l'habitat élémentaire 1130-1 « Slikke en mer à marées ». Il a été localisé sur le site au niveau des emprises des chenaux des différents fleuves débouchant dans les havres, qui sont des zones d'alimentation importantes pour les poissons et les oiseaux.

La surface de l'habitat 1130 représente environ 5% du site et une faible proportion est végétalisée par l'herbière aquatique à *Ruppia maritime*.

Habitat élémentaire	Spécificité	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Non végétalisé	169,53	5%	
	Herbière aquatique à <i>Ruppia maritime</i>	0,46	< 1%	Favorable

Tableau 3 : Déclinaison de l'habitat générique 1130, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

## c) 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse – 53%



Photo 3 : Habitat 1140 – Havre de Regnéville - Source : SMLN, 2020

Cet habitat correspond à la zone de balancement des marées ou estran, c'est-à-dire aux étages supralittoral et médiolittoral (voir figure 12). Sa variabilité est liée à l'amplitude des marées et aux profils topographiques qui l'exposent aux forces hydrodynamiques, aux vagues et à la houle. Les invertébrés présents constituent les proies d'une faune aquatique (crabes et poissons) à marée haute, tandis qu'ils sont exploités par les oiseaux à marée basse. Il existe dans cet habitat de très fortes potentialités de production secondaire.

Sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou », cet habitat générique représente environ 53% de la surface de la ZSC et rassemble les habitats élémentaires suivants :

- 1140-1 « Sables des hauts de plage à Talitres », qui correspond à la zone de lasses de mer du haut estran, constituée d'un sable fin sec et fluide plus ou moins compact.
- 1140-3 « Estrans de sable fin », qui est le plus représenté sur le site puisqu'il représente presque 43% de sa surface. Ces étendues de sable sont submergées à marée haute, et conservent un certain degré d'humidité lorsque la mer se retire, du fait de la présence d'eau interstitielle retenue entre les grains de sable. Les

communautés présentes dans ce type d'habitat dépendent généralement de la stabilité de ces sédiments de sable fin.

- 1140-5 « Estrans de sables grossiers et graviers », qui conserve également un certain degré d'humidité à marée basse, mais est composé de sédiments grossiers et de champs de petits graviers.

Sur le site, il est possible de distinguer deux types d'estrans : ceux situés à l'intérieur des havres, appelés estrans internes aux havres, et ceux situés sur la frange littoral, appelés estrans côtiers.

Habitat élémentaire	Surface (ha)	Représentativité sur le site
1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)	257,2	7,6%
1140-3 - Estrans de sable fin (façade atlantique)	1437,5	42,6%
1140-5 - Estrans de sables grossiers et graviers (façade atlantique)	87,7	2,6%

Tableau 4 : Déclinaison de l'habitat générique 1140, surface et représentativité sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : CARTHAM, 2012 selon données IFREMER IFREMER, 1984

#### d) 1170 - Récifs – <1%



Photo 4 : Habitat 1170-2 – Chausey - Source : Cardon C., OFB, 2022

Les récifs correspondent à tous les substrats durs, que ce soient des roches ou des platiers rocheux, et peuvent aussi bien être d'origine géologique que biogénique. L'érosion de l'habitat, induite par les vagues et les organismes vivants, modifie sa topographie, offrant une mosaïque de biotopes variés et protégés (crevasses, cuvettes permanentes...) favorables à l'installation d'une flore et d'une faune sessile et à l'abri d'espèces vagiles. Les temps d'émersion ainsi que la rude compétition pour l'espace et la nourriture entraînent une zonation des communautés selon une stratification caractérisée par des assemblages de communautés benthiques algales et animales différentes. Cet habitat est peu représenté sur le site (moins de 1%), par l'habitat élémentaire 1170-2 « Roche médiolittorale en mode abrité », localisé en petites taches à l'ouest du havre de la Sienne. Situé dans la zone de balancement des marées, il abrite des espèces pouvant subir l'exondation telles que des algues brunes ou des crustacés cirripèdes (Bensettiti *et al.*, 2004).

Habitat élémentaire	Surface (ha)	Représentativité sur le site
1170-2 - Roche médiolittorale en mode abrité	0,8	<1%

Tableau 5 : Déclinaison de l'habitat générique 1170, surface et représentativité sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : CARTHAM, 2012 selon données IFREMER IFREMER, 1984

## 2. Les habitats côtiers et terrestres

### 1) L'état des connaissances

Une première étude phytosociologique a été réalisée dans le havre de Geffosses en 1987 (Zambettakis, 1987). Une cartographie des habitats d'intérêt communautaire a été commandée en 2005 pour le précédent DOCOB de la ZSC (DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral, 2007). Cette dernière a été actualisée en 2014 par l'étude du CPIE du Cotentin (Simon *et al.*, 2014). Le FSD (MNHN, 2019) qui recense l'ensemble des habitats Natura 2000 indique que la végétation de « Lacs eutrophes naturels » n'existe plus sur le site (déjà très localisée en 2005) et qu'une végétation de « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin » a été observée, de manière marginale, dans le Havre de Geffosses (Simon *et al.*, 2014).

### 2) Les habitats côtiers d'intérêt communautaire de la ZSC

#### a) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer – <1%



Photo 5 : Végétation de laisse de mer à Bette maritime et Arroche des sables – Dunes de Lingreville - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Cet habitat pionnier, à caractère temporaire, regroupe les végétations thérophytiques halonitrophiles des laisses de mer riches en matière organique azotée. Il se situe à la partie sommitale des estrans, sur substrat sableux à limono-sableux, plus ou moins enrichi en débris coquilliers, bien drainé et rarement engorgé d'eau. Il présente un développement linéaire et discontinu et forme la première ceinture de végétation terrestre des massifs dunaires. Lorsqu'il est bien développé, cet habitat contribue à l'équilibre dynamique des littoraux sédimentaires, notamment sur l'avant-dune où il fixe une quantité non négligeable de sable au contact inférieur de la dune embryonnaire. Quelques espèces emblématiques de cet habitat sont : *Atriplex* spp., *Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Cakile maritima*, *Euphorbia pepelis*, *Salsola kali*. Certains oiseaux viennent nicher dans les laisses de mer tandis que d'autres viennent s'y nourrir d'invertébrés en période hivernale ou de migration (Bensettiti *et al.*, 2004).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
1210-1 - Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord	Végétation de laisse de mer à Bette maritime et Arroche des sables	1,9	< 1%	Favorable
	Végétation annuelle des laisses de mer à Arroche prostrée et Bette maritime	0,34	< 1%	Favorable

Tableau 6 : Déclinaison de l'habitat générique 1210, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon *et al.*, 2014

### b) 1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses – 3%



Photo 6 : Végétations annuelles à salicornes du haut schorre – Havre de la Vanlée - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Cet habitat concentre les végétations annuelles à salicornes des vases salées, de la haute slikke au haut schorre. Il est présent sur l'ensemble des littoraux vaseux des côtes atlantiques et méditerranéennes. Il est composé en majeure partie de plantes annuelles, en particulier de Chénopodiacées du genre *Salicornia* ou de Poacées, colonisant les vases et sables inondés périodiquement des marais salés côtiers ou intérieurs. Des espèces indicatrices pour cet habitat sont : *Aster tripolium*, *Parapholis strigosa*, *Salicornia* gr. *dolichostachya*, *Suaeda maritima* (Bensettiti et al., 2004).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)	Végétations annuelles à salicornes de la haute slikke	42,31	1%	Moyen à favorable
	Végétation à <i>Aster maritime</i> et <i>Soude maritime</i> des vases eutrophes	40,68	1%	Favorable
1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)	Végétations annuelles à salicornes du haut schorre	9,41	< 1%	Favorable
	Végétation annuelle à <i>Soude maritime</i>	9,27	< 1%	Favorable
1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles	Pelouse annuelle à <i>Sagine maritime</i>	2,43	< 1%	Favorable
	Voile à <i>Orge maritime</i>	3,34	< 1%	Défavorable à favorable

Tableau 7 : Déclinaison de l'habitat générique 1310, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

### c) 1330 - Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*) – 21%



Photo 7 : Pré salé du schorre moyen à supérieur à *Plantain maritime* et *Lavande de mer* - Havre de Blainville - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Les prés salés atlantiques comprennent l'ensemble des végétations pérennes se développant au niveau du schorre, sur substrat argilo-limoneux à limono-sableux, consolidé, situé dans la partie supérieure de la zone intertidale et pouvant subir une inondation régulière par la marée. Ils contribuent à la fixation des sédiments fins des fonds de baie ou de rias. Les espèces emblématiques de cet habitat sont les suivantes : *Atriplex prostrata*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Carex extensa*, *Festuca rubra* subsp. *littoralis*, *Frankenia laevis*, *Glaux maritima*, *Halimione portulacoides*, *Honckenya peploides*, *Juncus gerardi*, *Limonium binervosum*, *Limonium normannicum*, *Limonium vulgare*, *Plantago maritima*, *Puccinellia maritima*, *Sarcocornia perennis*, *Triglochin maritima* (Bensettiti et al., 2004). Une partie des prés salés s'est progressivement continentalisée depuis 1984, particulièrement dans le havre

de Geffosses. En effet lors des observations terrain de l'IFREMER, la représentativité de l'habitat générique 1330 était de 48.8% en 1984 sur le havre de Geffosses contre 33.3% en 2014, et il n'y avait pas les habitats élémentaires 1330-4 et 1330-5. Les habitats élémentaires et leurs végétations cartographiés plus récemment en 2014 sont exprimés ci-dessous :

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
1330-1 - Prés salés du bas schorre	Pré salé du bas schorre à Glycérie maritime	243,08	7%	Défavorable à moyen
	Fourré crassulescent du bas schorre à Salicorne pérenne	4,96	< 1%	Moyen
1330-2 - Prés salés du schorre moyen	Fourré crassulescent du schorre moyen à Obione faux-pourpier	147,25	4%	Moyen à favorable
1330-3 - Prés salés du haut schorre	Pré salé du haut schorre à Fétuque littorale	99,05	3%	Défavorable à moyen
	Pré salé du haut schorre à Armoise maritime	0,06	< 1%	Favorable
	Groupement du haut schorre à Fétuque littorale et Jonc de Gérard	41,93	1%	Défavorable à moyen
	Pré salé du schorre moyen à supérieur à Plantain maritime et Lavande de mer	17,16	1%	Favorable
	Prairie saumâtre à Jonc maritime et Laïche étirée	4,59	< 1%	Favorable
	Prairie saumâtre à Oenanthe de Lachenal et Jonc maritime	3	< 1%	Favorable
1330-4 – Prés salés du contact haut schorre/dune	Pré salé à Frankénie lisse et Statice anglo-normand	16,54	< 1%	Favorable
1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	Végétation à Guimauve officinale et Chiendent piquant	3,24	< 1%	Favorable
	Végétation du très haut schorre à Betterave maritime et Chiendent piquant	137,62	4%	Favorable
	Végétation des hauts de plages à Pourpier de mer et Chiendent aigu	0,46	< 1%	Favorable

Tableau 8 : Déclinaison de l'habitat générique 1330, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

État écologique des herbues dans les plans de gestion agro-environnementaux de 2021 : Agon-Coutainville

- Sud : pâturage peu prégnant, beaux faciès de stades pionniers (végétation à salicornes en mélange avec des végétations de prés salés établis), stations de Frankénie contre le cordon dunaire de la Pointe d'Agon, état de conservation favorable mais affecté par l'invasion de stations denses de Spartine anglaise.

- Centre : pression de pâturage modérée, bon état de conservation ponctuellement perturbé par le surpâturage et l'envahissement moyen à fort du chiendent ou de la Spartine anglaise.
- Quelques secteurs d'Obione faux-pourpier par petites taches dépassant rarement l'hectare et protégées du pâturage par la présence de criches infranchissables.
- Bloc de 3ha sujet à eutrophisation ou envahissement par le chiendent.
- Faciès mélangeant obione et glycérie issus du pâturage sur une vingtaine d'hectares.
- Formation monospécifique à glycérie sur une dizaine d'hectares dans le secteur pâturé d'Agon.
- Conclusion : les nombreuses criches ont permis le développement d'une mosaïque de prés salés favorable aux passereaux. Les hautes végétations sont également favorables à la Caille des blés et aux arthropodes.

#### Regnéville

- Les zones surpâturées à glycérie et à fétuque dominant et caractérisent le secteur ; elles sont très utilisées par la Bernache cravant à ventre clair.

#### Montmartin

- Partie centrale dominée par des zones surpâturées à glycérie ou fétuque.
- Quelques petits secteurs de chiendent sur les zones où la gestion pastorale n'est pas optimale.
- Nord du secteur soumis à une dynamique sédimentaire très forte impactant les faciès de végétation d'une année sur l'autre.
- Rive droite du passevin moins pâturée, développement de petites roselières au contact de la nappe phréatique.

#### La Vanlée

- Gradient de salinité du nord au sud du havre qui affecte la végétation (fond moins influencé par la mer).
- Au nord se côtoient les stades pionniers profitant de la dynamique sédimentaire, les grandes stations d'obione et le haut schorre à glycérie, présence de la Bernache cravant à ventre clair en progression dans la moitié nord du havre, dynamique sédimentaire importante au nord du havre.
- Au centre, entre la route submersible et la route départementale 345, des zones de hauts schorres accueillent en dominance la fétuque et la glycérie ; en périphérie il y a aussi du Jonc de Gérard ; comblement du secteur à cause de la route submersible.
- Au sud, végétation de haut schorre diversifiée avec forte présence de fétuque et de Jonc de Gérard.
- Taches de chiendent en bord du havre.

### 3) Les habitats terrestres d'intérêt communautaire de la ZSC

#### a) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires – <1%



Photo 8 : Dune embryonnaire à Elyme des sables et Chiendent des sables – Bricqueville-sur-Mer - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Cet habitat correspond à toutes les végétations pérennes de la partie basse du revers maritime des cordons dunaires, sur substrats sableux, de granulométrie fine à grossière, parfois mêlés de lasses organiques et de débris coquilliers, occasionnellement baignées par les vagues lors des très grandes marées. Il se développe immédiatement au contact supérieur des lasses de haute mer, sur pente faible à nulle. Les végétations sont halosubnitrophiles, adaptées et favorisées par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien à partir du haut de plage. Cet habitat représente le premier stade dunaire par exhaussement de sable et permet au milieu d'évoluer vers la dune blanche.

Des espèces indicatrices de ce milieu peuvent être : *Agropyrum junceum*, *Calystegia soldanella*, *Leymus arenarius*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias* (Bensettiti et al., 2004).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	Dune embryonnaire à Elyme des sables et Chiendent des sables	3,49	< 1%	Favorable
	Dune embryonnaire à Chiendent des sables et Euphorbe maritime	2,26	< 1%	Favorable

Tableau 9 : Déclinaison de l'habitat générique 2110, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

#### b) 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches) – 1%



Photo 9 : Dune mobile à Oyat et Euphorbe maritime - Geffosses - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Les dunes blanches, qui comprennent l'ensemble des végétations pérennes du revers maritime et de la partie sommitale de la dune bordière, se développent immédiatement au contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des lasses de haute mer, sur substrat sableux, essentiellement minéral, de granulométrie fine à grossière, parfois mêlé de débris coquilliers. La végétation est adaptée et favorisée par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien à partir du haut de plage. L'habitat est représentatif du domaine biogéographique atlantique.

Des espèces indicatrices de cet habitat sont : *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria*, *Calystegia soldanella*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Galium verum* subsp. *verum* var. *maritimum* (Bensettiti et al., 2004).



Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
2120-1 - Dunes mobiles à <i>Amphiphila arenaria</i> subsp. <i>arenaria</i> des côtes atlantiques	Dune mobile à Oyat et Elyme des sables	14,86	< 1%	Favorable
	Dune mobile à Oyat et Euphorbe maritime	4,55	< 1%	Favorable
	Dune semi-fixée des revers de dunes à Fétuques	23,87	1%	Favorable

Tableau 10 : Déclinaison de l'habitat générique 2120, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

c) 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) – habitat prioritaire – 8%



Photo 10 : Pelouse dunaire du *Koelerion albescens* - Annville - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Les dunes grises regroupent la totalité des végétations pelousaires pérennes ou à dominante de plantes annuelles d'arrière-dune sèche, se développant sur des substrats de granulométrie fine à grossière, parfois mêlés de débris coquilliers ou au contraire décalcifiés. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique atlantique. Ces dunes fixées, stabilisées sont colonisées par des pelouses riches en espèces herbacées et d'abondants tapis de bryophytes et de lichens. La plupart des associations végétales rattachées à cet habitat présentent une distribution géographique très limitée ; plusieurs d'entre elles sont par exemple endémiques du littoral du Cotentin ou du golfe normand-breton. Les espèces indicatrices de ce milieu sont : *Avenula pubescens*, *Brachypodium pinnatum*, *Gallium verum subsp. verum var. maritimum*, *Koeleria albescens*, *Syntrichia ruraliformis var. ruraliformis* (Bensettiti et al., 2004).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
2130*-1 - Dunes grises de la Mer du Nord et de la Manche	Pelouse dunaire sèche à Hutchinsie des pierres et mousses	13,95	< 1%	Favorable
	Pelouse dunaire à Fétuque filiforme	26,13	1%	Favorable
	Pelouse dunaire à Fétuque à feuilles longues	10,11	< 1%	Favorable
	Pelouse dunaire du <i>Koelerion albescentis</i>	117,2	4%	Moyen à favorable
2130*-3 - Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires	Pelouse dunaire à Lin bisannuel et Koelérie des sables	0,38	< 1%	Favorable
	Pelouse-ourlet dunaire à Avoine pubescente	107,06	3%	Favorable
	Ourlet dunaire à Brachypode penné	0,25	< 1%	Défavorable

Le « \* » signifie qu'il s'agit d'un habitat prioritaire de la DHFF (habitat qui présente un état de conservation très préoccupant et dont l'effort de conservation et de protection doit être intense de la part des états membres de l'UE).

Tableau 11 : Déclinaison de l'habitat générique 2130, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

d) 2170 - Dunes à *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*) – <1%



Cet habitat se développe au niveau de dépressions humides arrière-dunaires, sur un substrat oligotrophe, de nature sablo-humifère, alcalin. Ces dépressions sont inondées plus ou moins longuement pendant l'hiver et une partie du printemps. C'est un habitat représentatif du domaine biogéographique atlantique. Quelques espèces indicatrices sont : *Calliergonella cuspidata*, *Carex arenaria*, *Salix repens* subsp. *dunensis* (Bensettiti et al., 2004).

Photo 11 : Fourré dunaire à Saule rampant - Pirou - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
2170 -1 - Dunes à Saule des dunes	Fourré dunaire à Saule rampant	0,08	< 1%	Favorable

Tableau 12 : Déclinaison de l'habitat générique 2170, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

## e) 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale – &lt;1%



Photo 12 : *Saulaie arrière-dunaire* - Annoville - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Cet habitat comprend l'ensemble des végétations forestières du littoral atlantique soumis à un climat de type océanique, caractérisé par des températures hivernales douces, mais présentant plusieurs variantes du point de vue des précipitations. Celles-ci se développent sur des substrats sableux variés au plan de leur teneur en débris coquilliers et de leur hydromorphie. C'est un habitat représentatif du domaine biogéographique atlantique. Il constitue un lieu de nidification important pour plusieurs espèces de passereaux. Quelques espèces indicatrices du milieu sont : *Cratægus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Mentha aquatica* (Bensettiti et al., 2004).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
-	Saulaie arrière-dunaire	1,99	< 1%	Moyen à favorable
2180-1 - Dunes boisées du littoral Nord atlantique	Boisement de Chêne pédonculé et de Frêne élevé	1,44	< 1%	Favorable

Tableau 13 : Déclinaison de l'habitat générique 2180, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

## f) 2190 - Dépressions humides intradunaires – &lt;1%



Photo 13 : Prairie inondable à *Scirpe piquant* - Bricqueville-sur-Mer - Source : Le Rest M., CPIE du Cotentin, 2014.

Cet habitat regroupe toutes les végétations des dépressions humides arrière-dunaires (herbiers aquatiques, végétations inondables des marais et bas-marais alcalins). La nature du substrat est principalement sableuse et les accumulations de matières organiques sont faibles. L'habitat est représentatif du domaine biogéographique atlantique. Il est important pour la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens et le développement des characées. Les espèces indicatrices de cet habitat sont les suivantes : *Agrostis stolonifera*, *Carex flacca*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus maritimus*, *Mentha aquatica*, *Ranunculus flammula*, *Schoenus nigricans* (Bensettiti et al., 2004).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
2190-1 - Mares dunaires	Mare oligotrophe à characées	0,04	< 1%	Favorable
	Herbier flottant à Renoncule aquatique	0,03	< 1%	Moyen à favorable
2190-3 - Bas-marais dunaires	Dépression dunaire à Choin noirâtre et Jonc maritime	0,12	< 1%	Moyen à favorable

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
	Végétation amphibie à Scirpe des marais et Agrostide stolonifère	0,02	< 1%	Favorable
	Prairie inondable à Scirpe piquant	0,02	< 1%	Favorable

Tableau 14 : Déclinaison de l'habitat générique 2190, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

#### g) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin – <1%

Cet habitat est constitué d'un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes de type mégaphorbiaies et de lisières forestières se rencontrant du littoral jusqu'à l'étage alpin des montagnes. Il s'agit probablement, dans le havre de Geffosses, du sous-type A Mégaphorbiaies riveraines (Bensettiti *et al.*, 2002).

Habitat élémentaire	Végétation	Surface (ha)	Représentativité sur le site	Etat de conservation
-	-	0,4	< 1%	Favorable

Tableau 15 : Déclinaison de l'habitat générique 6430, surface, représentativité et état de conservation sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

### 3. État de conservation et représentativité des habitats

L'état de conservation est un critère utilisé dans la définition des Objectifs à Long Terme du DOCOB. Le bon état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire est l'objectif fixé par la Directive Habitats-Faune-Flore. Les menaces et pressions utilisées pour décrire l'état de conservation des habitats et des espèces seront détaillées dans la partie plan de gestion/plan d'action du DOCOB.

#### 1) État de conservation des habitats marins

L'état de conservation d'un habitat naturel est défini dans la DHFF comme « l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen » (article premier). Dans le cadre de ce diagnostic, l'état de conservation des habitats marins a été évalué en suivant la méthodologie recommandée par le Muséum National d'Histoire Naturelle (Lepareur, 2011), à l'exception de la partie Herbier aquatique à Ruppie maritime de l'habitat 1130-1 « Slikke en mer à marée » qui a été évaluée par le CPIE du Cotentin. Cette méthodologie s'appuie sur deux paramètres : la structure et les fonctionnalités de l'habitat, les menaces et pressions portant atteinte à l'habitat (Annexe 6). Afin de les évaluer de manière pertinente, ils ont chacun été déclinés selon cinq critères, renseignés par des données issues de publications, de suivis scientifiques ou de dires d'experts.

L'état de conservation des habitats 1110-2 « Sables moyens dunaires » et 1170-2 « Roche médiolittorale en mode abrité » n'a pu être défini sur ce site par manque de données. Ainsi leur état est noté « inconnu ».

Pour l'habitat 1130-1 « Slikke en mer à marée » (hors Herbier à Ruppie maritime), l'état de conservation a été qualifié comme « moyen » : malgré quelques manques de données, trois des cinq critères relatifs aux structures et fonctionnalités révèlent que cet habitat supporte des fonctionnalités importantes ; mais les menaces et pressions, notamment relatives aux phénomènes de comblement, déclassent son état de conservation en état « moyen ». Il est important de noter que cet état de conservation est global et qu'il peut être nuancé selon les havres puisque les informations renseignées selon les différents critères ne sont pas homogènes. A ce titre, le havre de la Sienna présente de meilleures fonctionnalités et est le moins artificialisé.

L'état de conservation des trois habitats élémentaires 1140-1, 1140-3 et 1140-5 a été déterminé comme « mauvais ». Sur le site, ces habitats présentent des niveaux de « structure et fonctionnalités » relativement faibles et les « menaces et pressions » sont importantes à cause notamment des phénomènes de comblement, auxquels s'ajoutent des perturbations d'ordre mécanique sur les estrans côtiers (extraction et rechargement de sédiments, passages de tracteurs, piétinements, etc.). Cet état de conservation est également global et pourrait être affiné selon la localisation de l'habitat : en zone côtière ou en partie interne des havres, mais également selon les havres.

Habitats génériques	État de conservation site
1110-2 Sables moyens dunaires	Inconnu
1130-1 Slikke en mer à marée	Moyen ?
1140-1 Sables des hauts de plages à Talitres	Mauvais ?
1140-3 Estran de sable fin	
1140-5 Estrans de sables grossiers et graviers	
1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité	Inconnu

Tableau 16 : État de conservation des habitats marins élémentaires d'intérêt communautaire sur la ZSC - Source : OFB avec appui du SMEL (Baffreau et al., 2018 ; Fabre et Iborra, 2019 (1) ; Fabre et Iborra, 2019 (2) ; Agence de l'eau Seine Normandie, 2019 ; Chevalier, Debout et Tep, 2020 ; Duhamel et al., 2021 ; site du SAGE COC, 2022), 2022. Le « ? » signifie que cette évaluation est provisoire, en attente d'une amélioration des connaissances.

L'état de conservation à l'échelle biogéographique, décrit en **Annexe 6**, est un bon élément de comparaison.

## 2) État de conservation des habitats côtiers et terrestres

L'état de conservation des habitats 1210 à 6430 a été évalué par le CPIE du Cotentin lors de la cartographie de 2014 à l'aide des différents critères de dégradation et d'entretien s'exerçant sur le site. Plus de la moitié (56%) des habitats végétalisés d'intérêt communautaire est dans un état de conservation jugé favorable mais 24 % sont dans un état de conservation jugé moyen et 20% dans un état de conservation jugé défavorable (Simon *et al.*, 2014).

Habitats Natura 2000	S Totale (ha)	Favorable		Moyen		Défavorable	
		S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
1210 - Végétation annuelle des laisses de mer	2,24	2,11	<1%	0,02	<1%	0,11	<1%
1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	107,44	77,25	7%	20,21	2%	9,99	1%
1330 - Prés salés atlantiques ( <i>Glaucopuccinellietalia maritima</i> )	718,94	352,71	30%	179,34	15%	186,89	16%
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	10,70	10,69	1%	0,00	0%	0,01	<1%
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>	47,50	38,08	3%	7,18	1%	2,23	<1%
2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	275,08	172,87	15%	72,61	6%	29,60	3%
2170 - Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i>	0,08	0,07	<1%	0,01	<1%	0,00	0%
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	3,43	2,53	<1%	0,55	<1%	0,35	<1%
2190 - Dépressions humides intradunales	0,62	0,29	<1%	0,27	<1%	0,06	<1%
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,39	0,9	<1%	0,00	0%	0,00	0%
<b>TOTAL</b>	<b>1 166,43</b>	<b>656,99</b>	<b>56%</b>	<b>280,19</b>	<b>24%</b>	<b>229,24</b>	<b>20%</b>

Tableau 17 : État de conservation des habitats côtiers et terrestres d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » - Source : Simon et al., 2014

La cartographie de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire côtiers et terrestres (Simon et al., 2014) est disponible en Annexe n°7.

### 3) Représentativité des habitats par secteur

L'extraction de la cartographie du CPIE du Cotentin de 2014, sous l'application CARMEN (CARTographie du Ministère de l'Environnement) en 2022, a permis de calculer la représentativité de chaque habitat générique dans les quatre havres et les dunes d'Annoville. Les habitats se superposant ont été comptabilisés à chaque apparition, d'où une représentativité totale supérieure à 100%.

Habitat générique	Représentativité de l'habitat générique sur la ZSC	Représentativité de l'habitat sur le havre de Geffosses	Représentativité de l'habitat sur le havre de Blainville	Représentativité de l'habitat sur le havre de Regnéville	Représentativité de l'habitat sur les dunes d'Annoville	Représentativité de l'habitat sur le havre de la Vanlée
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	<1%	0%	0%	<1%	0%	0%
1130 - Estuaires	5%	1,7%	3,4%	5,1%	0%	7,3%
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	52,8%	26,9%	40,1%	62,2%	21,7%	37,2%
1170 - Récifs	<0,1%	0%	0%	<1%	0%	0%
1210 - Végétation annuelle des laisses de mer	<0,1%	<1%	<1%	<1%	1,8%	<1%

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

Habitat générique	Représentativité de l'habitat générique sur la ZSC	Représentativité de l'habitat sur le havre de Geffosses	Représentativité de l'habitat sur le havre de Blainville	Représentativité de l'habitat sur le havre de Regnéville	Représentativité de l'habitat sur les dunes d'Annoville	Représentativité de l'habitat sur le havre de la Vanlée
1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	3,2%	11,7%	7,7%	4,4%	0%	7,4%
1330 - Prés salés atlantiques	21,3%	33,3%	53%	23,9%	0%	37,9%
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	0,2%	0,3%	<1%	<1%	1,4%	<1%
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	1,3%	3,3%	<1%	1,1%	5,7%	2,6%
2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée	8,2%	9,5%	1,7%	5,8%	64,7%	11,9%
2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i>	<0,1%	<1%	0%	0%	<1%	0%
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	0,1%	<1%	0%	<1%	1,4%	0%
2190 - Dépressions humides intradunales	<0,1%	0%	0%	<1%	<1%	<1%
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	<0,1%	<1%	0%	0%	0%	<1%
<b>Habitats qui ne sont pas d'intérêt communautaire</b>	<b>6,8%</b>	<b>31,2%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,5%</b>	<b>14,3%</b>	<b>7,4%</b>

Tableau 18 : Représentativité des habitats génériques par secteur - Sources : Simon et al., 2014 et extraction CARMEN, 2022



Le havre de Geffosses perd son caractère maritime au regard des 31.2% d'habitats qui ne sont pas ou plus d'intérêt communautaire. L'aménagement de la route touristique a en effet eu des répercussions écologiques importantes (symphysionomie, surface relative des diverses communautés végétales et caractéristiques intrinsèques de quelques groupements). Les rythmes d'immersions étant déséquilibrés, l'eutrophisation s'est accélérée au niveau de la haute slikke et du bas schorre (Zambettakis, 1987).

Photo 14 : Havre de Geffosses – Source : FDC50, 2021



Figure 13 : Havre de Geffosses entre 1947 et 2019 – Source : IGN remonter le temps

## 4. Hiérarchisation des habitats marins

### 1) Méthode

La méthode utilisée est issue de celle élaborée par le Ministère de la Transition écologique et Solidaire et l'Agence Française de la Biodiversité (devenue OFB) en 2018 dans le but d'identifier et prioriser les enjeux écologiques relatifs aux habitats benthiques des sites Natura 2000 marins.

Elle consiste à attribuer des notes selon les quatre critères suivants, et dont l'addition permet de prioriser l'habitat considéré selon son niveau d'enjeu :

- La sensibilité, traduisant la propension de l'habitat à être détruit ou dégradé par une pression et sa capacité de récupération, qui est aujourd'hui renseignée selon trois niveaux uniquement pour les pressions physiques (issues d'actions mécaniques) par un travail du MNHN (La Rivière *et al.*, 2017) ;
- La représentativité, correspondant à la proportion (%) de l'habitat sur le site par rapport à l'ensemble des Aires Marines Protégées de la Manche-Atlantique (aire biogéographique), et notée selon des intervalles de pourcentage ;
- L'importance fonctionnelle, pour laquelle un point supplémentaire peut être attribué si l'habitat présente un caractère déterminant pour le fonctionnement global du secteur considéré ou pour le cycle biologique des espèces présentes ;
- La spécificité locale ou particularité du site, traduisant la singularité de l'habitat au regard d'un facteur précis ou bien de son isolement par rapport à son aire de répartition, et pour laquelle un point supplémentaire peut être attribué.

Niveau de sensibilité	Représentativité du site	Fonctionnalités du site (Avis d'experts)		Particularité du site (additionnel)	
		Habitat structurant le fonctionnement de la SRM	Habitat d'espèce à enjeu fort <sup>14</sup> pour le site	Faciès particulier unique au niveau SRM	Habitat isolé <sup>15</sup> ou en limite d'aire biogéographique
-	33 – 100 % <sup>16</sup>	+	+	+	+
Fort <b>3</b>	15 – 33 %				
Moyen <b>2</b>	2 – 15 %				
Faible <b>1</b>	1 – 2 %				
-	0 – 1 %				

Tableau 19 : Méthode de hiérarchisation des habitats marins – Source : Toison, 2021



La note finale de l'enjeu habitat permet de classer sa priorité sur le site comme suit :

Note globale	Hiérarchisation des enjeux
1-2	Enjeu faible
3-4	Enjeu moyen
>5	Enjeu fort

## 2) Hiérarchisation

Le renseignement des critères a été effectué avec des données issues de publications, de suivis scientifiques ou d'experts et est présenté dans le tableau ci-dessous.

Il est important de noter, que l'habitat élémentaire 1170-2 est classé en enjeu moyen uniquement de par sa sensibilité aux pressions physiques. Sa surface sur le site étant négligeable, il a finalement été retenu comme un habitat à enjeu faible.

Habitats	Sensibilité (Note / 3)	Représentativité (Note /4)	Importance fonctionnelle (+1)	Spécificité locale (+1)	Niveaux d'enjeux	
					Note finale	Niveau correspondant
1130-1 Slikke en mer à marée	3	0	1	1	5	Fort
1140-3 Estran de sable fin	2	1	1	1	5	Fort
1140-5 Estran de sables grossiers et graviers	2				5	Fort
1140-1 Sables des hauts de plage à Talitres	1				4	Moyen
1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité	3	0	0	0	3	Moyen
1110-2 Sables moyens dunaires	1	0	0	0	1	Faible

Tableau 20 : Hiérarchisation des habitats élémentaires marins – Source : OFB, 2022

Le détail de la hiérarchisation des habitats élémentaires d'intérêt communautaire marins est disponible en Annexe n°8.

## 5. Hiérarchisation des habitats côtiers et terrestres

### 1) Méthode

La méthode est basée sur celle utilisée par le Conservatoire Botanique National de Brest, en collaboration avec la DREAL, pour prioriser les habitats d'intérêt communautaire pour leur gestion en Normandie occidentale (Goret et Zambettakis, 2015). Elle a été ajustée et actualisée à l'aide du CBN de Brest et de la DREAL, à partir de la nouvelle méthode nationale de hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français (Cherrier et Rouveyrol, 2021), du rapportage Natura 2000 de 2019 et de la cartographie 2014 du CPIE du Cotentin (Simon *et al.*, 2014).

Plusieurs critères ont été additionnés pour obtenir une note globale et indiquer un niveau de priorité pour chaque habitat générique de la ZSC :

- Estimation de la vulnérabilité (niveau de menace) de l'habitat générique (à l'aide de Liste rouge Basse-Normandie (Goret *et al.*, 2016)) :
  - o Niveau de menace inconnu (?) et LC (préoccupation mineure) = 1, VU (vulnérable) = 3, EN (en danger) = 4.

- Rareté de l'habitat générique sur l'ensemble des sites Natura 2000 de Basse-Normandie (grâce à un export par la DREAL, le 21 avril 2022, des données "Cartographies des habitats naturels et semi naturels dans les sites Natura 2000 de l'ex Basse-Normandie" du CBN de Brest, et à l'INPN) :
  - o Habitat présent dans 0-10% des sites = 5, dans 10-20% des sites = 4, dans 20-30% des sites = 3, dans 30-40% des sites = 2, dans plus de 40% des sites = 1.
- Représentativité de l'habitat générique en Basse-Normandie par rapport au domaine atlantique (Cherrier et Rouveyrol, 2021) :
  - o Habitat présent en BN dans 0-10% des sites du domaine atlantique (DA) = 1, dans 10-20% des sites du DA = 2, dans 20-30% des sites du DA = 3, dans 30-40% des sites du DA = 4, dans plus de 40% des sites du DA = 5.
- Niveau de l'enjeu de l'habitat générique en France calculé dans la méthode nationale (Cherrier et Rouveyrol, 2021) :
  - o Fort = 3, moyen = 2, faible = 1.
- Etat de conservation de l'habitat générique, attribué par les rapportages France Natura 2000 de 2013 et de 2019 (INPN) :
  - o Défavorable mauvais = 4, défavorable inadéquat = 3, favorable = 2, non évalué = 1.
- Capacité de restauration de l'habitat générique (Goret et Zambettakis, 2015) :
  - o Aucune gestion opérante (n) = 0, une gestion opérante peut-être mise en place mais le temps de réponse est long (o-) = 1, la gestion est applicable et l'habitat peut réagir rapidement (o) = 2.
- Etat de conservation de l'habitat générique sur la ZSC, attribué par le CPIE du Cotentin (Simon *et al.*, 2014) :
  - o Défavorable = 3, moyen = 2, favorable = 1.

La note globale détermine un niveau de priorisation des habitats génériques comme suit :

Note globale	Hiérarchisation des enjeux
0-5	Pas d'enjeu
5-10	Enjeu secondaire
10-15	Enjeu moyen
15-19	Enjeu fort
≥20	Enjeu prioritaire

## 2) Hiérarchisation

A dire d'expert (CBN de Brest), des commentaires ont été rédigés sur les habitats élémentaires des habitats génériques à enjeux forts et prioritaires.

L'habitat 2170 « Dunes à *Salix arenaria ssp. argentea* », en principe en enjeu fort, a ainsi été déclassé en enjeu moyen du fait de son impact sur la pérennité de l'habitat élémentaire 2190-3 « Bas-marais dunaires », beaucoup plus rare et menacé à l'échelle de la côte ouest du Cotentin.

Habitat générique	Représentativité de l'habitat générique sur la ZSC	Note totale /26	Niveau de priorisation (5 : 0-5, 4 : 5-10, 3 : 10-15, 2 : 15-19, 1 ≥ 20)	Commentaires du CBN de Brest sur les habitats élémentaires des habitats génériques à fort enjeu
2130* - *Dunes côtières fixées à végétation herbacée	8,2%	20	1	Deux habitats élémentaires sont rattachés à cet habitat générique à l'échelle du site : 2130*-1 - Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche et 2130*-3 - Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires. Sept végétations ont permis de valider l'existence de ces habitats élémentaires. La présence de végétations typiques et caractéristiques des dunes grises, <i>Hornungio petrae</i> - <i>Tortuletum ruraliformis</i> , et sa variante décalcifiée, Groupement à <i>Festuca filiformis</i> , sont à relever. Du fait de leur forte naturalité et de leur sensibilité, ces deux végétations d'intérêt patrimonial sont à mettre en avant.
1330 - Prés salés atlantiques	21,3%	18	2	Cinq habitats élémentaires ont été répertoriés sur le site. Ils correspondent aux différentes zonations des estuaires (slikke, schorre). Parmi l'ensemble des végétations citées (13), les suivantes sont à souligner : - 1330-1 - Prés salés du bas schorre : <i>Puccinellio maritimae</i> - <i>Salicornietum perennis</i> ; - 1330-2 - Prés salés du schorre moyen : <i>Bostrychio</i> - <i>Halimionetum portulacoidis</i> ; - 1330-3 - Prés salés du haut schorre : <i>Artemisietum maritimae</i> , <i>Plantagini maritimae</i> - <i>Limonietum vulgare</i> , <i>Oenanthe</i> - <i>Juncetum maritimi</i> ; - 1330-4 - Prés salés du contact haut schorre / dune : <i>Frankenio laevis</i> - <i>Limonietum normannici</i> . Toutes ces végétations sont rares, menacées et d'intérêt patrimonial dans la Manche et dans le Calvados.
2190 - Dépressions humides intradunales	<0,1%	18	2	Deux habitats élémentaires sont rattachés à cet habitat générique à l'échelle du site : 2190-1 - Mares dunaires et 2190-3 - Bas-marais dunaires. Les cinq végétations qui y sont associées sont fortement menacées du fait de leur sensibilité aux changements de milieu et de leur faible représentativité (petites surfaces) à l'échelle du site.
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	1,3%	17	2	Un seul habitat élémentaire est présent sur le site : 2120-1 - Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arenaria</i> des côtes atlantiques. Les trois végétations présentes sur le site associées aux dunes blanches, sont à fort enjeu du fait du niveau de menace élevé lié à l'érosion du trait de côte.

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

Habitat générique	Représentativité de l'habitat générique sur la ZSC	Note totale /26	Niveau de priorisation (5 : 0-5, 4 : 5-10, 3 : 10-15, 2 : 15-19, 1 ≥ 20)	Commentaires du CBN de Brest sur les habitats élémentaires des habitats génériques à fort enjeu
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	0,2%	16	2	Un seul habitat élémentaire est présent sur le site : 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques. Les deux végétations présentes sur le site, associées à cet habitat décliné, sont à fort enjeu du fait du niveau de menace élevé lié à l'érosion du trait de côte.
2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i>	<0,1%	18	3	Un seul habitat élémentaire, le 2170 -1 - Dunes à Saule des dunes, a été renseigné grâce à l'existence d'un seul type de végétation ( <i>Salicion arenariae</i> ). Bien qu'il ressorte avec un niveau d'enjeu de priorisation élevé (2 en principe), sa présence indique une dynamique de fermeture des dépressions humides temporaires. Il peut donc fortement impacter la pérennité de l'habitat élémentaire 2190-3 beaucoup plus rare et menacé à l'échelle de la côte ouest du Cotentin. C'est pourquoi cet habitat a été déclassé à dire d'expert en niveau 3.
1210 - Végétation annuelle des laisses de mer	<0,1%	14	3	
1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	3,2%	14	3	
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	0,1%	13	3	
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	<0,1%	11	3	

Tableau 21 : Hiérarchisation des habitats génériques côtiers et terrestres sur la ZSC - Source : SMLN, 2022 sur la base du travail de Goret et Zambettakis, 2015

Les habitats génériques 1310 « Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses » et 1330 « Prés salés atlantiques » sont par ailleurs des habitats biogéniques à fort enjeu pour l'ouest Cotentin (Toison, 2021).

Le détail de la hiérarchisation des habitats génériques d'intérêt communautaire côtiers et terrestres est disponible en Annexe n°9.

## Les espèces

Seules les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ou à l'annexe I ou l'article 4.2 de la Directive « Oiseaux » ont été retenues dans ce DOCOB. 77 espèces animales ont ainsi été décrites sur la ZSC et/ou la ZPS.

### 1. Les mammifères marins

#### 1) L'état des connaissances

Seuls le FSD (MNHN, 2019) et le bilan « Vigie des havres » (AVRIL, 2020) ont permis de recenser les deux espèces présentes sur la ZSC.

#### 2) Les mammifères marins d'intérêt communautaire de la ZSC

##### a) 1364 - Le Phoque gris



Photo 15 : Phoque gris –  
Source : GMN

Le Phoque gris (*Halichoerus grypus*) est une espèce marine qui revient à terre pour se reproduire, muer et se reposer. Il peut effectuer des plongées d'une durée supérieure à 20 minutes, atteindre 200 mètres de profondeur et remonter les fleuves. Opportuniste, il se nourrit essentiellement de poissons. Ce sont l'abondance et la saisonnalité qui déterminent la nature de ses proies. Il peut également manger des crustacés et des mollusques. Les jeunes ont une alimentation plus diversifiée intégrant des invertébrés. La consommation journalière moyenne de nourriture représente 3 à 5% de la masse corporelle de l'individu considéré.

Le Phoque gris habite exclusivement les eaux froides et tempérées de l'Atlantique Nord et de la Baltique. Sur les côtes françaises, l'espèce se reproduit principalement en Bretagne, limite sud de l'aire de répartition de l'espèce et quelques blanchons ont été observés dans la Somme (Site de Picardie Nature, 2021). Les habitats fréquentés habituellement par l'espèce sont les côtes rocheuses bordées de falaises avec quelques petites plages. Ses effectifs sont en augmentation constante depuis une quarantaine d'années grâce à la protection légale dont il bénéficie. Les petites colonies françaises, en augmentation lente mais régulière, se trouvent en marge de l'aire de répartition de l'espèce, ce qui confère à la France une responsabilité en ce qui concerne son maintien (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

En Normandie, l'espèce se rencontre irrégulièrement, et par individus isolés, sur le littoral entre Saint-Vaast-la-Hougue et le Cap de la Hague. Cependant des groupes semblent permanents depuis 1994 sur les Écréhou et sur l'archipel des Minquiers. Il n'y a pas de colonie de reproduction en Normandie (Groupe mammalogique Normand, 2004). Sur la ZSC, l'espèce fréquente principalement le havre de Regnéville et ses habitats 1130 « Estuaires » et 1140 « Replats boueux ou sableux exondés à marée basse ». Entre 2019 et 2021 l'espèce a été observée jusqu'au pont de la Roque (extraction des données OISON par l'OFB, 2022).

## b) 1365 - Le Phoque veau-marin

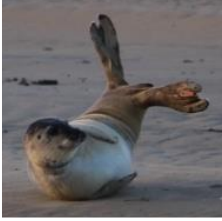


Photo 16 : Phoque veau-marin dans le havre de Regnéville –  
Source : Bargat F.,  
AVRIL, 2018.

Le Phoque veau-marin (*Phoca vitulina*) quitte l'eau plus souvent que les autres phoques. L'espèce est plutôt sédentaire et grégaire en dehors de l'eau. Après le sevrage, les jeunes peuvent se disperser sur de longues distances. Son activité est rythmée par les cycles tidaux et les saisons. L'utilisation des reposoirs de haute et de basse-mer est associée aux conditions climatiques, à l'heure et au coefficient de marée. L'alimentation s'effectue lors des déplacements entre les sites de repos ou en remontant les fleuves. Son record de plongée serait de 30 minutes et d'une profondeur de plus de 200 m. Opportuniste, il se nourrit d'une grande variété de poissons (flets, limandes, carrelets, mulets, merlans, saumons, loches, harengs...). Le choix semble lié à l'abondance locale ou saisonnière des proies. Il peut aussi manger des mollusques et des crustacés. Les jeunes se nourrissent essentiellement de crevettes et de crabes. La consommation journalière moyenne de nourriture représente environ 3 à 5% de la masse corporelle de l'individu considéré (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

Le Phoque veau-marin habite exclusivement les eaux froides et tempérées de l'hémisphère Nord. La plus grande colonie française de Phoque veau-marin se trouve en baie de Somme. La Normandie, accueille les deux autres principales colonies de cette espèce : en baie des Veys (76 naissances en 2021) et en baie du Mont-Saint-Michel (33 naissances en 2021). L'espèce semble progressivement coloniser la baie d'Orne (Groupe mammalogique Normand, 2004 ; site de la DREAL Normandie, 2021). Elle fréquente habituellement les côtes sableuses mais elle peut aussi utiliser les côtes rocheuses basses. Les petites colonies françaises, en augmentation lente mais régulière, se trouvent en marge de l'aire de répartition de l'espèce, ce qui confère à la France une responsabilité en ce qui concerne son maintien.

En 2020, l'association AVRIL (Association pour la Valorisation des Rivières et les Initiatives Locales, association agréée pour l'éducation à l'environnement et au développement durable) a lancé un suivi des Phoques veaux-marins dans le havre de la Sienne. Bien que perfectible, ce dernier a permis de mettre en évidence que le havre est une zone de chasse (mulets, bars et soles sont consommés) et de repos (4 reposoirs identifiés à marée descendante) pour les phoques, qui se trouvent sur les habitats 1130 « Estuaires » et 1140 « Replats boueux ou sableux exondés à marée basse ». L'espèce n'était pas présente il y a une dizaine d'années et en 2022 une dizaine d'individus fréquente le havre. D'après la lecture de bague, il y a des liens/échanges avec la colonie de la baie du Mont-Saint-Michel (AVRIL, 2020). Un partenariat AVRIL – GMN est en cours pour permettre de réaliser de la photo-identification et mettre en place un programme de sensibilisation des acteurs locaux. En effet, les phoques du havre de la Sienne sont peu farouches mais les promeneurs arrivent en nombre avec leurs chiens, et sont bruyants surtout côté plage de Montmartin. Une première naissance a été confirmée en juillet 2022. Le site est en effet favorable à la reproduction de l'espèce, notamment via la présence de bancs de sables isolés de la fréquentation grâce à la Sienne. Dans le havre de la Vanlée, en 2020 pendant les confinements, des individus ont été observés en repos à la pointe dunaire de Bricqueville-sur-Mer par un photographe.

## 3) État de conservation

Les phoques du havre de Regnéville proviennent de la colonie de reproduction et/ou résidente de la Baie du Mont-Saint-Michel. En l'absence d'information dans le FSD de la ZSC Littoral

ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou, ce sont les états de conservation inscrits à la ZSC Baie du Mont-Saint-Michel qui ont été retenus pour les deux espèces. L'état de conservation du Phoque veau-marin (espèce résidente) est excellent tandis que celui du Phoque gris (espèce migratrice) est jugé bon.

## 4) Hiérarchisation

### 1) Méthode

Un indice de vulnérabilité a été établi à partir des listes rouges (LRM = Site de l'UICN, version 2021 ; LRE = site de l'INPN, 2022 ; LRN = UICN France *et al.*, 2017) et de l'état de conservation Europe (UMS Patrnat, 2019). L'indice de représentativité a été défini par comparaison entre les effectifs comptabilisés sur la ZSC (AVRIL, 2020), en France (Poncet *et al.*, 2022) et en Atlantique Est (Site de l'UICN, version 2021). L'indice de fonctionnalité a été déterminé par plusieurs facteurs : l'activité de l'espèce sur le site ; le niveau d'enjeu de l'espèce identifié dans le DSF (Toison, 2021) et l'état de conservation de l'espèce dans le FSD de la ZSC de la Baie du Mont-Saint-Michel. Le niveau d'enjeu final a été obtenu par la somme des indices :

- Entre 7 et 8 « + » = enjeu fort ;
- Entre 5 et 6 « + » = enjeu moyen ;
- En dessous de 4 « + » = enjeu secondaire.

### 2) Hiérarchisation

A dire d'expert (GMN), le Phoque veau-marin a été reclassé en enjeu fort au vu de l'évolution de ses effectifs et du fait que le site soit favorable à sa reproduction.

Code NZ000	Espèce	Dernière observation sur le site	LRM	LRE	LRN	Etat de conservation Europe	Indice de vulnérabilité	Nombre maximum d'individus recensés sur le site	Effectifs français	Effectifs en Atlantique Est	Représentativité de la ZSC/France (%)	Représentativité de la France/Europe (%)	Indice de représentativité	Activité de l'espèce sur le site	Enjeu DCSMM	Valeur du site pour la conservation de l'espèce selon le FSD de la Baie du Mont-Saint-Michel	Indice de fonctionnalité	Niveau de l'enjeu
1365	Phoque veau-marin <i>Phoca vitulina</i>	2022	LC	LC	NT	FV	+	<10	1199-1319	65000	0,8	1,8 à 2	+	alimentation, repos, reproduction	fort	A	+++	Fort
1364	Phoque gris <i>Halichoerus grypus</i>	2022	LC	LC	NT	FV	+	<10	1196-1674	66000	0,6 à 0,8	1,8 à 2,5	+	alimentation, repos		B	+	Secondaire

Liste Rouge Mondiale (LRM), Liste Rouge Européenne (LRE), Liste Rouge Nationale (LRN) : LC (préoccupation mineure) < NT (quasi-menacé) < VU (vulnérable) < EN (en danger) < CR (en danger critique d'extinction)  
Etat de conservation Europe : FV (favorable) < U1 (défavorable inadéquat) < U2 (défavorable mauvais), XX (inconnu)  
Evaluation globale dans le Formulaire Standard de Données (FSD) : C (valeur significative) < B (bonne) < A (excellente), I (inconnu)

Tableau 22 : Hiérarchisation des mammifères marins d'intérêt communautaire de la ZSC - Source : SMLN, 2022

## 2. Les mammifères terrestres

### 1) L'état des connaissances

Le FSD (MNHN, 2019) a recensé le Grand rhinolophe et le Grand murin sur la ZSC. Une étude a été commanditée par le Conservatoire du littoral au Groupe Mammalogique Normand (GMN) en 2022, pour inventorier les espèces de chiroptères utilisant les dunes, les petits boisements et les prairies proches. Certaines parcelles ciblées par l'étude se situent dans l'emprise de la ZSC. Cette étude (Le Guen et Thomas, 2022) a permis de compléter la liste des chiroptères inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Deux nouvelles

espèces ont ainsi été inventoriées en 2022, la Barbastelle d'Europe et le Murin à oreilles échancrées. Les quatre espèces ont été contactées en phase de chasse dans la ZSC.

## 2) Les mammifères terrestres d'intérêt communautaire de la ZSC

### a) 1304 - Le Grand rhinolophe



Photo 17 : Grand rhinolophe – Source : De Massary J-C., INPN

Le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) entre en hibernation de novembre à mars en fonction de la rigueur de l'hiver. Il favorise les cavités souterraines naturelles ou artificielles, où il se suspend au plafond. Les gîtes de mise bas, occupés dès le printemps jusqu'à la fin de l'été, se trouvent dans des greniers, des bâtiments agricoles, des toitures d'églises ou des souterrains suffisamment chauds. L'espèce est sédentaire, plusieurs dizaines de kilomètres peuvent tout de même séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver.

Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse (dans un rayon de 5 à 10 km en moyenne) en suivant préférentiellement des corridors boisés. L'espèce évite les espaces ouverts et chasse dans des prairies pâturées (notamment la recherche des insectes coprophages) bordées de haies et de boisements de feuillus. Le Grand rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation afin d'augmenter leur détection dans les milieux encombrés où il évolue. La chasse se concentre en sous-bois au printemps-début d'été et en milieu semi-ouvert à l'automne. Le régime alimentaire varie donc en fonction des saisons et des pays. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande (lépidoptères, coléoptères, hyménoptères, diptères, ...). Le Grand rhinolophe peut être prédaté par certains rapaces diurnes et nocturnes tels que l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*) ou l'Effraie des clochers (*Tyto alba*) (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

En Normandie, le Grand rhinolophe est la deuxième espèce la plus observée en hibernation. L'espèce est moins bien connue en période estivale ; peu de colonies de mise bas sont connues à travers la Normandie. Sur la ZSC, l'espèce a été contactée en 2022 à Agon-Coutainville et à Annoville (Le Guen et Thomas, 2022).

### b) 1308 - La Barbastelle d'Europe



Photo 18 : Barbastelle d'Europe – Source : Prié V., INPN

La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), solitaire durant la léthargie hivernale, est capable d'occuper des gîtes très variés en fonction des températures hivernales (arbres creux, linteaux de porte ou de fenêtres...). Les gîtes utilisés pour la mise bas, regroupant 5 à 50 femelles, sont principalement des arbres morts ou creux, des linteaux de bâtiments agricoles ou encore des bardages de maisons. Les jeunes naissent en juin et s'émanent en août. L'espèce se déplace peu autour de ses gîtes, 2 à 5 km de rayon de chasse en moyenne.

L'espèce qui, en général, affectionne les milieux forestiers (capable d'évoluer en milieu encombré de végétation), s'est adaptée à la chasse en milieu ouvert dans les dunes de la ZSC (Le Guen et Thomas, 2022). Très spécialisée, elle se nourrit de microlépidoptères, de trichoptères, de diptères nématocères et de névroptères (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

L'espèce a été contactée régulièrement en 2022 sur les dunes et les petits boisements de Lingreville mais aussi sur Annoville. Il est très probable, au vu du nombre important de contacts enregistrés et de la capture d'une femelle allaitante, qu'il y ait un gîte de parturition



à Lingreville. Les cabanons situés sur les parcelles du Conservatoire du littoral sont susceptibles d'accueillir cette espèce, à même de se réfugier derrière les volets ou dans les linteaux en bois (Le Guen et Thomas, 2022).

#### c) 1321 - Le Murin à oreilles échancrées



Photo 19 : Murin à oreilles échancrées – Source : Arthur L., INPN

Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) est grégaire et cavernicole en période hivernale. Active du printemps à la fin de l'automne, l'espèce est sédentaire (jusqu'à 100 km entre les gîtes d'été et d'hiver). Les gîtes de reproduction sont variés en été, le plus souvent dans des grands combles (église, moulin, etc.). Peu lucifuge, les individus isolés de l'espèce estivent de façon opportuniste sous les chevrons des maisons. Les colonies de mise bas sont constituées de vingt à plusieurs centaines d'individus en moyenne. L'espèce est très fidèle à son gîte de reproduction et peut y revenir pendant plusieurs dizaines d'années. Les jeunes naissent en juin-juillet et sont capables de voler au bout de quatre semaines.

A la nuit complète, le Murin à oreilles échancrées sort chasser dans un rayon de 10 à 15 km de son gîte estival, à proximité des arbres et des bâtiments et poursuit activement ses proies. Son régime alimentaire unique est spécialisé sur les diptères et arachnides (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

L'espèce a des exigences écologiques assez souples (massifs forestiers entrecoupés de zones humides, milieux bocagers, vergers, milieux péri-urbains disposant de jardins). Elle a été contactée en 2022 à Agon-Coutainville et à Annoville et, capturée (mâle) à Lingreville dans le petit massif forestier de la ZSC (Le Guen et Thomas, 2022).

#### d) 1324 - Le Grand murin



Photo 20 : Grand murin – Source : Arthur L., INPN.

Le Grand murin (*Myotis myotis*) entre en léthargie dès le mois de novembre jusqu'au mois de mars-avril selon l'hiver. Il forme des essaims importants de plusieurs dizaines d'individus ou s'isole dans des fissures. Les sites d'hibernation sont ensuite abandonnés au profit des sites d'estivage, épigés assez secs et chauds (toitures, combles d'églises, greniers...), où aura lieu la reproduction d'avril à août. Les colonies de reproduction comportent de quelques dizaines à quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles. A la mauvaise saison, des déplacements entre régions sont constatés en Europe (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

Les terrains de chasse autour d'une colonie sont présents dans un rayon d'environ 10-15 km en moyenne, en fonction des milieux et de la densité en proies. Ils sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts avec peu de sous-bois et sans strate herbacée développée. Le Grand murin repère ses proies essentiellement par audition passive. Il les glane au sol ou les poursuit en vol. Il est opportuniste et généraliste car il se nourrit de l'entomofaune épigée nocturne et de capacité volante faible (coléoptères de la famille des carabidés, arachnides, myriapodes, courtilières, grillons, larves de coléoptères, orthoptères...). Les prédateurs de l'espèce sont essentiellement l'Effraie des clochers (*Tyto*

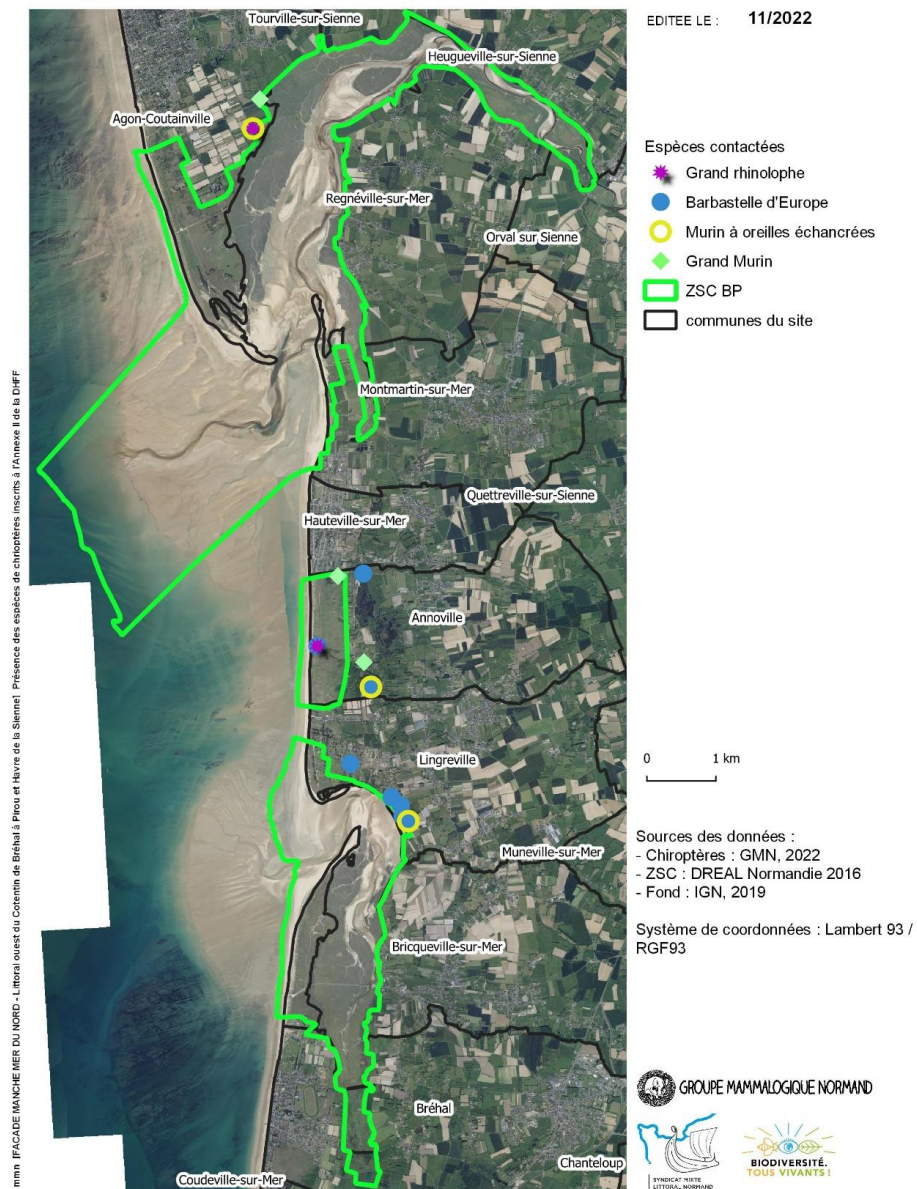
*alba*) et la Fouine (*Martes foina*) (Bensettiti et Gaudillat, 2004 ; Groupe mammalogique Normand, 2004).

L'espèce est commune en Normandie. Une colonie de Grand murin est présente au niveau de l'église d'Annoville (Groupe mammalogique Normand, 2004 et échanges 2021). En 2022, le Grand murin a été contacté à Agon-Coutainville (prairies du Mont Morel hors ZSC) et à Annoville (dunes en ZSC ; Le Guen et Thomas, 2022).



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

Présence des espèces de chiroptères inscrits à l'Annexe II de la DHFF dans et à proximité immédiate de la ZSC



Carte 4 : Localisation des espèces de chiroptères d'intérêt communautaire dans et à proximité de la ZSC en 2022 – Source : SMLN, 2022 d'après Le Guen et Thomas, 2022

### 3) État de conservation

Les quatre chiroptères chassent sur les milieux dunaires et les petits boisements de la ZSC. Leur état de conservation sur le site est inconnu. Le Grand murin se reproduit à proximité de la ZSC (moins de 2 km) tout comme, très probablement, la Barbastelle d'Europe. Aucune colonie de reproduction de Grand rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées n'est connue ou supposée sur le secteur et seules des données isolées ont été enregistrées pour ces deux espèces. L'action 4 du PRAC Normandie 2017-2025 (Avril et Marteau, 2017) et une prospection supplémentaire pour découvrir le gîte de reproduction de la Barbastelle d'Europe, permettraient d'améliorer la connaissance sur l'état de conservation de ces espèces.

### 4) Hiérarchisation

#### a) Méthode

La méthode est la même que celle appliquée pour hiérarchiser les mammifères marins, basée sur un indice de vulnérabilité (listes rouges et états de conservation Europe et France) et sur un indice de représentativité, défini ici à dire d'expert (GMN). L'indice de fonctionnalité pour les mammifères terrestres a été déterminé par d'autres facteurs : l'activité de l'espèce sur le site ; le niveau d'enjeu de l'espèce pour la Normandie d'après la méthode nationale (Cherrier et Rouveyrol, 2021) et l'état de conservation de l'espèce dans le FSD de la ZSC Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou. Le niveau d'enjeu final, comme pour les mammifères marins, a été obtenu par la somme des indices.

#### b) Hiérarchisation

Code N2000	Espèce	LRM	LRE	LRN	Etat de conservation Europe	Etat de conservation France	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Activité de l'espèce sur le site	Niveau d'enjeu pour la Normandie	Valeur du site pour la conservation de l'espèce selon le FSD	Indice de fonctionnalité	Niveau de l'enjeu
1308	Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	LC	FV	FV	++	++	alimentation mais reproduction possible dans ou à proximité du site	faible	inconnu	++	Moyen
1324	Grand murin <i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	U1	U1	+	++	alimentation et reproduction à moins de 2km du site	moyen	inconnu	++	Moyen
1304	Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	NT	LC	U1	U1	++	+	Alimentation	moyen	inconnu	+	Secondaire
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	FV	FV	+	+	Alimentation	faible	inconnu	+	Secondaire

Liste Rouge Mondiale (LRM), Liste Rouge Européenne (LRE), Liste Rouge Nationale (LRN) : LC (préoccupation mineure) < NT (quasi-menacé) < VU (vulnérable) < EN (en danger) < CR (en danger critique d'extinction)  
Etat de conservation Europe et France : FV (favorable) < U1 (défavorable inadéquat) < U2 (défavorable mauvais), XX (inconnu)  
Evaluation globale dans le Formulaire Standard de Données (FSD) : C (significative) < B (bonne) < A (excellente), I (inconnu)

Tableau 23 : Hiérarchisation des mammifères terrestres d'intérêt communautaire de la ZSC - Source : SMLN, 2022, d'après le dire d'expert du GMN

### 3. Les oiseaux

#### 1) L'état des connaissances

Le FSD actualisé en 2021 (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2021) recense les espèces d'oiseaux de la ZPS du havre de la Sienna. Une cartographie des habitats et des secteurs fonctionnels de la ZPS du havre de la Sienna pour les oiseaux a été réalisée à partir des données du diagnostic ornithologique du GONm de 2008 (Massard et Vial, 2009). Ces données ont été actualisées en 2020 grâce au GONm (Chevalier, 2020). Les données utilisées ci-après proviennent de ces trois documents ainsi que des fiches espèces (MNHN, 2012), disponibles en ligne sur l'INPN pour plus d'informations. Les données extraites sont ciblées selon le statut (nicheur, hivernant, migrateur) de chaque espèce sur la ZPS du havre de la Sienna.

Une espèce est considérée comme nicheuse lorsqu'elle se reproduit dans l'aire concernée, comme hivernante lorsqu'elle y passe la saison froide (1<sup>er</sup> décembre au 31 janvier) et comme migratrice lorsqu'elle y fait halte durant sa migration pré ou post-nuptiale.

#### 2) Les oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS par statut

81 espèces inscrites à l'Annexe I ou à l'article 4.2 de la Directive « Oiseaux » ont été observées sur la ZPS ou à proximité entre 2006 et 2020.

24 espèces n'ont pas été revues depuis 2006-2010. Parmi celles-ci, 14 n'ont pas été décrites par manque de données, notamment concernant leurs statuts ou leurs effectifs sur la ZPS.

Code N2000	Nom français	Nom latin	Annexe I	Article 4.2	Dernière observation
A016	Fou de bassan	<i>Morus bassanus</i>		x	2010
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	x		2008
A050	Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>		x	2008
A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>		x	2008
A054	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>		x	2008
A086	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		x	2008
A099	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>		x	2010
A113	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>		x	2008
A118	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>		x	2008
A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	x		2008
A246	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>		x	2010
A248	Alouette haussecol	<i>Eremophila alpestris</i>		x	2008
A302	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	x		2008
A459	Goéland pontique	<i>Larus cachinnans</i>		x	2008

Tableau 24 : Liste des oiseaux d'intérêt communautaire ayant fréquenté la ZPS ou sa proximité dont le statut sur le site n'a pas été identifié - Source : Chevalier, 2020

#### a) Les oiseaux nicheurs

7 espèces de l'Annexe I ou de l'article 4.2 de la Directive « Oiseaux » nichent dans la ZPS et 6 à proximité.

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

Code N2000	Nom français	Nom latin	DO	Dernière observation	Nourriture	Nombre de couples nicheurs entre 2009 et 2019 (ZPS + proximité)	Effectifs français
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Article 4.2	2020	insectes, mollusques, crustacés, larves d'amphibiens, poissons	2-3	12000-19000
A017	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Article 4.2	2020	poissons	7	9612
A025	Héron garde-bœufs	<i>Bulbucus ibis</i>	Article 4.2	2020	invertébrés, amphibiens	20-25	11777
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe 1	2020	poissons, amphibiens, crustacés, vers, insectes	40-45	11190
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe 1	2020	poissons, insectes, amphibiens, crustacés, reptiles, micromammifères, jeunes oiseaux	1	
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Article 4.2	2020	invertébrés, poissons, micromammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles	12-15	29179
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Article 4.2	2020	invertébrés benthiques	3-10	4000-6000
A130	Huîtrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	Article 4.2	2020	bivalves, vers marins	1	1100-1300
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Article 4.2	2020	invertébrés, graines	1	5000-7000
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Annexe 1	2020	insectes, mollusques, vers, crustacés	16-21	1260-1526
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Article 4.2	2020	insectes	70	60000-100000
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Annexe 1	2020	insectes, mollusques, araignées	1	10000-16000
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Article 4.2	2020	insectes	4-14	14000-23000

Tableau 25 : Liste, régime alimentaire et effectifs des oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire fréquentant la ZPS ou sa proximité - Sources : MNHN, 2012 et Chevalier, 2020

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

Présence des espèces en nidification	Habitats de la ZPS												
	1110	1130	1140	1170	1210	1310	1330	2110	2120	2130	2180	2190	hors ZPS
Grèbe castagneux													station lagunage
Grand cormoran													marais d'Annoville
Héron garde-bœufs													marais d'Annoville
Aigrette garzette													marais d'Annoville
Grande aigrette													marais d'Annoville
Héron cendré													marais d'Annoville
Tadorne de Belon													
Huïtrier-pie													
Petit gravelot													
Gravelot à collier interrompu													
Hirondelle de rivage													
Gorgebleue à miroir													
Phragmite des joncs													
<b>Importance de l'habitat pour les espèces nicheuses</b>													

Importance de l'habitat

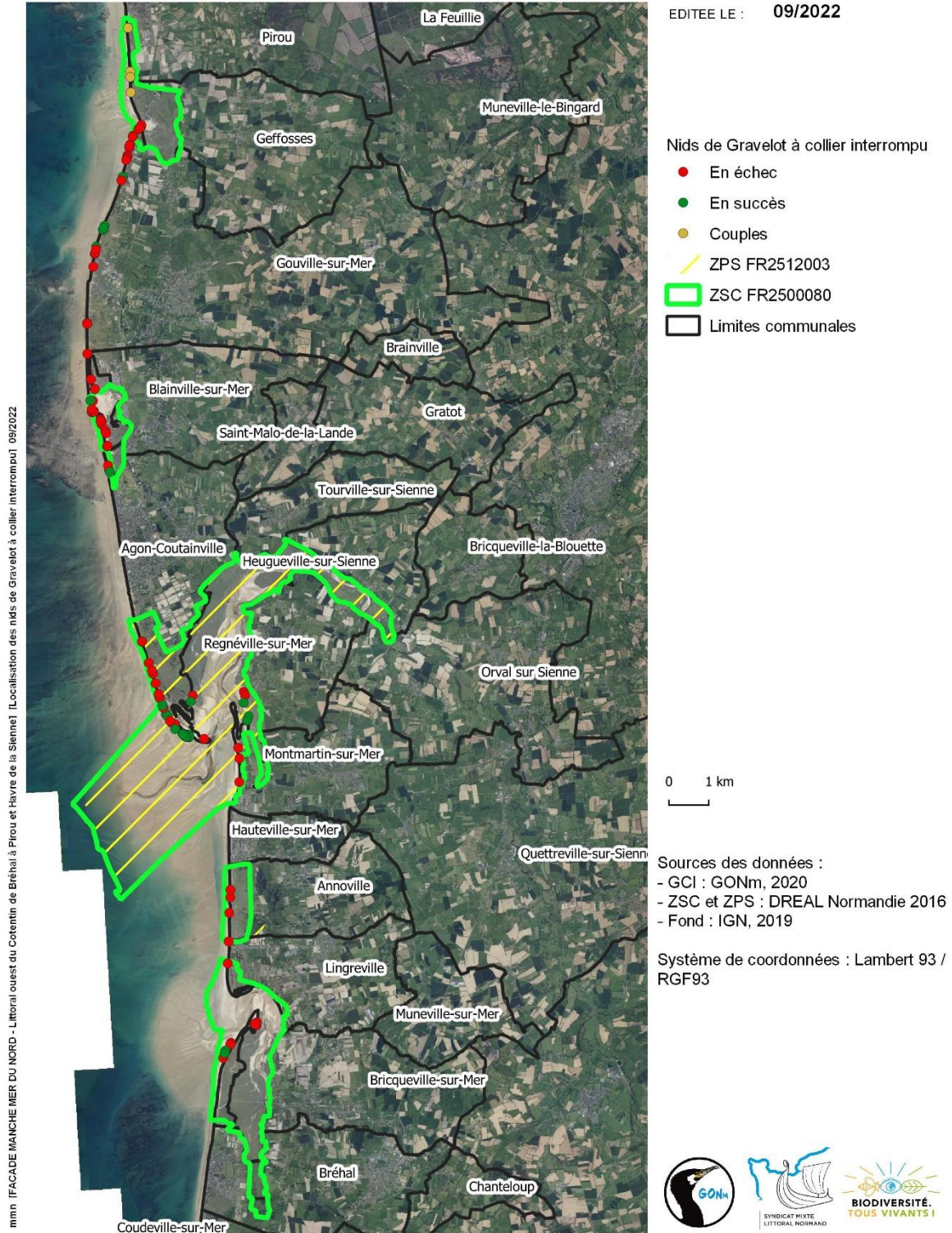


Tableau 26 : Répartition des oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire sur les habitats Natura 2000 de la ZPS et à proximité - Sources : Massard et Vial, 2009 ; MNHN, 2012 et Chevalier, 2020



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Localisation des nids de Gravelot à collier interrompu**



Carte 5 : Localisation des nids de Gravelots à collier interrompu sur la côte entre Bréhal et Pirou en 2019 – Source : SMLN, 2022 d'après les données de Chevalier, 2020 et Chevalier et Purenne, 2020



Entre 15 et 38 couples nicheurs de Gravelot à collier interrompu ont été comptabilisés par le GONm en mai 2021 à Agon-Coutainville (Bizien et Leroy, 2021).

Photo 21 : Poussin de Gravelot à collier interrompu – Source : GONm

#### b) Les oiseaux hivernants et migrateurs



66 espèces de l'Annexe I ou de l'article 4.2 de la Directive « Oiseaux » ont hiverné ou fait halte entre 2006 et 2020 dans la ZPS et à proximité (havre de Blainville, marais d'Annville, havre de la Vanlée). Parmi ces espèces, 10 n'ont pas été observées depuis au moins 2010.

Photo 22 : Bernaches cravant à ventre clair – Source : GONm

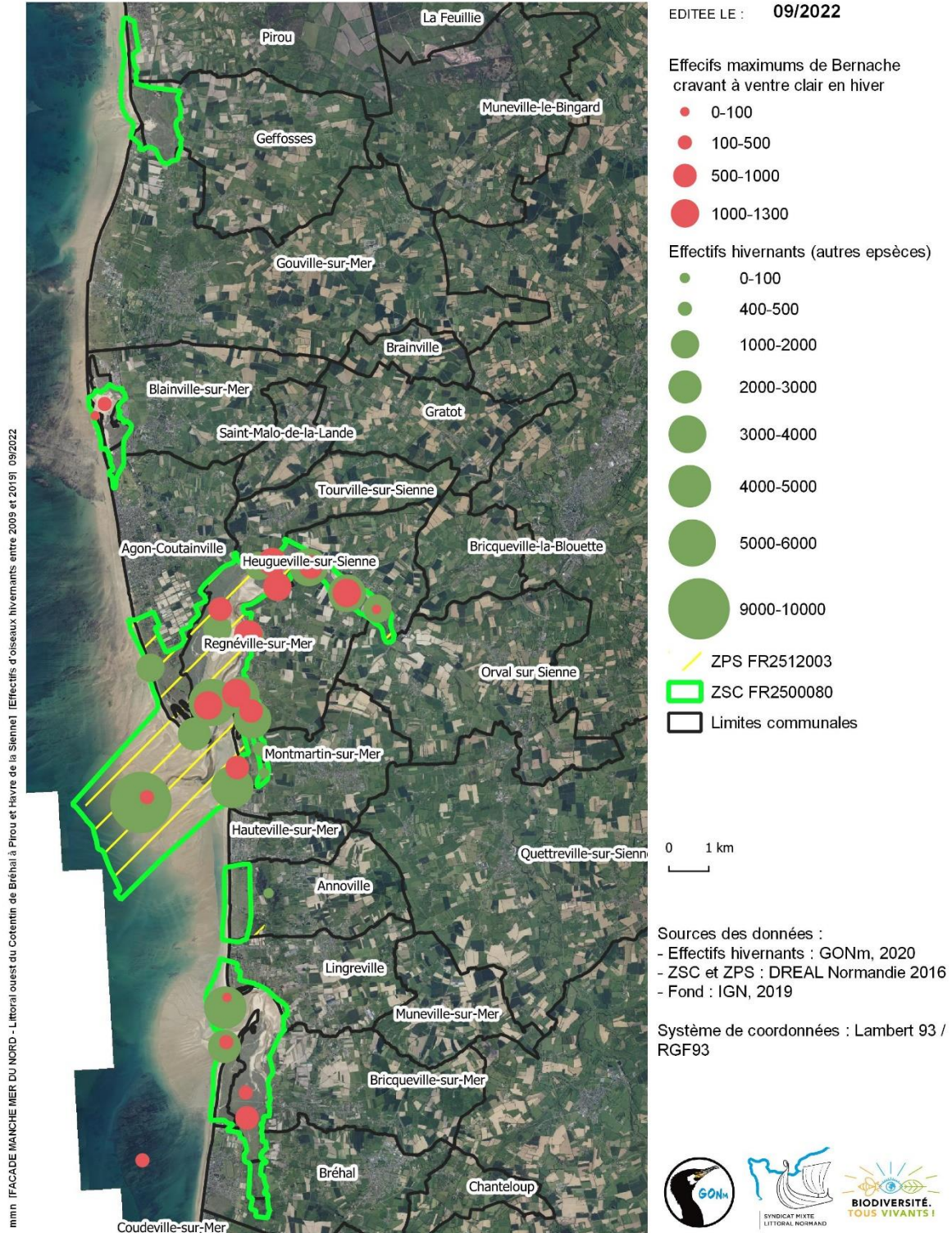
La localisation des reposoirs de marée haute des limicoles et la moyenne annuelle des effectifs maximums, observés entre juillet 2014 et juin 2019 par le GONm (Chevalier B., Debout G. et Tep V., 2020), sur les quatre havres, en hiver et en migration, est disponible en Annexe n°10.





**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Effectifs d'oiseaux hivernants entre 2009 et 2019**

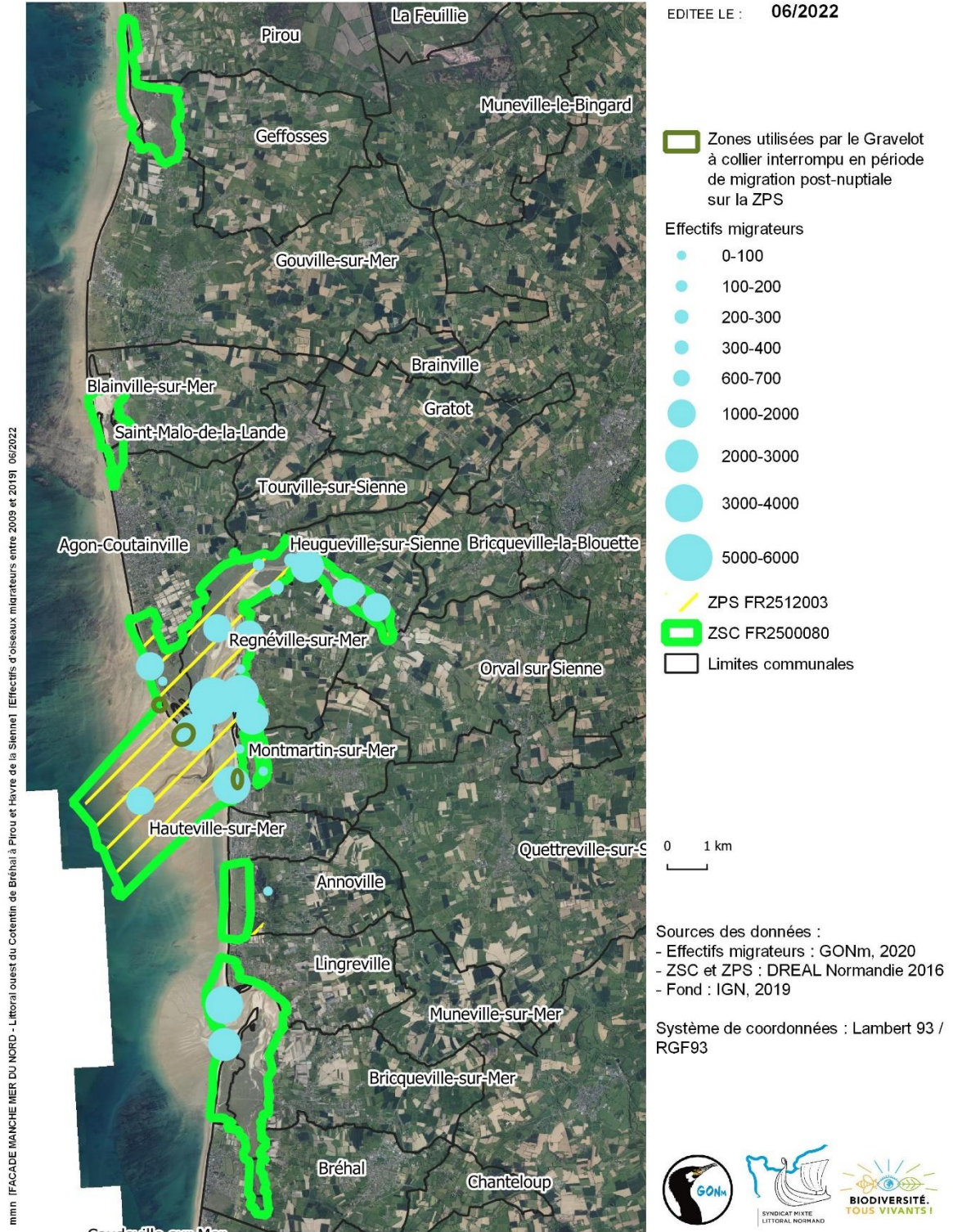


Carte 6 : Localisation des effectifs d'oiseaux hivernants d'intérêt communautaire sur la côte entre Bréhal et Pirou entre 2009 et 2019 – Source : SMLN, 2022 d'après les données de Chevalier, 2020



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Effectifs d'oiseaux migrateurs entre 2009 et 2019**



Carte 7 : Localisation des effectifs d'oiseaux migrateurs d'intérêt communautaire sur la côte entre Bréhal et Pirou entre 2009 et 2019 – Source : SMLN, 2022 d'après les données de Chevalier, 2020

### 3) État de conservation des oiseaux par statut

L'état de conservation des oiseaux sur le site a été renseigné à partir du FSD, compilant les données produites par le GONm. Tel que calculé par le GONm ici, l'état de conservation correspond à la représentativité dans la méthode de hiérarchisation des oiseaux.

L'actualisation des données par le GONm (Chevalier, 2020) a également permis de donner les tendances de chaque espèce en fonction de leur statut sur le site. Il est précisé dans ce document que l'état défavorable de certaines espèces (de valeur significative C dans les tableaux ci-dessous) n'est pas uniquement le fait du changement climatique ou de ses conséquences mais probablement du fait que la ZPS ne soit pas fonctionnelle de par ses limites géographiques qui ne permettent pas aux oiseaux d'assurer l'ensemble de leurs besoins.

#### a) Les oiseaux nicheurs

Code N2000	Nom français	Valeur du site pour la conservation de l'espèce selon le FSD + commentaires Chevalier, 2020	Tendance 2010-2019 sur la ZPS en reproduction
A004	Grèbe castagneux	I	augmentation
A017	Grand cormoran	I	augmentation
A025	Héron garde-bœufs	B	augmentation
A026	Aigrette garzette	C <i>"Après avoir été exposée aux tirs de régulation portant sur le corbeau freux avec lequel elle nichait dans le bois des Peupliers, la colonie d'aigrette garzette et les autres ardéidés qui l'ont rejointe, nichent désormais en dehors de la ZPS dans le marais d'Annoville"</i>	diminution
A027	Grande aigrette	I	Non évalué
A028	Héron cendré	I	diminution
A048	Tadorne de Belon	B	stable
A130	Huîtrier-pie	I	Non évalué
A136	Petit gravelot	I	Non évalué
A138	Gravelot à collier interrompu	C	stable
A249	Hirondelle de rivage	I	augmentation
A272	Gorgebleue à miroir	I	Non évalué
A295	Phragmite des joncs	I	diminution
Évaluation globale dans le FSD : C (significative) < B (bonne) < A (excellente), I : inconnue			

Tableau 27 : État de conservation des espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire de la ZPS et sa proximité - Sources : Chevalier, 2020 ; Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2021

#### b) Les oiseaux hivernants et migrateurs

Code N2000	Nom français	Valeur du site pour la conservation de l'espèce en hivernage selon le FSD + commentaires Chevalier, 2020	Valeur du site pour la conservation de l'espèce en migration selon le FSD	Tendance 2009-2019 sur la ZPS en hiver
A001	Plongeon catmarin	B	I	Non évalué
A002	Plongeon arctique	I	I	Non évalué
A003	Plongeon imbrin	I	I	Non évalué
A004	Grèbe castagneux	I	I	Non évalué

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

Code N2000	Nom français	Valeur du site pour la conservation de l'espèce en hivernage selon le FSD + commentaires Chevalier, 2020	Valeur du site pour la conservation de l'espèce en migration selon le FSD	Tendance 2009-2019 sur la ZPS en hiver
A005	Grèbe huppé	I	I	stable ?
A014	Océanite tempête		I	
A017	Grand cormoran	I	B	diminution ?
A026	Aigrette garzette	B	B	stable
A027	Grande aigrette		I	
A028	Héron cendré	B	I	stable ?
A034	Spatule blanche	C	B	augmentation ?
A046	Bernache cravant	I	B	stable ?
A046	Bernache cravant à ventre clair	<b>A</b> <i>"Cette ZPS du havre de la Sienna joue un rôle déterminant pour la conservation de la bernache à ventre clair sur les côtes françaises"</i>		stable ?
A048	Tadorne de Belon	B	B	diminution ?
A063	Eider à duvet	B	C	diminution
A065	Macreuse noire	C	I	stable ?
A068	Harle piette		I	
A069	Harle huppé	B	I	stable ?
A081	Busard des roseaux		I	
A082	Busard Saint-Martin	I	I	Non évalué
A094	Balbusard pêcheur		I	
A098	Faucon émerillon	C	I	Non évalué
A103	Faucon pèlerin	I	I	Non évalué
A130	Huîtrier-pie	<b>B</b> <i>"L'huîtrier-pie présente une tendance défavorable et discordante au regard de ce qui est observé sur les côtes françaises"</i>	B	diminution
A131	Échasse blanche		I	
A132	Avocette élégante		I	
A136	Petit gravelot		I	
A137	Grand gravelot	B	B	stable
A138	Gravelot à collier interrompu	B	B	augmentation
A140	Pluvier doré		B	
A141	Pluvier argenté	<b>B</b> <i>"Le Pluvier argenté présente une tendance défavorable et discordante au regard de ce qui est observé sur les côtes françaises"</i>	B	diminution
A142	Vanneau huppé	B	I	diminution ?
A143	Bécasseau maubèche	I	I	Non évalué
A144	Bécasseau sanderling	<b>B</b> <i>"Le bécasseau sanderling présente une tendance défavorable et discordante au regard de ce qui est observé sur les côtes françaises"</i>	B	diminution
A145	Bécasseau minute		I	

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Siene »

Code N2000	Nom français	Valeur du site pour la conservation de l'espèce en hivernage selon le FSD + commentaires Chevalier, 2020	Valeur du site pour la conservation de l'espèce en migration selon le FSD	Tendance 2009-2019 sur la ZPS en hiver
A147	Bécasseau cocorli		I	
A149	Bécasseau variable	<b>B</b> <i>"Le bécasseau variable présente une tendance défavorable et discordante au regard de ce qui est observé sur les côtes françaises"</i>	<b>B</b>	diminution
A151	Combattant varié		I	
A157	Barge rousse	<b>B</b>	<b>C</b>	stable ?
A158	Courlis corlieu		I	
A160	Courlis cendré	<b>B</b>	<b>B</b>	stable ?
A162	Chevalier gambette	I	<b>C</b>	Non évalué
A164	Chevalier aboyeur		I	
A165	Chevalier culblanc	I	I	Non évalué
A168	Chevalier guignette	I	I	Non évalué
A169	Tourneperre à collier	<b>B</b>	<b>C</b>	stable
A176	Mouette mélanocéphale	<b>B</b>	<b>B</b>	stable ?
A177	Mouette pygmée	I	I	Non évalué
A179	Mouette rieuse	<b>C</b>	I	diminution ?
A182	Goéland cendré	I	I	stable
A183	Goéland brun	I	I	Non évalué
A184	Goéland argenté	<b>C</b>		déclin
A187	Goéland marin	<b>C</b>	I	déclin
A191	Sterne caugek	I	<b>B</b>	augmentation ?
A193	Sterne pierregarin		<b>B</b>	
A195	Sterne naine		<b>B</b>	
A197	Guifette noire		I	
A199	Guillemot de Troil		I	
A200	Pingouin torda	I	I	Non évalué
A222	Hibou des marais	I	I	Non évalué
A229	Martin-pêcheur d'Europe	I	I	Non évalué
A249	Hirondelle de rivage		I	
A272	Gorgebleue à miroir		I	
A295	Phragmite des joncs		I	
A375	Bruant des neiges	I	I	Non évalué
A384	Puffin des Baléares		I	
Évaluation globale dans le FSD : C (significative) < B (bonne) < A (excellente), I : inconnue				

*Tableau 28 : État de conservation des espèces d'oiseaux hivernants et migrateurs d'intérêt communautaire de la ZPS et sa proximité - Sources : Chevalier, 2020 ; Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2021*

#### 4) Hiérarchisation des oiseaux par statut

##### a) Méthode

La méthode utilisée ici est celle développée pour les espèces mobiles marines par l'OFB en 2020 (Toison, 2020). Elle permet de calculer un indice de responsabilité pour chaque espèce à partir de sa représentativité, de sa vulnérabilité et de son éventuelle spécificité locale.

La **représentativité** du site pour l'espèce est la proportion de la population de l'espèce présente sur le site N2000 par rapport à la population à l'échelle nationale et biogéographique (Europe).

Représentativité = Moyenne ( $R_{\text{France/Aire biogéographique}}$  ;  $R_{\text{Site N2000/France}}$ )

Indice de représentativité	Représentativité de la France / Aire biogéographique
1	0-5%
2	5-10%
3	10-15%
4	15-20%
5	20-25%
6	25-30%
7	30-35%
8	35-40%
9	40-45%
10	45-100%

Indice de représentativité	Représentativité du site N2000 / France
1	<1%
2,5	1 à 2%
5	2 à 15%
7,5	15 à 33%
10	>33%

Les documents utilisés pour renseigner le critère représentativité sont les suivants :

- Effectifs locaux : Chevalier, 2020.
- Effectifs nationaux : UMS Patrinat (coord.), 2019 ; Chevalier, 2020.
- Effectifs de l'aire biogéographique : BirdLife International, 2021.

La **vulnérabilité** d'une espèce, qui traduit son état de conservation à large échelle, est obtenue grâce aux différentes listes rouges (LRM = Site de l'UICN, version 2021 ; LRE = BirdLife International, 2021 ; LRN = UICN France *et al.*, 2016) et aux tendances à court et long terme (UMS Patrinat (coord.), 2019).

Vulnérabilité de l'espèce = maximum des statuts de conservation et des tendances

Liste rouge mondiale	CR	EN	VU	NT	LC, DD, NA, NE
Liste rouge européenne	CR	EN	VU	NT	LC, DD, NA, NE
Liste rouge France	CR	EN	VU	NT	LC, DD, NA, NE
Tendance France à court terme DO	-80%>T	-50%>T>-80%	-30%>T>-50%	-10%>T>-30%	Stable, Fluctuant, Augmentation
Tendance France à long terme DO	-80%>T	-50%>T>-80%	-30%>T>-50%	-10%>T>-30%	Stable, Fluctuant, Augmentation
<b>Indice de vulnérabilité de l'espèce</b>	<b>10</b>	<b>7,5</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>

Listes rouges : CR (en danger critique d'extinction), EN (en danger), VU (vulnérable), NT (quasi-menacé), LC (préoccupation mineure), DD (données insuffisantes), NA (non applicable), NE (non évaluée)

Les **spécificités locales** sont les particularités de l'enjeu sur le site Natura 2000 comme par exemples : l'isolement génétique ou géographique ; la limite d'aire de répartition ; une sous-population de l'espèce à l'échelle locale ; le seul représentant d'une famille ou d'un genre ; l'identification d'une espèce comme enjeu dans certains documents.

Spécificité locale (espèce du site identifiée comme enjeu national pour la DCSMM ou de sous-région marine Manche - mer du Nord dans le DSF) = + 1

**Indice de responsabilité (IR)** du site pour les espèces mobiles = Moyenne (**Représentativité** du site pour l'espèce ; **Vulnérabilité** de l'espèce) + 1 si **spécificité locale**

Indice de responsabilité	Hiérarchisation des enjeux
0-1	Enjeu secondaire
2-3	Enjeu moyen
4-10	Enjeu fort

#### b) Hiérarchisation des nicheurs

Après application de la méthode, à dire d'expert (GONm), certains enjeux ont été déclassés ou surclassés.

Code N2000	Nom français	Nom latin	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	5	1,75		3,4	<b>Fort</b>	Reclassé en enjeu fort car effectifs = ±10 % de la population régionale et > 1 % de la population française
A130	Huïtrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	5	1	SRM MmN 3,5	4	<b>Moyen</b>	Déclassé en enjeu moyen car effectifs <1% de la population normande
A025	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	2,5	1,5		2	<b>Moyen</b>	Niche hors ZPS
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	2,5	1,5		2	<b>Moyen</b>	Niche hors ZPS
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	2,5	1		1,8	<b>Moyen</b>	Reclassé en enjeu moyen car effectifs = ±1 % de la population régionale mais niche hors ZPS
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	5	1		3	<b>Secondaire</b>	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs = 0,1% de la population régionale

Code N2000	Nom français	Nom latin	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2,5	1,5		2	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs <1% de la population normande et niche hors ZPS
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Cyanecula svecica</i>	2,5	1		1,8	Secondaire	
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	1	1,5		1,3	Secondaire	Effectifs >1% de la population régionale mais niche hors ZPS
A017	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	1		1	Secondaire	Niche hors ZPS
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	1	1		1	Secondaire	Effectifs >1% de la population régionale mais niche hors ZPS
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	1	1		1	Secondaire	Irrégulier
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	1	1		1	Secondaire	20 terriers occupés en 2021 après la disparition de la principale colonie et effectifs <1% de la population régionale

Tableau 29 : Hiérarchisation des oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire de la ZPS et sa proximité - Source : SMLN, 2022

### c) Hiérarchisation des hivernants / migrateurs

Après application de la méthode, à dire d'expert (GONm), certains enjeux ont été déclassés ou surclassés.

Code N2000	Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	Hivernant, migrateur	10	5,5	SRM MmN 5,0	8,8	Fort	Changement climatique ?
A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Hivernant, migrateur	7,5	3	national 1,0	6,3	Fort	Dortoir d'importance nationale
A046	Bernache cravant à ventre clair	<i>Branta bernicla hrota</i>	Hivernant	5	5,5	SRM MmN 5,3	6,3	Fort	
A130	Huîtrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	Hivernant, migrateur	5	3,5	SRM MmN 4,3	5,3	Fort	Site d'importance nationale
A065	Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	Hivernant, migrateur	2,5	6,5		4,5	Fort	
A046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla bernicla</i>	Hivernant, migrateur	1	5,5	national 5,0	4,3	Fort	



Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

Code N2000	Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A144	Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>	Hivernant, migrateur	1	7,5		4,3	Fort	Site d'importance nationale
A157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	Hivernant, migrateur	2,5	3,75		3,1	Fort	Reclassé en enjeu fort car site d'importance nationale
A141	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	Hivernant, migrateur	1	4,75		2,9	Fort	Reclassé en enjeu fort car site d'importance nationale
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Hivernant, migrateur	5	2,5		3,8	Moyen	
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Hivernant, migrateur	2,5	5		3,8	Moyen	
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Hivernant, migrateur	5	1,5		3,3	Moyen	Enjeu secondaire en hivernage et enjeu moyen en période de migration
A169	Tournepierré à collier	<i>Arenaria interpres</i>	Hivernant, migrateur	1	5		3	Moyen	
A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur	1	4		2,5	Moyen	
A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	Hivernant, migrateur	1	4		2,5	Moyen	
A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	Hivernant, migrateur	1	1	SRM MmN 2,0	2	Moyen	Effectifs régulièrement > 1 % de la population biogéographique en période de migration
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Hivernant, migrateur	2,5	1,5		2	Moyen	
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Hivernant, migrateur	1	2,5		1,8	Moyen	Reclassé en enjeu moyen au regard des effectifs en période postnuptiale
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Moyen	Reclassé en enjeu moyen grâce à sa régularité malgré sa présence à l'unité
A375	Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Moyen	Reclassé en enjeu moyen malgré ses effectifs irréguliers et réduits, de par sa rareté en Normandie
A384	Puffin des Baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Migrateur	10	5,5	national 8,5; SRM MmN 7,5	8,8	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car, même si concerné par un PNA, noté ponctuellement de passage

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

Code N2000	Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Hivernant, migrateur	5	4,5		4,8	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car espèce commune en hiver en plaine
A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Hivernant, migrateur	5	2	SRM MmN 5,0	4,5	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car en effectifs réduits et ponctuels
A002	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Hivernant, migrateur	5	1	SRM MmN 5,0	4	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car en effectifs réduits et ponctuels
A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Hivernant, migrateur	5	1,5		3,3	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire au regard des effectifs tout au long du cycle annuel
A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Hivernant, migrateur	5	1,25		3,1	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs réduits et irréguliers
A143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	Hivernant, migrateur	2,5	2,25		2,9	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs réduits et irréguliers
A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	Migrateur	1	4,25		2,6	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs réduits, irréguliers et ponctuels
A147	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	Migrateur	5			2,5	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs réduits et irréguliers
A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Migrateur	5			2,5	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire au regard des effectifs
A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Hivernant, migrateur	5			2,5	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire au regard des effectifs en période de migration et d'une présence seulement ponctuelle en hiver
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Hivernant, migrateur	1	1,5	SRM MmN 5,0	2,3	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car en effectifs réduits, irréguliers et ponctuels

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

Code N2000	Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Hivernant, migrateur	1	1,25	national 5,3	2,3	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs irréguliers et réduits, stationnements ponctuels et brefs
A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Hivernant, migrateur	1	3		2	Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car ce dortoir n'est pas d'importance nationale
A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	Hivernant, migrateur	2,5	1		1,8	Secondaire	
A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Hivernant	1	2,5		1,8	Secondaire	
A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	Migrateur	1		national 4,3; SRM MmN 5,3	1,5	Secondaire	Effectifs irréguliers, réduits et stationnements ponctuels/brefs
A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	Hivernant, migrateur	1		national 4,3; SRM MmN 5,3	1,5	Secondaire	
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Hivernant, migrateur	1	1,75		1,4	Secondaire	
A017	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Hivernant, migrateur	1	1,5		1,3	Secondaire	
A151	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Migrateur	2,5			1,3	Secondaire	Seulement 3 données de 1 à 3 oiseaux de passage en 10 ans
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Migrateur	1	1,5		1,3	Secondaire	
A005	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Hivernant, migrateur	1	1		1	Secondaire	Effectifs réduits
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Hivernant, migrateur	1	1		1	Secondaire	
A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Hivernant, migrateur	1	1		1	Secondaire	
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs réduits et irréguliers
A014	Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs réduits et irréguliers, seulement de passage
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	
A068	Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Une seule donnée de 3 oiseaux de passage en 10 ans
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	

Code N2000	Nom français	Nom latin	Statut sur le site	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu national ou sous-région marine MmN (+1)	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	
A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Une seule donnée de 2 oiseaux de passage
A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs irréguliers et à l'unité
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Trois données de 1 à 6 oiseaux de passage en 10 ans
A145	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Seulement 8 données de 1 à 2 oiseaux de passage en 10 ans
A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs réduits et irréguliers
A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	
A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	
A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs très réduits en hiver et faibles en migration
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Seulement 5 données de 1 à 20 oiseaux de passage
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Hivernant, migrateur	1			0,5	Secondaire	
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Cyanecula svecica</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs réduits
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Migrateur	1			0,5	Secondaire	Effectifs réduits

Tableau 30 : Hiérarchisation des oiseaux hivernants et migrateurs d'intérêt communautaire de la ZPS et sa proximité - Source : SMLN, 2022

La cartographie des effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs à enjeux forts et le détail de la hiérarchisation des oiseaux nicheurs et hivernants/migrateurs sont disponibles en Annexe n°11, 12 et 13.

## 4. Les amphibiens

### 1) L'état des connaissances

Les données sur le seul amphibien du site listé en annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore » proviennent du DOCOB de la ZSC (DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral,

2007), de l'actualisation du FSD de 2019 (MNHN, 2019), des échanges avec l'Observatoire Batrachologique et Herpétologique Normand (OBHEN) et des prospections récentes du SyMEL sur le secteur.

## 2) Les amphibiens d'intérêt communautaire de la ZSC

### a) 1166 - Le Triton crêté



Photo 23 : Triton crêté – Source : INPN, Ledoré Y., FFAL, 2022

Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) est une espèce vivant dans les milieux ouverts et plats. Il fréquente les zones bocagères avec prairies et les mares dunaires, assez vastes et profondes, bien ensoleillées, pourvues de pentes douces et sans poissons. Les jeunes et les adultes hivernent d'octobre à mars (dans le sol, sous des pierres ou des souches) en ralentissant leur métabolisme (jeûne). Après l'estivation, les mâles et les femelles se regroupent dans les zones humides. L'espèce se reproduit dans l'eau au printemps (ponte dans la mare de naissance ou dans des milieux proches). Il n'y a qu'une seule ponte par an, de 200 à 300 œufs par femelle. Les œufs se transforment en larves dont la croissance est très rapide. Après 3-4 mois, les larves perdent leurs branchies et quittent le milieu aquatique. L'espèce est diurne au stade larvaire et nocturne au stade adulte. Les larves sont carnivores (larves planctoniques puis copépodes, larves d'insectes et vers) et les adultes chassent, aussi bien dans l'eau que sur terre, des mollusques, des vers et des larves. La durée de vie d'un individu est d'environ 10 ans (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

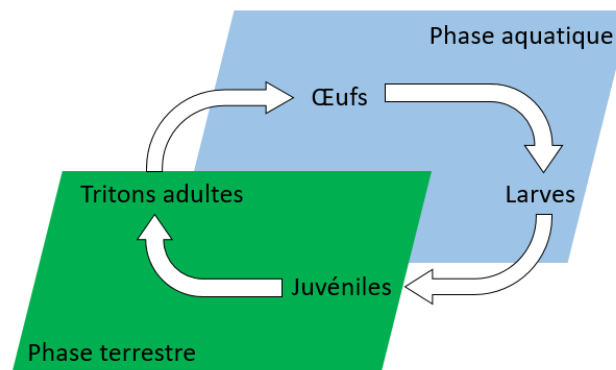
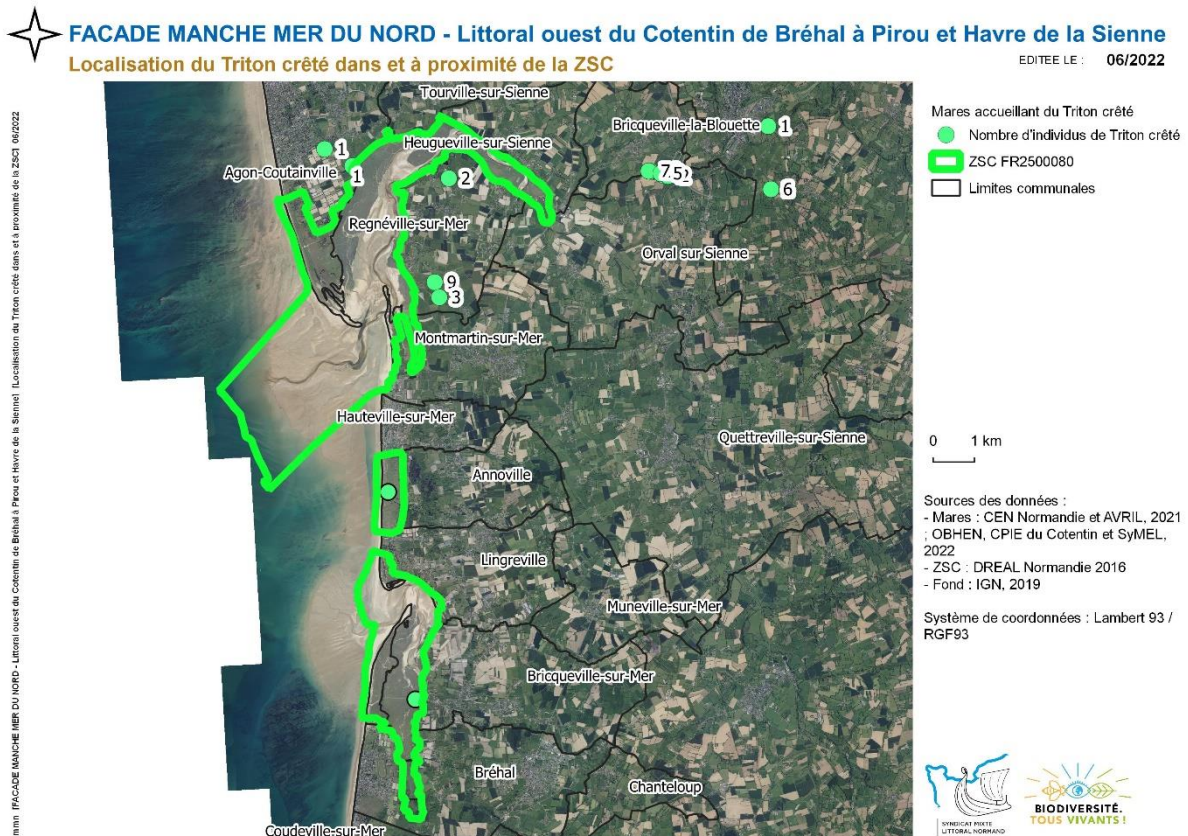


Figure 14 : Cycle de vie du Triton crêté – Source : SMLN, 2022

L'espèce, non contactée sur la ZSC depuis 1999, a été observée (un mâle) en 2022 par le SyMEL dans une mare de la Pointe d'Agon (100m<sup>2</sup>, en bon état de conservation, dans une prairie de fauche, bénéficiant d'une végétation aquatique diversifiée et dont les abords sont entretenus par fauche, Lemière, 2021 (septembre)). Elle se reproduit à proximité de la ZSC sur les mares de l'ENS de Regnéville (présence de larves, Lemière, 2021 (octobre)). Entre 1992 et 1999, l'espèce a été échantillonnée en grande quantité (plusieurs dizaines à centaines d'individus) sur la mare de la commune d'Agon-Coutainville, hors ZSC (Livory, 2002). Autour du havre de la Sienne, hors ZSC, les prospections réalisées lors de l'inventaire des mares du territoire de Coutances Mer et Bocage, par l'association AVRIL, en 2018 et en 2019 ont dénombré des quantités inférieures à la dizaine d'individus par mare. La cartographie, réalisée lors de ces prospections, a permis d'alimenter la base de données du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie (cf carte 8).

Une dernière donnée a été enregistrée dans la base OISON entre 2019 et 2021 entre les communes de Bricqueville-la-Blouette et Orval sur Sienna, à proximité du havre de Regnéville (extraction des données OISON par l'OFB, 2022).

A l'inverse, sur la ZSC voisine (site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel »), regroupant  $\frac{3}{4}$  des espèces d'amphibiens de Normandie, le Triton crêté semble en augmentation entre 2002 et 2017, contrairement au reste de la région où l'espèce est en forte régression (Barrioz et Mouchel, 2018).



Carte 8 : Présence et nombre d'individus (quand indiqué) de Triton crêté, dans et à proximité de la ZSC  
– Sources : CEN Normandie et AVRIL, 2021 ; OBHEN, CPIE du Cotentin et SyMEL, 2022

### 3) État de conservation

Sur la ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou », la donnée du FSD (MNHN, 2019) est de qualité moyenne et indique que les effectifs de cette espèce, en bon état de conservation sur le site, sont de l'ordre de 0 à 2% de ceux de la population nationale. En effet, dans le précédent DOCOB (DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral, 2007), la population sur le site était estimée à moins d'une dizaine d'individus répartis sur la commune d'Agon-Coutainville (dans les mares au sud du lieu-dit « la rue d'Agon ») et dans les mares du sud des dunes d'Annoville (habitat 2190).

Ces informations sont à relativiser du fait de l'antériorité des données, de la rareté de l'espèce en Manche (limite de répartition occidentale) et de la tendance régionale à la forte régression (taux d'évolution de la population de Triton crêté = - 45,5% entre 2007 et 2018 en Normandie, OBHEN *et al.*, 2020).

## 4) Hiérarchisation

### a) Méthode

La méthode est la même que celle appliquée pour hiérarchiser les mammifères, basée sur un indice de vulnérabilité (listes rouges (LRN pour les amphibiens = UICN France *et al.*, 2015) et états de conservation Europe et France) et sur un indice de représentativité, défini ici en fonction des effectifs sur la ZSC (pas de données nationales ou européennes à disposition). L'indice de fonctionnalité est calculé de la même façon que pour les mammifères terrestres. Le niveau d'enjeu final, comme pour les mammifères, a été obtenu par la somme des indices.

### b) Hiérarchisation

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus et à dire d'expert (OBHEN), le Triton crêté a été reclassé en enjeu fort pour ce DOCOB. Il est important de le maintenir dans les espaces protégés comme les sites Natura 2000.

Code N2000	Nom français	Nom latin	Dernière observation sur le site	LRM	LRE	LRN	Etat de conservation Europe	Etat de conservation France	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Activité de l'espèce sur le site	Niveau d'enjeu pour la Normandie	Valeur du site pour la conservation de l'espèce selon le FSD	Indice de fonctionnalité	Niveau de l'enjeu
1166	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	2022	LC	LC	NT	U2	U2	++	+	mosaïque de milieux favorable à sa reproduction sur la ZSC (reproduction confirmée à proximité du site sur l'ENS Regnéville)	fort	B	+++	Fort
<p>Liste Rouge Mondiale (LRM), Liste Rouge Européenne (LRE), Liste Rouge Nationale (LRN) : LC (préoccupation mineure) &lt; NT (quasi-menacé) &lt; VU (vulnérable) &lt; EN (en danger) &lt; CR (en danger critique d'extinction)</p> <p>Etat de conservation Europe et France : FV (favorable) &lt; U1 (défavorable inadéquat) &lt; U2 (défavorable mauvais), XX (inconnu)</p> <p>Evaluation globale sur le Formulaire Standard de Données (FSD) : C (significative) &lt; B (bonne) &lt; A (excellente), I (inconnu)</p>															

Tableau 31 : Hiérarchisation du Triton crêté sur la ZSC - Source : SMLN, 2022

## 5. Les poissons amphihalins

### 1) L'état des connaissances

Les données sur les poissons proviennent du DOCOB de la ZSC Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou (DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral, 2007) ; de l'actualisation du formulaire standard de données de 2019 (MNHN, 2019) ; de la synthèse sur la répartition des lamproies et des aloses amphihalines en France (Andre *et al.*, 2018) ; du rapport de suivi scientifique de la FDAAPPMA de la Manche (Goulmy *et al.*, 2021) et des échanges avec la Fédération Départementale de Pêche de la Manche (FDP 50) et avec Seinormigr. Quatre espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ont été recensées. Toutes sont migratrices amphihalines (espèces migrant entre le milieu marin et le milieu d'eau douce) anadromes (poissons qui remontent les rivières pour y pondre). Deux réserves de pêches bénéficient d'un arrêté du ministère de la Mer (29/01/1982) au niveau du Pont de la Roque, au fond du havre de Regnéville, sur la Sienna et sur la Souilles (site de la Fédération Départementale de la Pêche, 2021).

## 2) Les poissons amphihalins d'intérêt communautaire de la ZSC

### a) 1095 - La Lamproie marine



Photo 24 : Lamproie marine –  
Source : FDAAPPMA 50

La Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) effectue sa croissance en mer et en estuaire et remonte les rivières pour se reproduire. Les géniteurs meurent après la reproduction. La reproduction a lieu de fin avril à fin mai à des températures comprises entre 15 et 18°C dans des zones profondes de graviers à courant modéré. Les œufs (230 000/kg) déposés dans un nid, éclosent au bout de 10 à 15 jours et laissent apparaître les ammocètes. Ces dernières sont aveugles et vivent dans les sédiments pendant la phase larvaire.

Il s'écoule 5 à 7 ans avant que l'ammocète cachée dans son terrier ne devienne une subadulte qui dévalera la rivière, de nuit en automne, pour atteindre la mer en hiver. La croissance marine s'effectue en deux ans. Les larves se nourrissent de diatomées, d'algues bleues et de débris organiques tandis que les adultes, parasites, se nourrissent du sang d'aloses, d'éperlans, de harengs, de lieux jaunes, de saumons, de mulets ou de morues (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

Sur le site, l'espèce fréquente l'habitat 1130 afin de remonter et dévaler la Souilles et la Sienne alimentant le havre de Regnéville. Le stock de Lamproie marine sur ces deux rivières se situerait dans une classe d'abondance comprise entre 50 et 999 individus en moyenne par an (indice de confiance moyen, Andre *et al.*, 2018). Des suivis (comptage des nids et relevés GPS) ont été mis en place en 2019 sur la Sienne et en 2020 sur la Souilles par la Fédération Départementale de Pêche de la Manche. Les données, qui permettront d'estimer la quantité de géniteurs, sont en attente de traitement.

### b) 1099 - La Lamproie de rivière



Photo 25 : Lamproie de rivière – Source : INPN, Lasne E.

La Lamproie de rivière ou fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) quitte les eaux côtières à la fin de l'hiver pour remonter les rivières de nuit. La reproduction a lieu de mars à mai à des températures comprises entre 10 et 14°C sur des zones semblables à celles utilisées par les Lamproies marines. Les œufs, déposés en nombre (375 à 405 000/kg) dans un nid, éclosent au bout de 10 à 15 jours, laissant apparaître les ammocètes. Il s'écoule 3 à 6 ans avant que l'ammocète cachée dans son terrier ne devienne une subadulte qui dévalera la rivière de nuit, entre mars et

juin. La croissance marine s'effectue en deux à trois ans. Les larves se nourrissent des micro-organismes contenus dans les sédiments et les adultes parasitent les mêmes poissons que la Lamproie marine (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

Sur le site, l'espèce fréquente l'habitat 1130 afin de remonter et dévaler la Sienne alimentant le havre de Regnéville. Le stock de Lamproie fluviatile sur ce cours d'eau se situerait dans une classe d'abondance comprise entre 50 et 999 individus en moyenne par an (indice de confiance faible, Andre *et al.*, 2018). Aucun suivi n'est réalisé sur cette espèce dont le nid n'est pas évident à observer car sa reproduction s'effectue au printemps, quand les niveaux d'eau sont élevés.



## c) 1102 - La Grande alose



Photo 26 : Grande alose –  
Source : INPN, Stemmer B.

La Grande alose (*Alosa alosa*) croît en mer sur le plateau continental, sur des fonds de 70 à 300 m, et se reproduit en rivière, sur un substrat grossier de cailloux et de galets dans un courant rapide et une qualité d'eau convenable. Les adultes, âgés de 3 à 8 ans, remontent entre février et juin dans les fleuves où ils sont nés pour frayer (jusqu'à 650km de la mer) entre mai et août entre 10 et 15°C. Les géniteurs meurent après la reproduction. La ponte, de nuit, libère 100 à 250 000 ovules/kg. L'incubation dure 4 à 8 jours à une température inférieure à 17°C. La dévalaison vers la mer a lieu en été et automne de l'année de naissance et dure 3 à 6 mois. Les alosons s'alimentent de larves d'insectes aquatiques en eau douce et de crustacés du zooplancton en milieu marin. Les adultes se nourrissent de zooplancton et, quand ils sont assez gros, de poissons. Ces derniers ne mangent pas pendant la migration effectuée pour se reproduire (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

Sur le site, l'espèce fréquente l'habitat 1130 afin de remonter et dévaler la Sienna alimentant le havre de Regnéville. Le stock de Grande alose sur cette rivière se situerait dans une classe d'abondance comprise entre 50 et 999 individus en moyenne par an (indice de confiance faible, Andre *et al.*, 2018). Sur la Sienna il n'y a pas de suivi concernant la Grande alose. L'espèce est présente de manière significative en France mais moins dans la Manche. En Normandie, le cours d'eau à Grande alose est la Vire.

## d) 1106 - Le Saumon de l'Atlantique



Photo 27 : Saumon de l'Atlantique – Source :  
FDAAPPMA 50

Le Saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) fraie de novembre à février. Venant de la mer, les reproducteurs effectuent un séjour en eau douce de 5 à 14 mois selon leur période d'arrivée, pour atteindre leur maturité sexuelle, ce qui explique qu'il y ait plusieurs cohortes au sein de l'espèce. La reproduction a lieu en décembre et dure entre 3 et 14 jours. Les femelles pondent jusqu'à 25% de leur poids (1000 à 2000 ovules/kg) sur des plages de galets ou de graviers peu profondes en eaux vives. Les œufs sont incubés pendant environ 3 mois à une température de 7°C. Au bout d'un à deux ans, les jeunes saumons descendent vers la mer et atteignent l'âge adulte. La croissance de l'espèce se fait majoritairement en mer puisqu'un individu peut vivre jusqu'à sept ans. Beaucoup meurent après le frai. Les alevins se nourrissent de larves d'insectes et de vers. Les smolts (jeunes stationnant à l'embouchure des estuaires pour s'adapter à l'eau salée) consomment des crustacés et des épinoches. En mer, les adultes consomment des poissons (sprats, éperlans, sardines...) et des crustacés. En eau douce, ils s'alimentent très peu (Bensettiti et Gaudillat, 2004).



Figure 15 : Cycle biologique du Saumon de l'Atlantique – Source : FDP 50

Sur le site, l'espèce fréquente l'habitat 1130 afin de remonter et dévaler la Sienne (140 individus en moyenne, le milieu étant pourtant capable d'accueillir plusieurs milliers d'individus) et la Soules (1 à 5 individus observés en 2011, 2015 et 2021 d'après la base de donnée Naïade EauFrance), alimentant le havre de Regnéville. Le saumon est une espèce suivie depuis longtemps sur la Sienne par la FDP 50 via les campagnes d'échantillonnage juvéniles. De 0 à 114 jeunes saumons par an ont été pêchés entre 2001 et 2012 sur la Sienne et ses affluents (DDTM 50/SE/FNB et SIAES, 2017). En 2020, l'indice d'abondance moyen pondéré a été très bon, avec 48,8 jeunes saumons pour 5 minutes de pêche sur la Sienne et ses affluents (Goulmy et al., 2021). Le département de la Manche, qui ne compte pas de grands fleuves, accueille plus de castillons que de saumons de printemps.

### 3) État de conservation

Code N2000	Nom français	Valeur du site pour la conservation de l'espèce selon le FSD actualisé en 2019
1106	Saumon de l'Atlantique	B
1095	Lamproie marine	C
1099	Lamproie de rivière	C
1102	Grande alose	C
Evaluation globale sur le Formulaire Standard de Données (FSD) : C (significative) < B (bonne) < A (excellente), I (inconnu)		

Tableau 32 : État de conservation des espèces de poissons d'intérêt communautaire de la ZSC - Source : MNHN, 2019

L'état des populations de Lamproie marine et de Grande alose est préoccupant en Normandie, bien que la tendance des populations soit à la faible amélioration. L'état des populations de Lamproie fluviatile est préoccupant en Normandie et la tendance est en faible dégradation. L'état des pressions est alarmant pour ces trois espèces, bien que la tendance de ces pressions soit en faible amélioration (Andre et al., 2018).

Le plan de gestion des poissons migrateurs du bassin (PLAGEPOMI) Seine-Normandie 2022-2027 (DRIEAT Île-de-France, 2022) et le Plan de gestion du Saumon Atlantique 2019-2024 (site du Ministère de la transition écologique, consultations publiques, 2021) sont des outils de conservation des espèces amphihalines.

Pour œuvrer à leur préservation, leur pêche est également réglementée. Il y a une Association Agréée de la Pêche et de Protection du Milieu Aquatique sur la Sienne et la pression de pêche à la ligne au saumon y est faible. Il n'y a pas de pêcheur professionnel en rivière dans la Manche. Les saumons prélevés en mer sur la côte des havres sont souvent des prises accidentelles. La pêche de loisir en rivière au Saumon de l'Atlantique est ouverte de mi-mars à mi-juin pour les adultes de printemps et est fermée dès que le nombre de bagues distribuées est atteint. Le timbre migrateur, à payer en plus de la carte de pêche, permet l'obtention de ces bagues. Chaque année un Taux Admissible de Capture (TAC) est établi pour définir le nombre maximum de saumons prélevables dans chaque cours d'eau classé, sans porter atteinte à la population. En 2021, sur la Sienne, il était de 52 saumons adultes autorisés pour seulement quatre saumons de printemps pêchés (et 49 petits poissons) soit 16% du TAC. Il n'y a pas de TAC sur la Soules. Les TAC sont rarement atteints, la pression de pêche n'ayant pas diminué, il semble que la population de saumon ne soit pas fonctionnelle.

La pêche de loisir des lamproies n'est pas autorisée dans la Manche. La pêche professionnelle des lamproies, à l'aide de nasse n'est pas pratiquée dans le département. La Grande alose est

surtout pêchée dans le sud de la France et très peu en Manche. Lorsqu'elle est prélevée, il s'agit en général de captures accidentelles lors de pêches au saumon. La pêche des salmonidés est interdite dans l'estuaire de la Sienna par arrêté préfectoral (n°134/2022 ; site de Seinormig, 2021).

Les havres sont des zones de transitions, qui permettent à certaines espèces de s'adapter à la vie marine et/ou de se regrouper pour partir en bancs. Ce sont également des zones de passage pour les amphihalins, qui nécessitent d'être libres de tout obstacle.

#### 4) Hiérarchisation

##### a) Méthode

La méthode est la même que celle appliquée pour hiérarchiser les mammifères, basée sur un indice de vulnérabilité (listes rouges (LRN pour les poissons = UICN Comité français *et al.*, 2019) et états de conservation Europe et France) et sur un indice de représentativité, définit ici à dire d'expert (FDP50). L'indice de fonctionnalité est calculé de la même façon que pour les mammifères (pour les 4 espèces amphihalines les havres sont seulement des zones de passage). Le niveau d'enjeu final, comme pour les mammifères, a été obtenu par la somme des indices.

##### b) Hiérarchisation

Code NZ000	Nom français	Nom latin	Dernière observation sur le site	LRM	LRE	LRN	Etat de conservation Europe	Etat de conservation France	Indice de vulnérabilité	Indice de représentativité	Enjeu DCSMM	Niveau d'enjeu pour la Normandie	Valeur du site pour la conservation de l'espèce selon le FSD	Indice de fonctionnalité	Niveau de l'enjeu	Commentaires de la FDP50
1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	2020	LC	LC	EN	U2	U2	+++	++	moyen	fort	C	+++	Fort	En déclin au niveau européen ; pressions sur la Sienna : barrages et augmentation des températures de l'eau à cause du changement climatique
1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	2021	LC	VU	NT	U2	U2	++	++	fort	fort	B	+++	Fort	Meilleure maîtrise et suivis de l'espèce par rapport aux lamproies ; espèce parapluie
1099	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	2018	LC	LC	VU	U2	U2	++	+	moyen	fort	C	+++	Moyen	En déclin au niveau européen ; pressions sur la Sienna : barrages et augmentation des températures de l'eau à cause du changement climatique
1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	2018	LC	LC	CR	U2	U2	+++	+	moyen	moyen	C	++	Moyen	Pression sur la Sienna : moulin d'Orval ; présence à préciser
Liste Rouge Mondiale (LRM), Liste Rouge Européenne (LRE), Liste Rouge Nationale (LRN) : LC (préoccupation mineure) < NT (quasi-menacé) < VU (vulnérable) < EN (en danger) < CR (en danger critique d'extinction) Etat de conservation Europe et France : FV (favorable) < U1 (défavorable inadéquat) < U2 (défavorable mauvais), XX (inconnu) Evaluation globale sur le Formulaire Standard de Données (FSD) : C (significative) < B (bonne) < A (excellente), I (inconnu)																

Tableau 33 : Hiérarchisation des espèces de poissons amphihalins d'intérêt communautaire de la ZSC - Source : SMLN, 2022

## 6. Les invertébrés

### 1) L'état des connaissances

Sur le seul havre de Regnéville, 2221 espèces ont déjà été identifiées. Les invertébrés représentent 99% de la faune mais sont peu présents dans l'évaluation des sites Natura 2000. Deux observations récentes ont été faites à proximité de la ZSC, à Gouville-sur-Mer et à Montmartin-sur-Mer, de Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* (base de données du GRETIA). La larve de cette espèce se développe à l'interface terre/bois pourri au niveau de grosses souches ou troncs couchés. En contexte d'immersion par les marées, a priori la ZSC ne joue pas de rôle fonctionnel pour cette espèce. Malgré la faible probabilité, il n'est cependant pas exclu qu'elle se reproduise sur les quelques massifs dunaires du site. Un petit escargot, *Vertigo angustior*, qui avait été observé à l'état de coquille vide dans le havre de Régnéville, a été recherché en 2021, en vain. Il est possible que ce spécimen soit présent dans des massifs de guimauve en contexte subhalophile ou en roselière en fond de havre. C'est donc un taxon potentiel sur la ZSC, à retrouver sur l'entité de la Pointe d'Agon. Pour finir, un papillon, l'Écaille chinée, listé en annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore », est commun et potentiellement présent partout (espèce relativement euryèce, chenille polyphage...) sur la ZSC (MNHN, 2019 ; commentaires du GRETIA). Aucune autre espèce d'invertébré, identifiée d'intérêt communautaire, n'a une écologie compatible avec les habitats présents.

### 2) Les invertébrés d'intérêt communautaire de la ZSC

#### a) 6199- L'Écaille chinée



Photo 28 : Écaille chinée – Source : Thevenot J., INPN

L'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*), espèce prioritaire de la Directive « Habitats-Faune-Flore », fréquente tous types de milieux excepté les monocultures. L'hétérocère n'effectue qu'une ponte par an entre juillet et août, qu'elle dépose sur les feuilles de ses plantes hôtes (dont *Salvia pratensis*, *Urtica dioica*, *Sanguisorba minor*, *Echium vulgare*). Les chenilles éclosent 10 à 15 jours après et rentrent rapidement en diapause dans un cocon. Leur activité reprend au printemps avant la chrysalide qui a lieu de juin à juillet pour laisser éclore les adultes pendant l'été. Les adultes, floricoles, sont plus visibles en fin d'après-midi. Les chenilles, polyphages, se nourrissent la nuit et se cachent dans la journée (Bensettiti et Gaudillat, 2004).

D'après Livory, 2010, l'espèce était présente avant les années 80 sur la Pointe d'Agon et a été revue sur le site depuis, plus ou moins régulièrement. La donnée du FSD (MNHN, 2019) est de qualité médiocre et la population de cette espèce, commune sur le site, présente des effectifs non significatifs. Cette espèce n'avait pas été signalée dans le précédent DOCOB de 2007.

### 3) État de conservation

Il n'y a aucune donnée connue de son état de conservation sur la ZSC. Cependant, l'espèce, bien présente à l'échelle nationale, est en état favorable de conservation en France et en Europe (Cherrier et Rouveyrol, 2021 ; UMS Patrinat, 2019).

### 4) Hiérarchisation

L'écaille chinée est une espèce généraliste commune en France, dont les populations sont jugées en état favorable de conservation et toutes les tendances (aire de répartition, habitat d'espèce, populations, perspectives futures) stables (site de l'INPN, 2021). Par ailleurs, la donnée du FSD sur le site est de qualité médiocre et les effectifs ne seraient pas significatifs.

Cette espèce, présentant un niveau d'enjeu faible au niveau national (Cherrier et Rouveyrol, 2021), n'en est pas un sur la ZSC.

## L'analyse écologique fonctionnelle

L'atteinte du bon état de conservation à l'échelle des sites Natura 2000 passe par le maintien de la structure et des fonctionnalités écologiques des habitats.

L'estran de la ZSC est constitué de sédiments essentiellement sableux, plus ou moins grossiers (débris coquillers, érosion de cordons dunaires, galets et graviers) en fonction de leur étagement sur les plages. L'accumulation de sable en haut de plage dans les laisses de mer, principalement à proximité de l'embouchure des havres où la déflation éolienne est très importante, permet le développement des dunes embryonnaires et l'accueil de petits limicoles côtiers nicheurs. Les dunes embryonnaires, en s'engraissant, forment les dunes blanches sur plusieurs centaines de mètres de largeur. Dans certains secteurs, le déficit en matériaux crée des microfalaises dunaires verticales (Levoy, 1994). En arrière des dunes blanches se développent les dunes grises, fortement soumises à l'érosion éolienne et à la sécheresse. Ces dernières, du fait des fortes contraintes, sont très pauvres en matière organique. Elles abritent cependant des espèces végétales pionnières adaptées à ces milieux inhospitaliers, offrant nourriture et refuges ombragés pour de nombreux invertébrés et mammifères fouisseurs. Les lapins y creusent des terriers, qui sont à leur tour utilisés par des oiseaux cavernicoles. Les dépressions, naturellement créées dans ces milieux, servent de corridor, de lieu de développement et de reproduction pour les characées et pour les amphibiens (Bensettiti *et al.*, 2004).

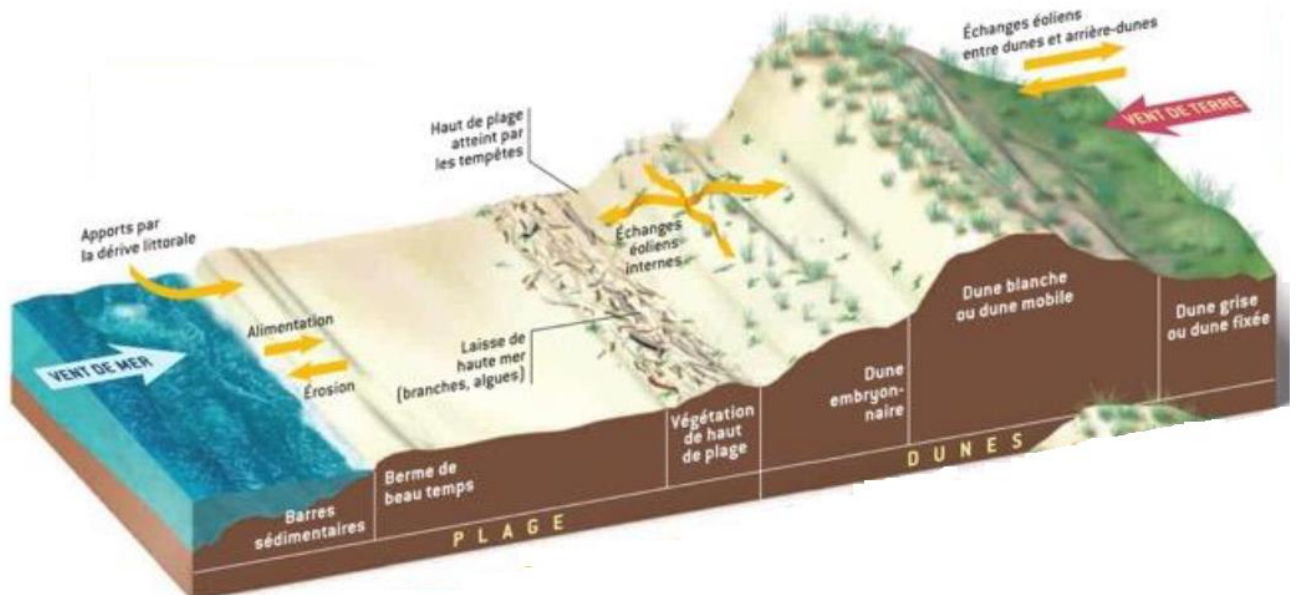


Figure 16 : Coupe schématique du système dunaire et des échanges sédimentaires – Source : Conservatoire du littoral, 2011

Ces paysages labiles sont entrecoupés dans leur continuité par les havres, débouchés de petits fleuves côtiers. Les havres sont typiques du Cotentin et sont uniques au monde. Ces derniers ont été façonnés il y a entre 5000 à 6000 ans lors de la montée des eaux liée au réchauffement qui a suivi la dernière période glaciaire. La formation des havres est issue de la confrontation des accumulations sédimentaires marines avec les écoulements des eaux continentales. A chaque marée, le transport de sédiments entraîne un dépôt puisque les apports du flot ne sont pas complètement évacués lors du jusant (Duhamel *et al.*, 2021). L'ensemble de la surface des havres est en domaine intertidal, induisant une aire en eau permanente très réduite, augmentant selon les apports en eaux douces. Les havres, soumis à des marées de grandes amplitudes, à de forts courants, aux houles, aux vents et tempêtes d'ouest, évoluent en permanence depuis leur origine, sous l'effet conjugué des érosions et des accumulations (CPIE du Cotentin, 2015). Les havres de Geffosses, Blainville et la Vanlée sont disposés parallèlement au trait de côte (comparables aux lagunes littorales), tandis que celui de la Sienna, de plus grande dimension, intègre le plateau de l'arrière-pays (comme un ria).

Le colmatage des havres, lié aux dépôts apportés durant la transgression holocène se poursuit actuellement naturellement, et, de façon accentuée dans certaines zones, par artificialisation (routes, digues et obstacles sur les cours d'eau). Les havres sont dynamiques et fluctuants. Leurs habitats marins régressent, notamment les estrans, engendrant une réduction de la connectivité entre eaux douces et eaux marines. Les matériaux sableux fins et moyens carbonatés, soumis aux marées, constituent les slikkes ou vasières. Les éléments les plus fins sablo-vaseux déposés (2-3 cm par an) en bordures des havres forment le substrat des schorres qui ne sont recouverts qu'aux marées de vives eaux (Levoy, 1994). Ces milieux accueillent de nombreuses plantes halophiles patrimoniales et parfois protégées (CPIE du Cotentin, 2015).

Les estuaires tels que les havres, à la confluence des eaux marines et des eaux continentales, sont des zones très productives. En leur sein, les prés salés (aussi nommés herbus) se développant sur le schorre, jouent un rôle fondamental dans le fonctionnement du système côtier qui découle à la fois de leurs caractéristiques de productivité et de leurs fonctions d'accueil et de ressources pour un certain nombre d'espèces (Burgevin et Mary, 2018).

La production primaire se définit comme la quantité de matière organique produite à partir de matière minérale, par les végétaux autotrophes, grâce à la photosynthèse. Ces producteurs primaires sont à la base de la chaîne alimentaire. Ils sont présents aussi bien en mer (phytoplancton, algues) que sur terre (plantes, mousses) ou dans les zones d'interface comme les havres.

De par leur vaste superficie (7.2 km<sup>2</sup> sur la ZSC), les marais salés sont d'importants producteurs primaires. Certaines espèces halophiles retrouvées dans les prés salés comme l'Obione faux-pourpier, produisent chaque année une biomasse végétale importante (exemple en Baie du Mont-Saint-Michel de l'ordre de 30 tonnes de matières sèches/ha/an). Cette production primaire se décompose rapidement grâce aux bactéries et aux diatomées avant d'être exportée dans le reste du havre pour enrichir les vasières (Valéry *et al.*, 2011 ; Leverger, 2020).

Le phytoplancton et les diatomées, qui tapissent les fonds vaseux (entre les pieds des végétaux halophiles et sur les habitats de replats), sont exploités par les invertébrés benthiques (vers, crustacés, mollusques, etc.), proies des oiseaux et des poissons.

Les limicoles et les laridés, s'alimentant sur les vasières, les milieux estuariens et sur le vaste estran à marée basse, se reposent dans les prés salés à marée haute (Chevalier, Debout et Tep, 2020). Ces différents milieux constituent une ressource pour les anatidés de passage (algues, jeunes pousses et invertébrés) et en hivernage (zones pâturées et riches en Puccinellie). La densité du feuillage des prés salés permet à certaines espèces de passereaux de venir y nicher. Estrans, zones estuariennes et herbues parcourus de criches (chenaux) régulièrement inondés par les marées sont aussi investis par les juvéniles et adultes de poissons résidents (épinoches, gobies, mullets, bars, plies, soles, etc.) qui s'y réfugient (moins de houle), s'y déplacent, s'y nourrissent ou y accomplissent entièrement leur cycle de vie. Ces zones connectant fleuves et mer sont également des couloirs migratoires pour les poissons amphihalins (Fabre et Iborra, 2019 (1) ; Fabre et Iborra, 2019 (2) ; Duhamel *et al.*, 2021). Au sommet de la chaîne alimentaire, les oiseaux, notamment les grands échassiers, et les Phoques veaux-marins pêchent à leur tour ces poissons et se reposent sur les replats boueux ou sableux.

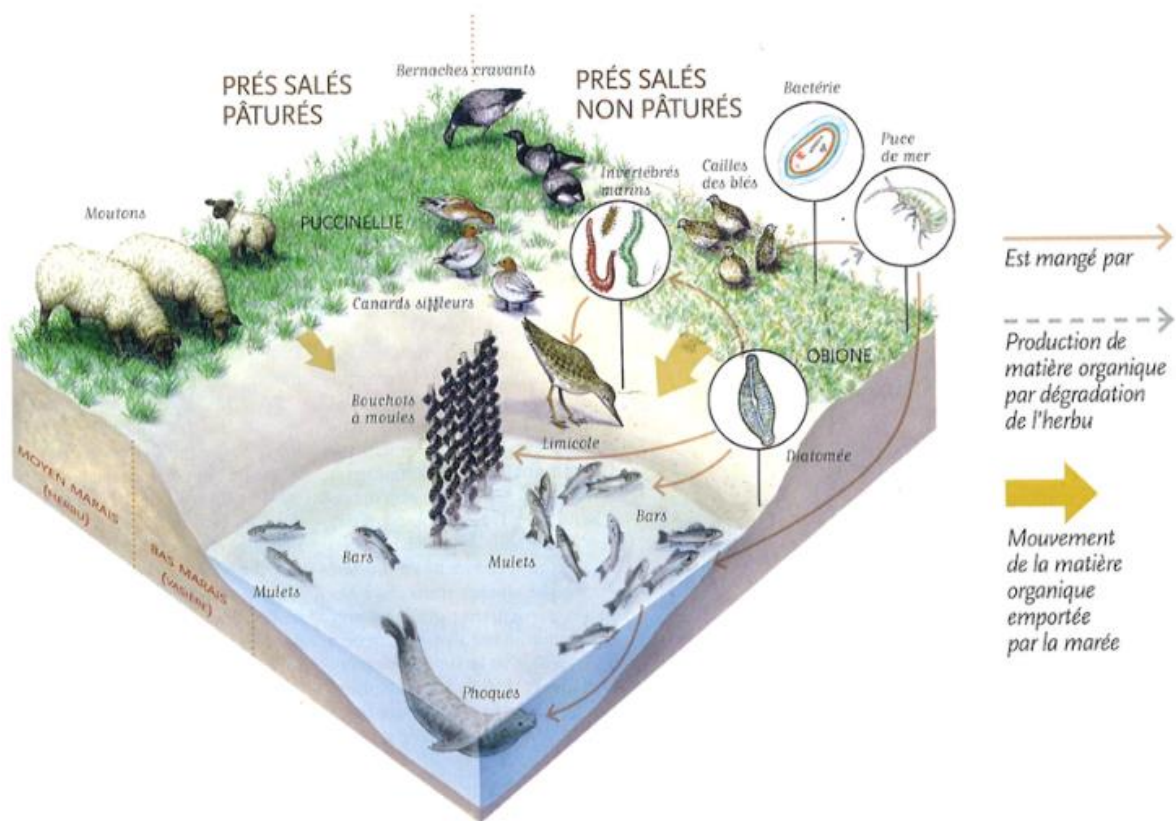


Figure 17 : Fonctionnalité des havres du Cotentin – Source : De Beaulieu et Hurault, 2008

Les tempêtes, provoquées par le fort marnage, les courants de marée et les vents de mer violents ainsi que par les houles complexes du golfe normand-breton, sont intensifiées et plus fréquentes dans un contexte de réchauffement climatique. Couplées à d'autres conséquences comme la montée du niveau marin, elles engendrent des phénomènes d'érosion sans précédent qui déséquilibrent les stocks sableux et/ou vaseux de la côte ouest du Cotentin. La transformation des pointes sableuses et des prés salés les plus externes sont un exemple visible de modification du trait de côte sur ce secteur (Levoy, 1994 ; commentaire CBN de Brest).

### Cas particulier, le havre de Geffosses

Le havre de Geffosses n'est plus fonctionnel. En effet, avant les travaux d'aménagement de 1970, deux flèches sableuses s'opposaient au Nord et au Sud, presque symétriquement à l'embouchure du havre. Auparavant sous forte influence maritime avec ses 400 m de largeur d'ouverture, la construction de la route touristique et des buses a réduit son embouchure à 8 m. Les conséquences de cette fermeture sont que : la sédimentation marine est affaiblie sauf en face des buses ; les sédiments encombrant les principaux chenaux ne sont plus dégagés par les marées de jusant ; le havre est presque entièrement végétalisé ; le couvert végétal se continentalise par réduction du volume d'eau oscillant. Par ailleurs, la fermeture totale du havre de Geffosses pendant la durée des travaux (trois ans) a fait dépérir les communautés d'halophytes et progresser les plantes rudérales sur le schorre (Binet, 1973 ; Larsonneur, 1985 ; Zambettakis, 1987).

## PARTIE 3 – DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

### Agriculture et aquaculture

Sur la ZSC, l'agriculture se concentre sur l'élevage d'agneaux de prés salés et sur l'élevage bovin. A proximité immédiate, côté mer, la production conchylicole de la côte des havres est importante. Côté terre, notamment à Lingreville, des parcelles maraîchères sont cultivées aux abords du site pour la production de légumes (carottes, poireaux, choux, navets, salades...).

Le diagnostic agricole 2020 du PLUi de Coutances Mer et Bocage est disponible à ce lien :

- <https://www.calameo.com/read/0051398081151023c9aa4>

### 1. L'élevage d'agneaux de pré salé

L'Association Pastorale des Havres de la Côte Ouest du Cotentin (APHCOC), réunissant 33 éleveurs (peu de professionnels et beaucoup de retraités ou de double actifs) est autorisée à occuper (autorisation d'occupation temporaire sur le domaine public maritime) les herbus du nord du havre de Portbail jusqu'au sud du havre de la Vanlée. Son nombre d'Unités de Gros Bétail (UGB) autorisé dans l'appel à projet des AOT 2022-2027 est de 505 (seulement 11 UGB bovins, le reste en ovins), répartis sur 935 ha de prés salés (dont 610 sur les havres de Regnéville et de la Vanlée). Sur le secteur, les éleveurs sont confrontés à plusieurs difficultés, comme la divagation des chiens, le manque d'herbe dans les zones de repli ou les barrières non refermées par les promeneurs.

Secteur	Nombre d'adhérents	Nombre d'ovins	UGB ovins	UGB bovins
Pointe d'Agon	1	165	24.75	
Tourville-sur-Sienne	1	290	43.5	
Heugueville-sur-Sienne	7	131	19.65	
Urville – Le Hable	6	282	42.3	
Passevin	3	325	48.75	
Vanlée	9	1020	153	
Montchaton	1			11

Tableau 34 : Effectifs et UGB par secteur de pâturage, sur la ZSC, en 2022 - Source : Association Pastorale des Havres de la Côte Ouest du Cotentin, 2022



La Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche (FDC 50) dispose d'une autorisation d'occupation des prés salés du havre de Geffosses, espace classé en réserve de chasse maritime (Leverger, 2020), où 57.5 UGB sont autorisés. Dans le renouvellement de l'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) de pâturage du havre de Geffosses en 2022, la FDC 50, en relation avec l'éleveur, a estimé qu'un chargement de 10.5 UGB était suffisant pour les presque 60 ha de zone continentale envahis par le chiendent maritime, à réhabiliter. Les 70 brebis pâturent donc, en rotation selon la ressource fourragère et les marées, six enclos (dont deux de repli) matérialisés par des clôtures mobiles. En front de havre les enclos sont délimités pour préserver l'obione du pâturage.

Il n'y a pas de pâturage ovin dans le havre de Blainville (Burgevin et Mary, 2018).

Les ovins sont des animaux saisonnés. Les naissances des agneaux ont lieu de décembre à mars pour les brebis adultes. La conduite de troupeau sur les prés salés s'organise en fonction de trois espaces : la bergerie (mises bas et distribution d'aliments), les prés salés pâturés et les prairies et dunes, terrains de repli pour les grandes marées et pour le pâturage hivernal si nécessaire (Leverger, 2020).

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
<i>Schéma de reproduction</i>													
Reproduction							Lutte naturelle brebis adultes			Lutte naturelle agnelles			
Agnelages	Mises bas brebis adultes		Mises bas agnelles										
Vente			Ventes d'agneaux										
<i>Schéma d'organisation du pâturage</i>													
Prairies	Utilisation occasionnelle en cas de pâturage hivernal		Utilisation occasionnelle en cas de retrait des animaux des prés salés (grandes marées, traitements)									Utilisation occasionnelle en cas de pâturage hivernal	
Bergeries	Mises bas												
Prés salés			Utilisation sauf en cas de retrait des animaux										

**Légende :**

- Utilisation occasionnelle en cas de pâturage hivernal
- Utilisation occasionnelle en cas de retrait des animaux des prés salés (grandes marées, traitements)
- Utilisation sauf en cas de retrait des animaux

Figure 18 : Schéma de reproduction ovine saisonnée et organisation du pâturage des prés salés -  
Source : Leverger, 2020

L'Appellation d'Origine Contrôlée Agneaux de Prés Salés du Mont-Saint-Michel, créée en 2010 pour conserver l'élevage traditionnel, devenue Appellation d'Origine Protégée en 2012, respecte un cahier des charges strict et conforme à la préservation des habitats de prés salés (pas de traitement, de fertilisant ou d'affouragement sur les herbus, un chargement limité, etc.). Elle regroupe une dizaine d'opérateurs en Bretagne et en Normandie. Sur le secteur de l'APHCOC, quatre éleveurs bénéficient de l'AOP dont deux sont établis sur la ZSC, à la Pointe d'Agon et à Urville, dans le havre de Regnéville. En 2020, 1283 agneaux ont été vendus (soit 23 tonnes de viande) sous AOP en Bretagne et en Normandie. En 2022, ce sont environ 145 agneaux qui ont été vendus sous AOP par l'APHCOC sur Regnéville. Les surfaces en AOP sont stables dans la Manche mais plusieurs éleveurs sont proches de la retraite. Cependant, d'après l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO), de jeunes agriculteurs seraient motivés pour reprendre des élevages, malgré la complexité du cahier des charges et le peu de gains retirés de l'AOP. La marque commerciale « Le Grévin », présentant un cahier des charges

moins strict, est présente sur le secteur via un adhérent de l'APHCOC en 2022. Les contrôles de l'AOP sont réalisés par un organisme de contrôle agréé par l'INAO tandis que ceux du Grévin sont effectués en interne. D'autres circuits de commercialisation peuvent exister, comme la vente directe sans label, peu pratiquée sur le site.

Le cahier des charges de l'AOP est disponible à ce lien :

- [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document\\_administratif-58111342-9e55-4ed2-b5b5-7228587ed080/telechargement&ved=2ahUKEwjf4fKb7fuFAxV-TKQEHek\\_AT4QFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw3FqFFCBv1hcjbm3uS\\_d-LL](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-58111342-9e55-4ed2-b5b5-7228587ed080/telechargement&ved=2ahUKEwjf4fKb7fuFAxV-TKQEHek_AT4QFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw3FqFFCBv1hcjbm3uS_d-LL)

Un Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) a été engagé en 2015, animé par le SMLN, sur les prés salés pour une durée de 5 ans, des herbues de l'ouest de la baie du Mont-Saint-Michel jusqu'aux herbues du havre de Portbail. Les enjeux de ce PAEC étaient de limiter l'extension du Chiendent maritime, de maintenir et permettre le redéploiement des formations à Obione faux-pourpier, de maintenir un pâturage adapté sur les prés salés et de favoriser l'accueil et le maintien d'espèces comme la Bernache cravant. 460 ha ont été engagés dans le PAEC par l'APHCOC. Les trois Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) utilisées pour répondre aux enjeux du site étaient :

- la mesure « Système herbager et pastoral collectif » (SHP), pour maintenir l'activité pastorale sur les prés salés (sur la surface totale engagée dans ce PAEC) ;
- la mesure localisée « Amélioration de la gestion pastorale » (HE 09) visant à maintenir une mosaïque de milieux (sur la surface totale engagée dans ce PAEC) ;
- la mesure « Maintien de l'ouverture par élimination mécanique du Chiendent » (OUV 02) pour contrôler l'envahissement par le Chiendent maritime (un peu plus de 17ha).

Les mesures HE09 et OUV02 induisent de fortes modifications dans la gestion pastorale, ce qui limite l'adhésion à ces mesures par les éleveurs. Ce sont pourtant celles qui permettent le mieux de lutter contre le chiendent tout en favorisant la diversité floristique des havres (Leverger, 2020). Les plans de gestion agro-environnementaux 2021 du site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » (Conservatoire du littoral / Syndicat Mixte Littoral Normand, 2021) précisent également que :

- l'association bénéficie d'une Autorisation d'Occupation Temporaire pour utiliser le domaine public maritime ;
- les ovins sont retirés de l'herbu en hiver et lors des marées de gros coefficients (un retrait anticipé pratiqué plusieurs fois dans l'année par les éleveurs, à la demande de la DDTM, pour lutter contre les contaminations bactériologiques) ;
- les éleveurs ne doivent pas utiliser d'intrants, ni travailler les surfaces de sol engagées en MAEC, ni affourager (pour la mesure HE 09).

Un nouveau PAEC est en cours d'instruction pour la période 2023-2027.

Tome 1 - État des lieux  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

Secteur	Surface de prés salés pâturés (en ha)	Nombre d'éleveurs	Elevage conforme à l'AOP	MAEC 2015-2022	Effet des MAEC 2015-2022 selon Goret et Zambettakis, 2020	Enjeux du plan de gestion 2021	MAEC 2021			Commentaires
							Surface engagée en SHP (en ha)	Surface engagée en HE09 (en ha)	OUV02	
Geffosses (Fédération de chasse de la Manche)		1					?	50	>10	
Pointe d'Agon (APHCOC)	200	1	x	Broyage du Chiendent	Retour de l'Obionaie, végétation indicatrice d'un bon état de conservation de l'habitat 1330 - 2 "prés salés du schorre moyen".	Mosaïque d'habitats et d'espèces, chiendent maritime, activité pastorale	90.16	90.16	>10	1/3 nord de l'herbu abandonné, accueillant la majorité des surfaces de chiendent du secteur ; zones de repli bordant l'herbu, largement propriété du CdI
Tourville-sur-Sienne (domaine communal)		1					70	70	>10	
Heugueville-sur-Sienne (APHCOC)		7					?	?	?	
Montchaton (APHCOC)		1					?	?	?	
Monmartin (APHCOC)	60	3 (dont 2 particuliers)	x	Broyage du Chiendent	État de conservation de l'habitat 1330 mauvais car Elyme et surpâturage.	Formations à Obione, activité pastorale	53.81	10.33	?	Secteur soumis à érosion, ce qui diminue les surfaces pâturables
Regnéville (APHCOC)	80	Au moins 17 (par lots utilisés de manière mélangée par des éleveurs professionnels (50% du cheptel) ou non)	x	Broyage du Chiendent puis fauche	Insuffisant pour diversifier la végétation et exporter la biomasse, contropisation et eutrophisation trop avancés pour espérer restaurer des végétations caractéristiques des prés salés.	Bernache cravant à ventre clair, activité pastorale	73.59	60.82	2	
Vanlée (APHCOC)		12 éleveurs de manière très hétérogène, dont 3 professionnels avec chacun plus d'une quarantaine d'UGB regroupant plus de 90% des effectifs	pas tous	<u>Bricqueville</u> : broyage ; <u>Bréhal</u> : fauche sur deux surfaces rectangulaires, longeant la bordure du havre	<u>Bricqueville</u> : participation au maintien de l'Obione faux-pourpier (réduction de la compétition avec les autres espèces végétales) mais eutrophisation des eaux et du sol qui classent ce secteur en état de conservation défavorable. <u>Bréhal</u> : au sud permet d'éviter le développement d'une agropyraie dense et de maintenir l'habitat 1330 -3 "Prés salés du haut schorre" et au nord limite le Chiendent du littoral.	Mosaïque d'habitats et d'espèces, activité pastorale	204.73	50.63	>10	Fauche de la végétation pratiquée par les chasseurs autour de leurs gabions ; pression de pâturage forte sur le haut schorre, renforcée par la présence des bergeries et de la zone de repli de la pointe sableuse de Bricqueville ; zone centrale très pâturée et zones périphériques délaissées ; pâturage modéré sur le sud du havre

Tableau 35 : Données tirées du PAEC 2018 et des plans de gestion agro-environnementaux 2021 - Sources : Conservatoire du littoral / Syndicat Mixte Littoral Normand, 2021

## 2. L'élevage bovin



Photo 29 : Pâturage bovin dans les dunes d'Annoville : Guillotte B., SyMEL

Il y a peu de pâturage bovin sur la ZSC. Certaines parcelles privées et d'autres du Conservatoire du littoral, dans les dunes d'Annoville et de Lingreville, accueillent cette activité. Des problèmes de stabulation permanente de bovins (points d'affouragement à l'année) ont été signalés sur certaines parcelles privées dunaires lors des groupes de travail. En 2022, le secteur d'Urville-le Hable, héberge 11 UGB bovins appartenant à un agriculteur de l'APHCOG. Une douzaine de vaches pâturent aussi au niveau du Pont de la Roque.

## 3. La conchyliculture

Aucune concession conchylicole ne se trouve dans la ZSC. Cependant, d'importantes zones d'élevage de coquillages sont situées à proximité.

Environ 82% de la conchyliculture normande se trouve dans la Manche et le plus gros bassin conchylicole se trouve entre Bréhal et Pirou. Entre Anneville-sur-Mer et Donville-les-Bains, 190 concessionnaires se partagent les 461 ha d'élevage et de dépôt d'huîtres et les 204 km de bouchots, pour une production commercialisable de 9 600 tonnes d'huîtres et 14 500 tonnes de moules (données du CRC sur les déclarations de production de 2015/2016).

La carte de la production conchylicole de la région fournies par le CRC est disponible en Annexe n°14.

Les conchyliculteurs sont confrontés à des pertes de production et à des difficultés d'exploitation conséquentes et hétérogènes liées à la déprédation par les Goélands argentés, les Macreuses noires ou les araignées de mer, à la présence de pathogènes entraînant des mortalités massives de coquillages et aux stocks importants de sargasses dans certains secteurs de production. Comme pour d'autres activités telles la baignade ou la pêche à pied, l'enjeu de la qualité de l'eau est majeur afin d'éviter les fermetures de commercialisation des produits conchylicoles et de maintenir voire améliorer les classements sanitaires des zones de production. Des moyens de limitation des prédatons aviaires sont utilisés par les conchyliculteurs tels que les filets (essai en cours en matières biosourcées pour limiter les déchets), les affolants, les effarouchements hors ZPS ou les actions encadrées de tirs létaux hors ZPS selon nécessité. Vis-à-vis du phénomène récent (5-6 ans) d'augmentation de la quantité d'araignées de mer dans les élevages, la limitation des prédatons est encadrée par arrêté préfectoral permettant, sous conditions, l'utilisation de casiers, filets et méthodes d'effarouchement (chalut à patins – drague anglaise) selon la prégnance desdites prédatons. Des barrages à sargasses sont installés sur certains secteurs de production.

## La pêche et la cueillette professionnelles

### 1. La pêche



Photo 30 : Panier de palourdes –

Source : CRPMEM de Normandie

C'est la palourde qui est principalement recherchée sur la côte ouest du Cotentin. Une trentaine de pêcheurs à pied pratiquent cette activité l'été de façon plus ou moins intense. En période hivernale, ils sont une dizaine. L'activité se concentre sur les gisements 50.14.02 de Gouville-Blainville et 50.16 de Hauteville-sur-Mer. D'autres espèces sont pêchées de façon marginale : la moule, la coque, le bigorneau, le poisson (au filet).

L'arrêté 42-2008, rendant obligatoire la délibération du Comité Régional des Pêches, régleme la pratique de pêche à pied de la palourde à titre professionnel. Cette dernière est soumise à l'attribution d'une licence « pêche à pied » associée au timbre « palourde ». Le contingent est de 105 timbres « palourde » en Normandie (pour un quota de 20 kg /jour /pêcheur). Les quotas de palourdes sont difficiles à atteindre. La pratique est autorisée toute l'année. En effet, les gisements sur l'ouest Cotentin sont classés sanitaire et non administrativement. Les espèces de palourdes (*Ruditapes sp.* et *Venerupis sp.*) sont pêchées au râteau ou à la marque et doivent mesurer au minimum 4 cm.

Il n'y a pas de pêche à pied professionnelle dans la ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » ni dans la ZPS « Havre de la Sienne » pour plusieurs raisons :

- Les gisements sanitaire classés pour le groupe 2 (bivalves fouisseurs comme les palourdes) en zones A ou B (espèces consommables directement ou après purification), que sont les secteurs 50.14.02 Gouville-Blainville, 50.16 Hauteville-sur-Mer (classé en B de décembre à avril et en C (traitement thermique donc interdit à la vente sur la côte) entre mai et novembre) et 50.18 Bricqueville-sur-Mer, recoupe de très faibles surfaces des sites Natura 2000.
- La pêche (à l'exception des couteaux) est interdite dans la réserve scientifique d'Agon, incluse dans deux gisements 50.15.01 et 50.15.02.
- Les gisements 50.13 Pirou Sud et 50.17 Lingreville ne sont pas sanitaire classés pour le groupe 2, uniquement pour le groupe 3 (bivalves non fouisseurs comme les huîtres et les moules).

Les données déclaratives de production annuelle fournies par la DDTM (entre 2000 et 12 000 kg/an de palourdes pêchées sur le secteur 50.14.02 sur la période 2018 et 2021 et des quantités très faibles voire inexistantes sur les autres secteurs) et le nombre de pêcheurs (entre 13 et 23 professionnels ayant au moins eu une journée de pêche sur un gisement au cours d'une année entre 2018 et 2021) ne permettent pas de caractériser l'activité de pêche à pied professionnelle sur les secteurs Natura 2000 car ceux-ci sont trop minimes par rapport aux gisements exploités.

Il n'y a pas d'activité de pêche embarquée dans les havres.

## 2. La cueillette des salicornes



Photo 31 : Salicornes – Source : SMLN

Les salicornes sont des plantes halophiles présentes au niveau de la haute slikke et du schorre dans les havres de Geffosses, Blainville, Regnéville et la Vanlée.

Le tarissement des gisements de coques et la vente accrue des salicornes pour les domaines culinaires et cosmétiques ont augmenté la pratique de cette activité de cueillette au niveau professionnel. Pour préserver la pérennité et le renouvellement de ces espèces mais également pour conserver l'habitat d'intérêt communautaire 1310 « Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses », le département de la Manche s'est doté depuis 2009 d'une réglementation sur la cueillette des salicornes à titre professionnel. L'habitat 1310 est suivi annuellement par le CPIE du Cotentin à la demande de la DREAL et un comité de suivi, rassemblant les services de l'État, les représentants des professionnels, les associations environnementales et les opérateurs locaux Natura 2000, se réunit à l'issue de chaque saison de cueillette pour dresser un bilan. Ainsi, un arrêté préfectoral, adapté, redéfinit chaque année les conditions d'exploitation (heures et périodes, quantités, outils, hauteur de coupe, etc.) ainsi que la liste des sites ouverts à la cueillette sur la base d'un système de jachère tournante permettant de maintenir le stock de graines dans les havres où les végétations à salicornes sont limitées. La cueillette des salicornes est une activité estivale pratiquée par une vingtaine de pêcheurs à pied professionnels.

L'arrêté préfectoral définissant les conditions d'exploitation de la cueillette des salicornes à titre professionnel (2023) dans la Manche est disponible à ce lien :

- [https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_ouverture\\_de\\_la\\_cueillette\\_de\\_la\\_salicorne\\_annee\\_2023\\_-\\_signe\\_pft.pdf](https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_ouverture_de_la_cueillette_de_la_salicorne_annee_2023_-_signe_pft.pdf)

Le havre de la Sienne présente les plus grandes surfaces de végétations à salicornes dans le département de la Manche (18,26 ha en 2021 dont 5.45 ha en salicornaires monospécifiques). Entre 2013 et 2021, les surfaces occupées par les salicornaires (monospécifiques et en mosaïque) fluctuent dans le havre de la Sienne et régressent dans les havres de Geffosses et de la Vanlée (Le Rest *et al.*, 2022). Les suivis réalisés par le CPIE du Cotentin montrent toutefois que ces végétations évoluent principalement en fonction de la dynamique hydrosédimentaire des havres.

Le diagnostic complet du CRPM lié à la pêche et à la cueillette professionnelles est disponible en Annexe n°15.

Les activités de pêche et de cueillette professionnelles étant très peu présentes actuellement sur le site, il n'a pas été jugé nécessaire d'effectuer une analyse des risques de porter atteintes aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 par ces activités dans le cadre de la révision du DOCOB, mais il conviendra d'en réaliser une en cas d'évolution de ces pratiques.

A noter que la cueillette de salicornes se pratique également à titre de loisir. L'arrêté du 21 juillet 2009 régleme la récolte des salicornes à titre non professionnel dans le département de la Manche. En effet, à titre de loisir, du 1<sup>er</sup> juin au 31 août, la cueillette par coupe au couteau

et ciseaux à six centimètres au-dessus du sol, à raison de deux poignées par personne, est autorisée pour la consommation personnelle. Le havre de Blainville est le plus fréquenté pour la cueillette de loisir de par sa proximité avec la route et l'absence d'ovins.

L'arrêté préfectoral définissant les conditions d'exploitation de la cueillette des salicornes à titre non professionnel 2009 dans la Manche et son arrêté modificatif de 2015 sont disponibles à ces liens :

- [https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete\\_reglementation\\_recolte\\_salicornes\\_loisir\\_50.pdf](https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete_reglementation_recolte_salicornes_loisir_50.pdf)
- [https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete\\_modif\\_recolte\\_salicornes\\_loisir\\_50\\_2015.pdf](https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete_modif_recolte_salicornes_loisir_50_2015.pdf)

## La pêche de loisir



Photo 32 : Pêche à pied de loisir à Bricqueville-sur-Mer - Source : SMLN, 2020

### 1. L'activité, les chiffres et la réglementation

La pêche de loisir dans les havres est anecdotique et principalement liée à la recherche d'appâts et de crabes et à la pêche à la ligne. En outre, cette activité entre en interaction avec les sites Natura 2000 au niveau des accès à l'estran et des zones de stationnement.

Sur la côte ouest du Cotentin, la pêche à pied de loisir est majoritairement axée sur la palourde, la coque et la moule. Les coquillages sont pêchés à la marque, au râteau, à la griffe, au couteau ou au doigt. En automne et en hiver, les praires sont également très recherchées, notamment au niveau de la tour du Ronquet, où 200 à 300 pratiquants pêchent au piquet (plus doux). La pêche à la ligne du bord (surfcasting) au bar est ouverte du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre, à raison de deux bars par personne par jour d'au moins 42 cm. La pêche embarquée (à la ligne, au casier ou au filet) se pratique hors de la ZSC. Pour les pratiquants de ce type de pêche, le stationnement des tracteurs est autorisé à titre dérogatoire sur des zones bien définies de l'estran.

La pêche à pied de loisir est très présente sur la côte et est en augmentation (1400 pêcheurs à Saint-Martin-de-Bréhal en 2015 et 2796 en 2020 répartis sur seulement 4km de linéaire). Entre 2014 et 2019, ce sont entre 4714 et 7746 pêcheurs à pied qui ont été dénombrés sur le littoral ouest Cotentin lors des grandes marées estivales. Blainville-sur-Mer, Lingreville, Bricqueville-sur-Mer et Saint-Martin-de-Bréhal sont très fréquentés tandis qu'Anneville-sur-Mer et Montmartin-sur-Mer (fort ensablement) le sont peu.

La pêche à pied, réglementée, est majoritairement pratiquée par les locaux expérimentés ou de jeunes retraités débutants, excepté en saison estivale où l'activité des résidents secondaires est plus familiale. Toute l'année, les grandes marées, très attractives, génèrent

également l'arrivée de nombreux camping-caristes en provenance des départements voisins. Ces derniers se garent dans les dunes et les traversent à pied pour accéder à l'estran, en particulier au niveau du havre de la Vanlée. Ils stationnent un certain temps le long des routes et dans les campings et laissent des déchets.

Cent palourdes sont autorisées par panier par jour. Par la diversité des pratiquants et leur augmentation, la ressource (excepté la Palourde japonaise) diminue et la réglementation se durcit, ce qui provoque un certain mécontentement chez les pêcheurs locaux. Les animaux n'ont pas le temps de s'adapter aux pressions et au changement global (Hermy, 2019).

L'arrêté réglementant la pêche maritime de loisir dans la Manche en 2021 et le dépliant sur la pêche à pied de loisir du réseau Littorea sont disponibles à ces liens :

- <https://www.pecheapied-loisir.fr/wp-content/uploads/2022/12/AP-34-2021-encadrant-peche-a-pied-Manche.pdf>
- <https://www.pecheapied-loisir.fr/wp-content/uploads/2024/03/Flyer-50-14.pdf>

La pression de pêche peut aussi être accrue (temps de pêche allongé et prélèvements supérieurs aux normes) par des activités interdites comme les tracteurs transportant les pêcheurs à pied, notamment à la tour du Ronquet (le tracteur est autorisé uniquement pour les détenteurs d'un certificat médical, avec un engin de moins de 14 chevaux).

## 2. La réserve scientifique d'Agon

Le gisement de palourdes a diminué à Agon-Coutainville depuis 2015 entraînant un déplacement progressif des pêcheurs à pied (927 en 2015 contre 400 en 2016) vers Gouville-sur-Mer. Une réserve a été créée à la Pointe d'Agon pour 5 ans (2018-2022) grâce au programme de Reconstitution d'un Stock de bivalves sur un Secteur Surexploité (RS2S). Cette dernière n'a pour l'instant pas d'effet sur l'augmentation de la production du gisement, uniquement sur le recrutement des jeunes palourdes qui ne sont pas assez grandes pour être pêchées. Dans ce contexte, l'Association pour une Pêche à Pied Respectueuse de la Ressource (APP2R), l'Association des Pêcheurs Amateurs de la Manche (APAM) du Sénéquet et le Comité des Pêcheurs Amateurs Granvillais (CPAG) ont décidé de maintenir la réserve. La pêche intensive attendue à la réouverture pourrait impacter les habitats benthiques. A l'inverse, à Lingreville, la fermeture de la pêche pendant 6 mois pour causes sanitaires en 2017 aurait permis au gisement de palourdes de se développer (Hermy, 2019).

Le programme RS2S qui modélise les gisements de palourdes, a identifié que les Palourdes japonaises (*Ruditapes philippinarum*), présentes sur l'ensemble de la côte jusqu'à Barneville-Carteret, provenaient toutes de Chausey. Elles s'hybrident avec les européennes puis se reproduisent.

L'arrêté préfectoral de création d'une réserve temporaire pour l'étude des bivalves fouisseurs dans la zone de la Pointe d'Agon est disponible à ce lien :

- <https://www.manche.gouv.fr/contenu/telechargement/36288/259181/file/Arrete+n%C2%B0+12-2018+R%C3%A9serve+biologique+Bivalve+Agon.pdf>



## Réserve scientifique (étude RS2S) – Pointe d'Agon

Arrêté préfectoral N°12/2018 (portant création d'une réserve temporaire pour l'étude des bivalves fouisseurs dans la zone de la pointe d'Agon à Agon-Coutainville)

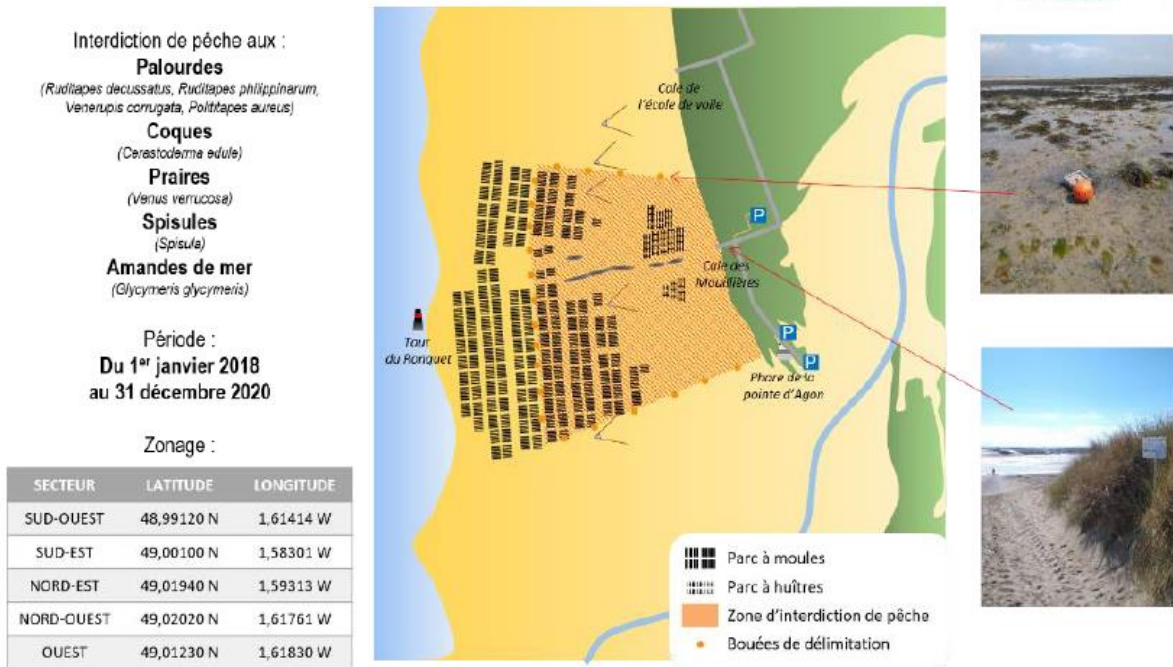


Figure 18 : Réserve scientifique de la Pointe d'Agon – Source : Hermy, 2019

### 3. La sensibilisation

Plusieurs associations comme l'APP2R, l'APAM du Sénéquet, le CPAG, le Comité de Pêche Maritime de Loisirs de la Manche (CPML50), sensibilisent les pratiquants sur le territoire.

Le médiateur de l'estran de l'APP2R, lors de ces actions d'information et de sensibilisation à de meilleures pratiques, aborde les sujets de la fréquentation, des espèces pêchées, de la connaissance et du respect de la réglementation. En 5 ans, de 2014 à 2019, le médiateur de l'estran a permis de sensibiliser (enquêtes, supports de communication, évènements, animations...) plus de 40 000 personnes entre Pirou et Champeaux, dont 11 800 rencontrées en action de pêche. Le pourcentage de paniers de pêche conformes a augmenté de 24% dans ce laps de temps, notamment grâce à la distribution de réglottes de pêche. Le médiateur alimente le réseau Littorea au niveau national et l'Observatoire de la Pêche à pied Manche-Nord au niveau de la façade maritime. Il est également en lien avec les services de l'État pour échanger et relayer les informations liées à la réglementation sur la pêche à pied (Hermy, 2019).

### L'activité cynégétique

Deux structures encadrantes se répartissent les territoires de la ZSC et de la ZPS en termes d'activité cynégétique sur le Domaine Public Maritime (DPM). Il s'agit de l'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin (ACMCO), forte de 45 ans d'expérience et d'environ 420 adhérents, et de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche (FDC 50) qui gère la Réserve de Chasse Maritime du havre de Geffosses. Sur le domaine

terrestre de la ZSC et de la ZPS, la chasse dans les dunes est régie par des sociétés de chasse locales.

## 1. L'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin

Le territoire d'action de l'ACMCOC s'étale du phare de Granville au phare de Carteret (adjudicatrice du lot 3 du DPM depuis 1975). L'association détient 15 gabions dans le havre de la Vanlée et 1 dans le havre de Regnéville, ainsi que 26 hutteaux. Le gibier d'eau et les oiseaux migrateurs (anatidés et limicoles) sont les groupes visés. L'association sensibilise ses adhérents (plaquette d'identification des espèces chassables/non chassables, suivi des préconisations de l'État concernant les travaux, règlement intérieur strict), participe à l'entretien du havre de la Vanlée et au programme de lecture d'ailes de l'Institut Scientifique Nord Est Atlantique (ISNEA).

Les dates de chasse du gibier d'eau sont fixées par un arrêté ministériel. L'ouverture de la chasse a lieu en août et la fermeture en janvier. Un prélèvement maximum autorisé journalier de 25 anatidés est imposé par arrêté préfectoral à l'ensemble des installations de chasse de nuit (gabions et hutteaux) du département. Un carnet de prélèvement est imposé au niveau national pour chaque gabion et hutteau (DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral, 2007).

Les différents types de chasse pratiqués sur le DPM du site sont :

- la chasse dite « à la botte », en suivant les courants et sur les vasières avec la possibilité d'être accompagné d'un chien ;
- la chasse dite « à la volée ou à la passée », aux heures crépusculaires (horaires déterminés par la loi) avec utilisation possible d'appelants. Il faut signaler que le creusement d'un trou sur le banc de tange pour le camouflage du chasseur est toléré ;
- la chasse au hutteau au bord des mares naturelles ou des rivières en fonction des marées et des courants, avec utilisation possible d'appelants ;
- la chasse au gabion, installation fixe jouxtant les mares, avec utilisation possible d'appelants.

## 2. La Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche

La FDC 50 est gestionnaire de la Réserve de Chasse Maritime (RCM) du havre de Geffosses, où la chasse est interdite. Dans le but de maintenir une mosaïque d'habitats favorables à l'accueil des oiseaux hivernants et migrateurs, des opérations de creusement de plans d'eau, de réouverture de milieux par débroussaillage / tronçonnage ou d'harmonisation du pâturage, ont été effectuées. Des observatoires ont été créés en arrière des mares hébergeant des panneaux de sensibilisation pour le public. Des suivis du patrimoine naturel (oiseaux, papillons, libellules, etc.) sont réalisés chaque année. Le plan de gestion de la RCM 2023-2033 est en cours de rédaction. Le principal problème de cette réserve est sa continentalisation qui s'opère depuis la création de la route départementale 650.

### 3. Les sociétés de chasse locales

La chasse dans les dunes est administrée par les sociétés de chasse locales (5 sur la ZSC et la ZPS) qui sont bénéficiaires de l'autorisation de chasser. Des conventions sont ainsi établies entre elles et les titulaires du droit de chasse (Conservatoire du littoral, Conseil départemental de la Manche et communes) en liaison avec le gestionnaire (SyMEL, communes). Sur la ZSC, les dunes de Pirou, de Geffosses, de la Pointe d'Agon, d'Annoville et de Lingreville sont chassées. A Bricqueville-sur-Mer, les dunes ne sont pas chassées. Ponctuellement, sur cette commune, des autorisations sont délivrées pour la régulation des lapins.

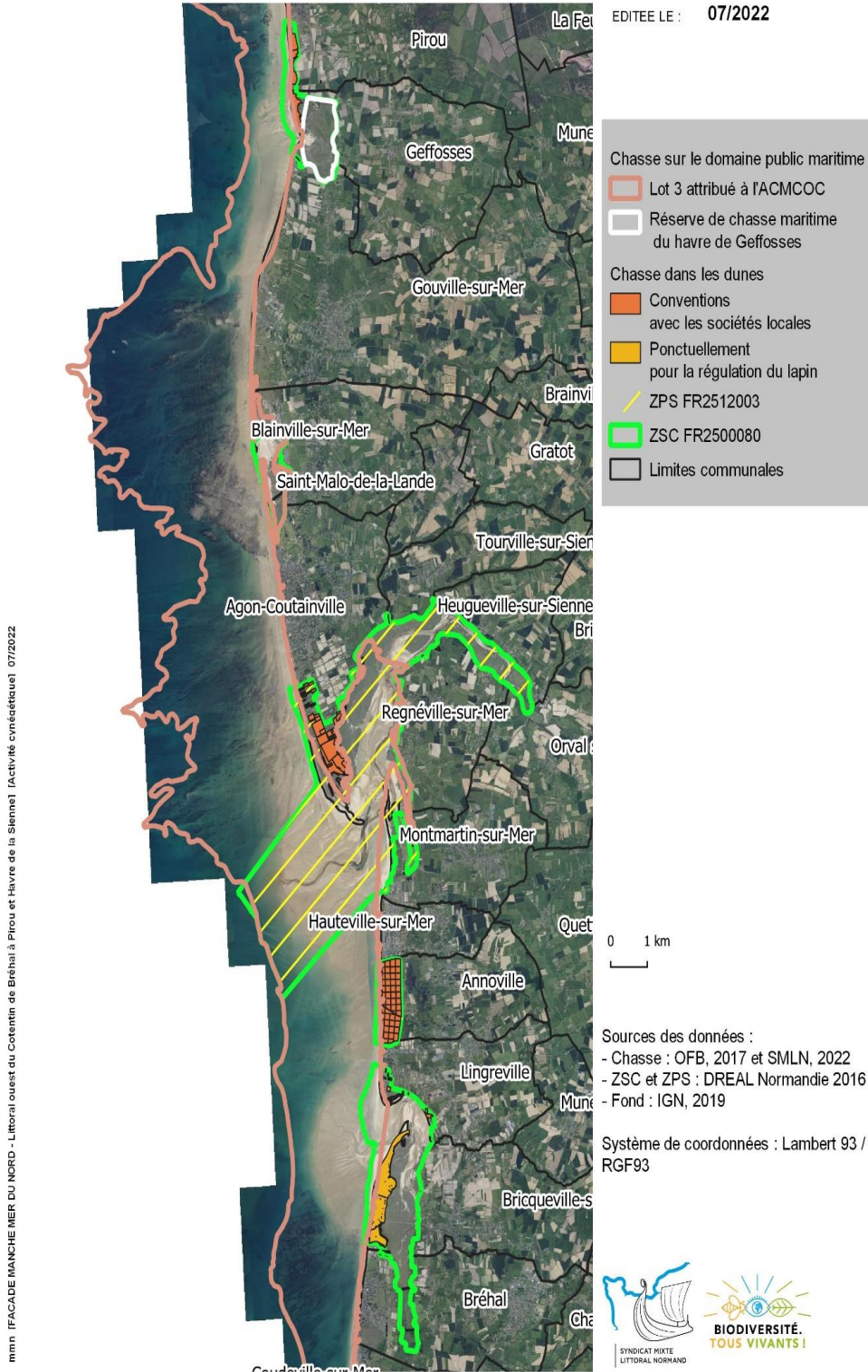
La chasse à tir et le furetage sont pratiqués sur la ZSC, certains jours de la semaine à certaines heures, entre septembre et février. Les espèces chassées sont le petit (lièvre, lapin, perdrix, faisan) et grand (chevreuil) gibier de plaine ainsi que les espèces susceptibles d'être classées nuisibles (Bernache du Canada, ragondin, renard, fouine, etc.), suivant la réglementation départementale et le règlement intérieur de chaque d'association.



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Activité cynégétique**

EDITEE LE : 07/2022



mmn IFACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne [Activité cynégétique] 07/2022

Carte 9 : Localisation des activités cynégétiques sur le secteur de la ZSC et de la ZPS – Sources : SMLN, 2022

## L'activité équestre

Sur la côte des havres, trois types de pratiquants équestres sont présents : les centres et écuries de bien-être animal et de tourisme qui proposent de la thalassothérapie équine et des balades ; les écuries professionnelles (galopeurs et trotteurs) qui entraînent leurs chevaux et, les particuliers qui viennent se promener. Une course hippique est également organisée deux fois par an à la Pointe d'Agon.

### 1. Les centres équestres et les écuries

Une dizaine de centres équestres et d'écuries sont présents sur la côte entre Bréhal et Pirou. Certains centres implantés dans les terres fréquentent aussi ce littoral quelques jours chaque année pour proposer des stages à leurs clients. Sur la ZSC, les écuries proposent des prestations de thalassothérapie équine ou, comme les centres équestres, des balades guidées à cheval et à poney, à l'heure, à la journée ou sur plusieurs jours (étapes en gîtes). En période estivale, du 15 juillet au 15 août, ce sont entre 2 et 14 cavaliers de chaque centre qui se baladent, à raison de deux à trois sorties par jour. Le reste de l'année, les weekends et les vacances scolaires, ce sont jusqu'à 7 cavaliers qui sont accueillis pour une balade journalière. En général, le public touristique est débutant et ne maîtrise pas sa monture, c'est pourquoi les interactions avec les autres usages sont évitées. Les établissements équestres utilisent principalement le GR 223 et les sentiers existants (marche et trot), l'estran mouillé (galop) et, à défaut, les bords de route. Les cavaliers remontent par les cales ce qui peut parfois engendrer des tensions entre les différents usages littoraux. Pour limiter les conflits d'usage, les communes de Pirou et de Bréhal ont établi des conventions avec les clubs équestres pour interdire l'accès à la plage des cavaliers à certains horaires en juillet-août, tandis que Geffosses et Agon (en dessous de la cale de l'école de voile) n'en ont pas eu l'utilité. Les centres essaient de sensibiliser leurs cavaliers à la richesse des havres mais manquent de supports.

### 2. Les particuliers indépendants

Les pratiquants libres ne savent pas toujours comment s'orienter et quelle vitesse respecter sur les sites. Ils passent parfois à travers les dunes et se garent dans des endroits inappropriés (dunes, stationnements camping-cars), probablement par méconnaissance.

### 3. Les entraînements professionnels

Les deux grands pôles de compétition de la Manche se situent à Saint-Lô et à Auvers. Le sud du département de la Manche est très fréquenté par les galopeurs avec plus d'une soixantaine d'entraîneurs entre Geffosses et Lingreville et au moins 150 entre Donville et Dragey. Les trotteurs s'entraînent moins sur cette portion et se concentrent majoritairement à Sainte-Marie-du-Mont. Les écuries professionnelles sont souvent implantées dans les terres. Sur le secteur de la ZSC, elles s'entraînent régulièrement sur les plages de Lingreville ou d'Agon (entre la cale de l'école de voile et la Pointe d'Agon) où le sable est régulier et dur. Les galopeurs et les trotteurs équipés de sulky fréquentent l'estran mouillé. Les hauts de plage sont parfois utilisés par les galopeurs pour muscler leurs chevaux. A Anneville-sur-Mer, un arrêté a été pris interdisant l'accès à la plage des cavaliers après 10h et, du fait du passage des sulkys dans les dunes (une trentaine par jour) de Lingreville, la commune a fermé certains accès.

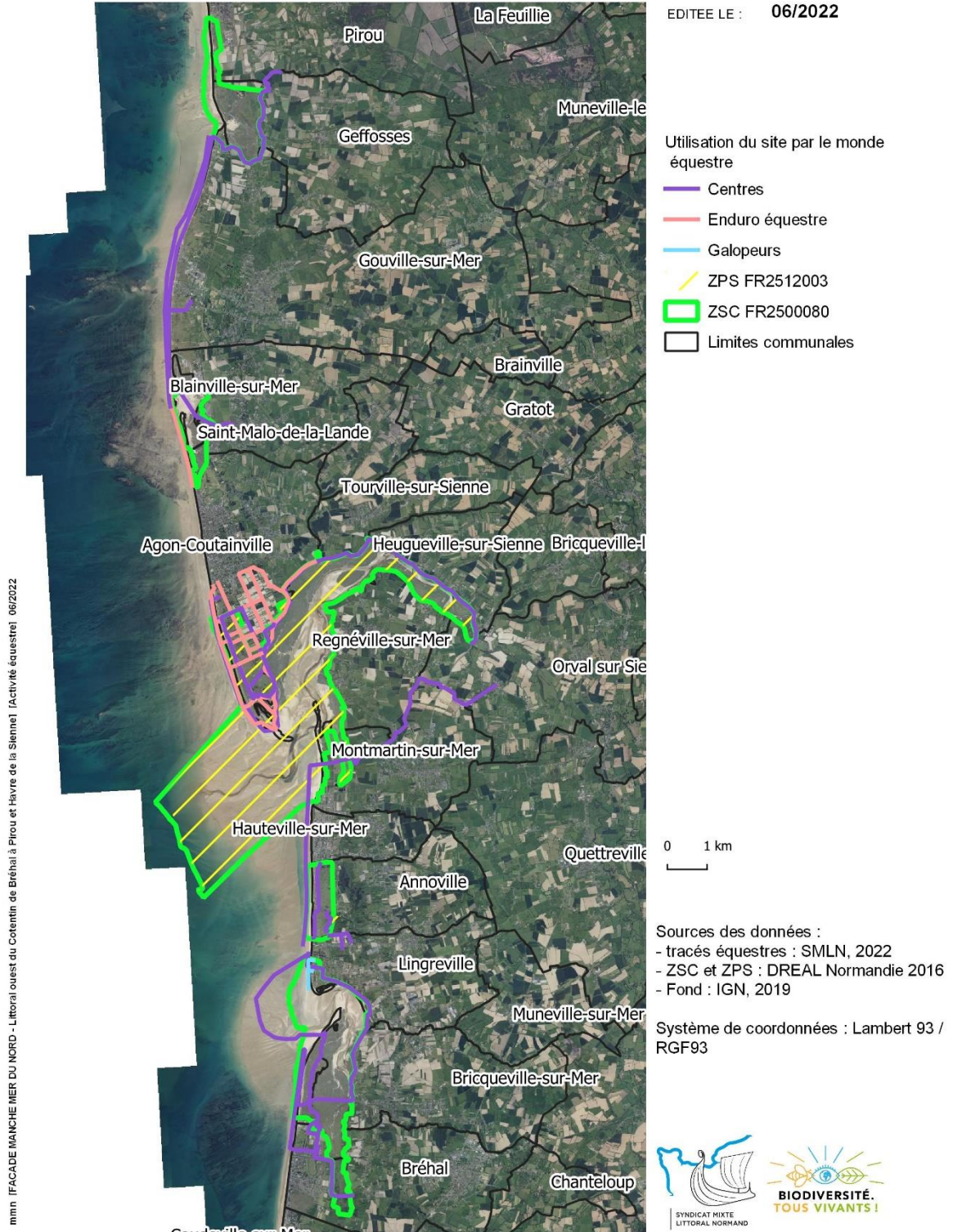
#### 4. L'Enduro équestre d'Agon

L'« Enduro équestre d'Agon » est une manifestation sportive, soumise à évaluation des incidences Natura 2000, organisée par l'association « A Cheval en Pays de Coutances », deux fois par an, le temps d'une marée. Elle regroupe jusqu'à 118 chevaux sur le parcours. Les chevaux se déplacent à une vitesse d'environ 18 km/h sur l'estran mouillé et une vitesse plus réduite à la Pointe (12-15 km/h). Le sol peut être arraché dans les virages et tassé par le piétinement. Le tracé emprunte cependant en grande partie le GR 223 et le sentier du littoral déjà très fréquentés. Sur ses terrains à la Pointe d'Agon, le Conservatoire du littoral demande à ce que le crottin soit ramassé après chaque course. L'association diffuse une plaquette de sensibilisation pour les personnes inscrites à l'Enduro.



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Activité équestre**



Carte 10 : Localisation des activités équestres sur le secteur de la ZSC et de la ZPS – Sources : SMLN, 2022

## L'activité nautique



Photo 33 : Mouillages du havre de la Vanlée - Source : SMLN, 2022

### 1. Les centres nautiques

Il y a trois centres nautiques sur le linéaire de la ZSC. Il s'agit du Club Nautique de Coutainville (CNC), de l'Association Nautique Hautaise (ANH) et de l'Espace Voile de Bréhal (EVB).

D'après le compte-rendu de l'assemblée générale du CNC, en 2018 ce dernier a réalisé 11 848 embarquements pour 4719 stagiaires accueillis (dont une cinquantaine de personnes qui viennent chaque weekend, une dizaine d'enfants chaque mercredi et des écoles en semaines au printemps). Le directeur de l'ANH a enregistré 10 000 embarquements pour 3400 personnes accueillies en 2019. Le site internet de l'EVB indique que plus de 8500 embarquements sont effectués chaque année.

La forte saison d'activité des centres nautiques s'étale d'avril à août, principalement pendant les vacances scolaires. Les activités pratiquées en location sont le kayak en mer ou sur la Sienne, le paddle, le catamaran et la planche à voile dans une zone définie.

Les activités encadrées sont :

- le kayak sur la Sienne, toute l'année en groupe et pour les individuels ;
- les stages de voile légère (catamarans, dériveurs, etc.) et la planche à voile, en zone de navigation définie, en juillet-août et à l'année, pour les groupes ou les individuels ;
- le char à voile, sur une bande de sable dur de 400 m de largeur, jamais sur le haut des plages, à Agon-Coutainville, à Montmartin-sur-Mer, devant la digue d'Hauteville-sur-Mer (hors ZSC), à Annoville et à Lingreville, pendant les vacances scolaires et en été avec des groupes ;
- le wing foil, dans une zone définie, de mars à novembre pour des individuels ;
- les voiliers collectifs (deux appartenant au CNC) pour réaliser des balades dans le havre de Regnéville ;
- le longe côte, en groupe, en juillet-août et à l'année.

Les centres nautiques sensibilisent leurs pratiquants à l'environnement (flore des dunes et laisses de mer, sorties ornithologiques, distances à respecter vis-à-vis des mammifères marins, taille des coquillages, érosion, ...) via divers moyens (charte, exposition, distribution de réglettes, présentations dans le cadre de sessions ou de formations). En 2022, les trois centres nautiques ont expérimenté l'encadrement sur support à voile pour limiter les déplacements en bateau à moteur. Un bilan sera réalisé à la fin de l'année 2022 pour systématiser ou non cette action.



## 2. Les pratiquants libres

Des particuliers indépendants pratiquent le wing foil, le kitesurf, la planche à voile, le surf, le paddle ou le jet-ski dans des zones non définies. Le wing-foil, par son support immergé et sa vitesse, peut entraîner, de manière très ponctuelle, des collisions accidentelles avec des phoques lorsqu'il est pratiqué proche des côtes à Montmartin-sur-Mer. Le kitesurf, très pratiqué dès qu'il y a du vent et de la houle, pourrait être cause de perturbation de l'avifaune (Triplet, 2012), surtout lorsque les adeptes viennent s'abriter dans les havres de Blainville, de Regnéville et de la Vanlée. Enfin, le jet-ski, activité anecdotique dans le havre de Regnéville, est bruyante et dérangement, autant pour la faune que pour les autres usagers.

## 3. La plaisance

Une zone d'attente de mouillage à la chaîne est présente à l'entrée du havre de Blainville, à proximité des parcs conchylicoles.

Deux Zones de Mouillage et d'Equipements Légers (ZMEL) existent à Agon-Coutainville et à Regnéville-sur-Mer. La première est gérée par le Club Nautique de la Pointe d'Agon (CNPA) et la deuxième par le Club Nautique de Regnéville-sur-Mer (CNR). Ensemble, elles accueillent une centaine de mouillages dont soixante-dix pour les visiteurs. Le CNPA déplace régulièrement ses mouillages à cause des modifications sédimentaires du havre. La commune d'Agon-Coutainville est chargée de l'entretien et de la conservation en bon état des ouvrages (ponton d'accostage, cale, zone de retournement). Elle rencontre des difficultés dans ce travail à cause des niveaux d'ensablement et de l'érosion.

Le chantier Smewing à Regnéville, dont la reprise est proche, permet le stationnement (hivernage), le carénage et la déconstruction des bateaux.

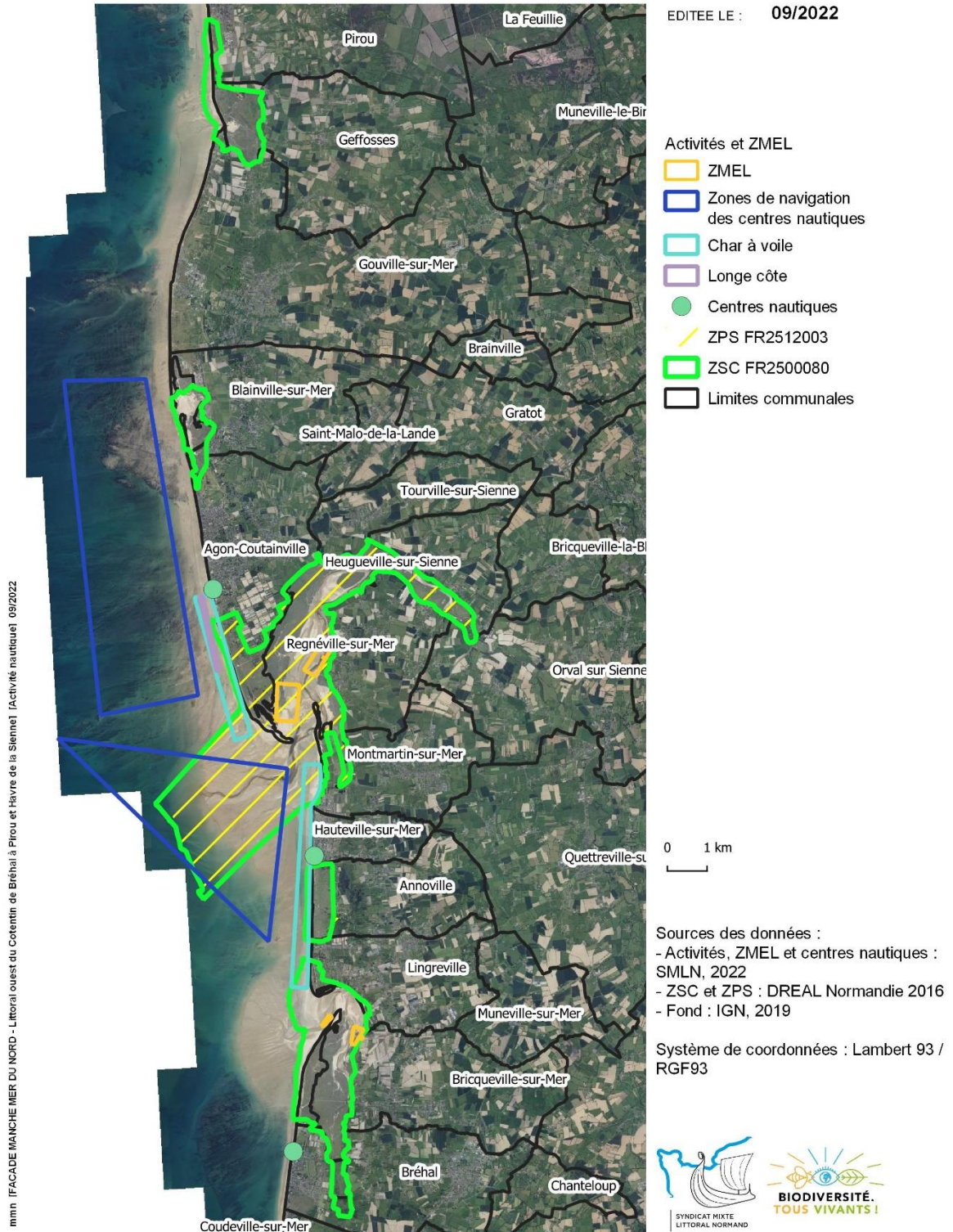
Des épaves, échouées sur le domaine public maritime, non identifiables, sont source de danger et de pollution notamment sur l'estran à Regnéville-sur-Mer.

Au niveau du havre de la Vanlée, à Bricqueville-sur-Mer, une ZMEL est gérée par l'Association des Mouillages du Havre de la Vanlée (AMHV). La ZMEL comprend 38 mouillages, 35 pour les adhérents de l'association et 3 pour les visiteurs. La ZMEL dispose d'un parking privé non clôturé afin d'y déposer les voitures lors des sorties en bateau. Les plaisanciers se rendent à leur embarcation à pied ou en annexe. Les mouillages sont régulièrement déplacés à cause de l'évolution naturelle du site, avec accord de la DDTM de la Manche. Les plaisanciers ont besoin en 2022 de quasiment 12.3 m pour sortir du havre contre 10.5 m auparavant (ref Saint-Malo). Les sports nautiques motorisés sont interdits dans le périmètre de la ZMEL (circulation des embarcations limitée à trois nœuds).



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Activité nautique**



Carte 11 : Localisation des activités nautiques sur le secteur de la ZSC et de la ZPS - Sources : SMLN, 2022

## Le tourisme

### 1. Les chiffres

La fréquentation touristique sur le littoral entre Bréhal et Pirou se concentre en juillet et en août. Sur l'ensemble de son territoire, CMB totalise presque 900 hébergements dont la grande majorité en meublés de tourisme. Sur le territoire de la COCM, Geffosses et Pirou disposent de 110 hébergements dont la plupart concerne également les meublés de tourisme. En 2021, sur le littoral de CMB, 1.8 millions de nuitées ont été dénombrées. La même année, 57 852 nuitées ont été enregistrées sur Geffosses et, en grande partie, sur Pirou.

La fréquentation des bureaux d'information touristique de Coutances Tourisme Portes du Cotentin à Gouville-sur-Mer, Blainville-sur-Mer, Agon-Coutainville et Hauteville-sur-Mer est en moyenne de 30 613 passages annuels, entre 2018 et 2021, dont 18 831 passages moyens sur les mois de juillet-août. Le bureau d'Agon-Coutainville totalise plus de la moitié des données. A Agon-Coutainville, la quasi-totalité des visiteurs provient de métropole ; il y a peu d'étrangers (Allemagne, Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas). Les données du bureau d'information touristique sur la commune de Pirou sont en moyenne entre 2018 et 2021, sur la période juillet-août, de 1700 visiteurs par an dont plus de 90% proviennent de France et en majorité de Normandie.

L'agence Attitude Manche a, quant à elle, installé des compteurs sur le GR 223, sentier des douaniers, qui relie Carentan au Mont-Saint-Michel. A Gouville-sur-Mer, 14 000 passages ont été enregistrés sur ce GR en 2019 et 10 500 en 2021. A la Pointe d'Agon, ce sont 18 480 passages qui ont été comptabilisés en 2019 contre 26 120 en 2021. La COCM ne dispose pas d'éco-compteur sur la portion du GR et le sentier situés dans le havre de Geffosses, en site Natura 2000.

En 2014, le SyMEL a posé trois éco-compteurs à la Pointe d'Agon, au niveau de la maison du littoral, de la route d'accès et du sentier du littoral (sur le GR 223). Le compteur de la route d'accès dénombre les vélos et les voitures tandis que celui de la maison du littoral comptabilise les vélos et les piétons et celui du sentier du littoral uniquement les piétons (mêmes chiffres que le compteur de l'agence Attitude Manche). A la maison du littoral, en 2017, ce sont jusqu'à 91 168 piétons qui ont été enregistrés et 49 812 en 2021, principalement en mai, juillet, août et octobre. En 2019, 14 232 cyclistes sont passés par la route d'accès à la Pointe d'Agon ou par la maison du littoral, et 14 938 en 2021, majoritairement en mai, juillet et août. Mais le moyen de transport le plus utilisé pour découvrir la Pointe d'Agon reste la voiture, avec 180 151 véhicules en 2019 et 183 871 en 2021, avec des pics en mai et en août.

### 2. Les camping-caristes et vans aménagés

Le littoral du sud-ouest de la Manche, par la beauté de ses paysages, est très attractif tout au long de l'année pour les camping-caristes et les propriétaires de vans aménagés. Ces derniers stationnent dans les espaces naturels et se relaient l'information des sites à visiter via les réseaux sociaux. Les communes se sentent dépassées par cet afflux touristique en forte hausse, notamment dans le havre de la Vanlée.

### 3. La randonnée

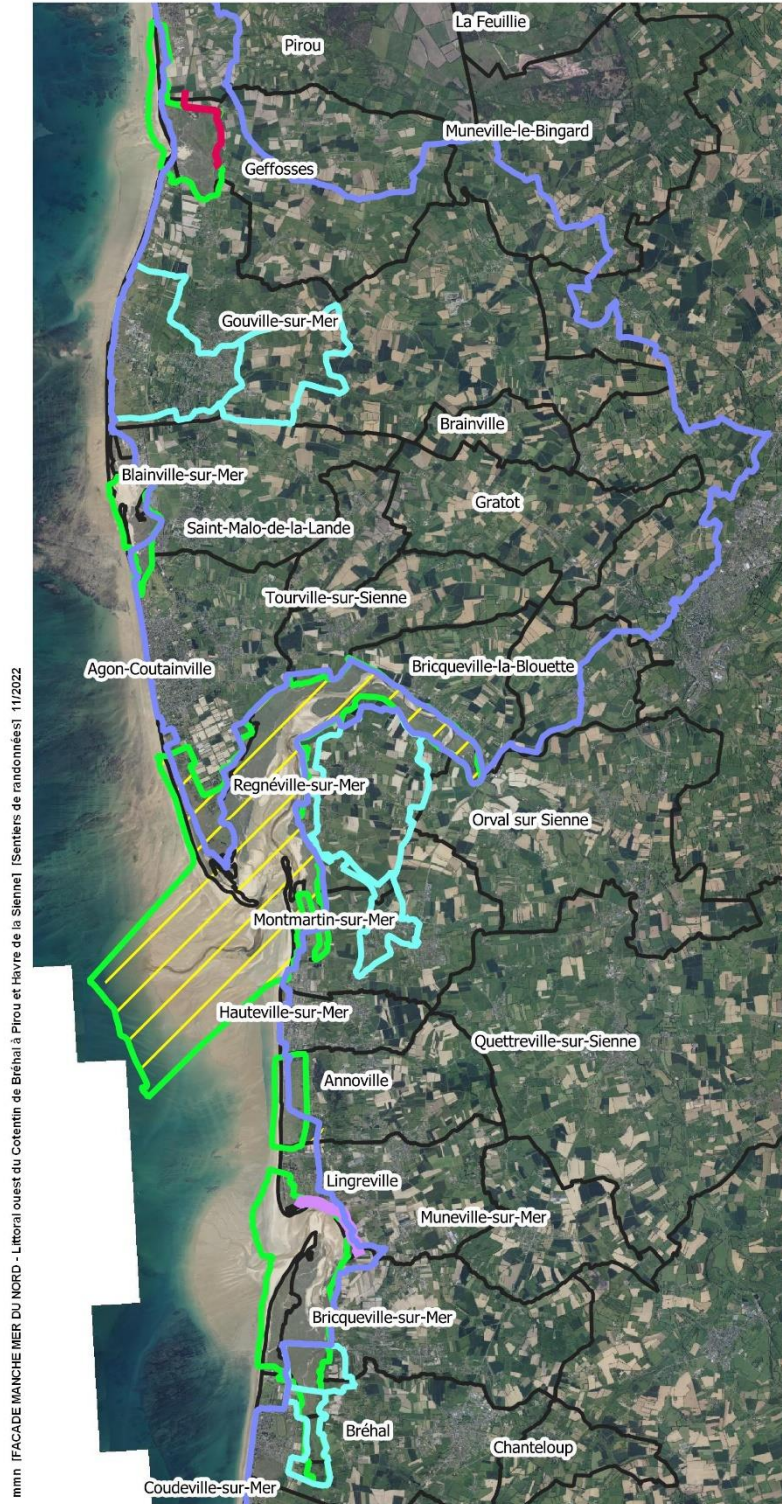
Au vu des chiffres, la randonnée est une activité très présente sur le secteur et permet de faire vivre les hébergements locaux.

Le Comité Départemental de Randonnée Pédestre (CDRP) de la Manche, fort de ses 172 bénévoles et de son salarié, s'occupe de créer, modifier si nécessaire et baliser les itinéraires de grandes randonnées (GR), de grandes randonnées de pays (GR de pays), de promenade et de randonnées (50 PR). Il accueille également les groupes de randonneurs à travers les villages vacances (500 personnes chaque année) et organise des journées de découvertes (200 personnes) et deux séjours annuels limités chacun à 25 personnes sur le Cotentin et 50 en Baie du Mont-Saint-Michel. Pour la création d'un nouvel itinéraire, le CDRP demande aux propriétaires une autorisation pour passer et pour baliser le sentier. Sur le domaine public maritime, une autorisation d'occupation temporaire peut être demandée à la DDTM pour la pose de plots de jalonnement de sentiers. Les sentiers qui ne sont pas balisés par l'association, le sont par les communes et les collectivités locales. Sur le site, la Servitude de Passage des Piétons le long du Littoral (SPPL) correspond en très grande partie au tracé du GR 223. Ce sont les communautés de communes qui l'entretiennent.



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Sentiers de randonnées**



EDITEE LE : 11/2022

GR et PR gérés par le Comité Départemental de Randonnée Pedestre

- GR 223
- itinéraires de promenade et de randonnées

Sentier du littoral

- Projet de Servitude de Passage des Piétons le long du Littoral
- Sentier découverte de Geffosses
- ZPS FR2512003
- ZSC FR2500080

0 1 km

Sources des données :

- GR et PR : FFR de la Manche, 2022
- SPPL : DDTM 50, 2022
- sentier découverte de Geffosses : COCM, 2022
- ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016
- Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93



mm: IFACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne (Sentiers de randonnées) 11/2022

Carte 12 : Localisation des sentiers de randonnées sur la ZSC – Sources : SMLN, 2022 d'après les données du CDRP et de la DDTM 50

## 4. Les manifestations sportives et culturelles

En plus de l'Enduro équestre d'Agon, deux évènements sportifs, soumis à évaluation des incidences Natura 2000, ont lieu chaque année sur le site :

- L'évènement « Venez décrocher la dune », entre les havres de Regnéville et la Vanlée, a été créé en 2020 (suite à la première édition du trail des dunes de 2019) et est organisé par l'association des parents d'élèves de Lingreville. En 2022, 348 coureurs classés ont parcouru les dunes au mois de mars. La randonnée, le trail et le semi-marathon empruntent des portions en ZSC.

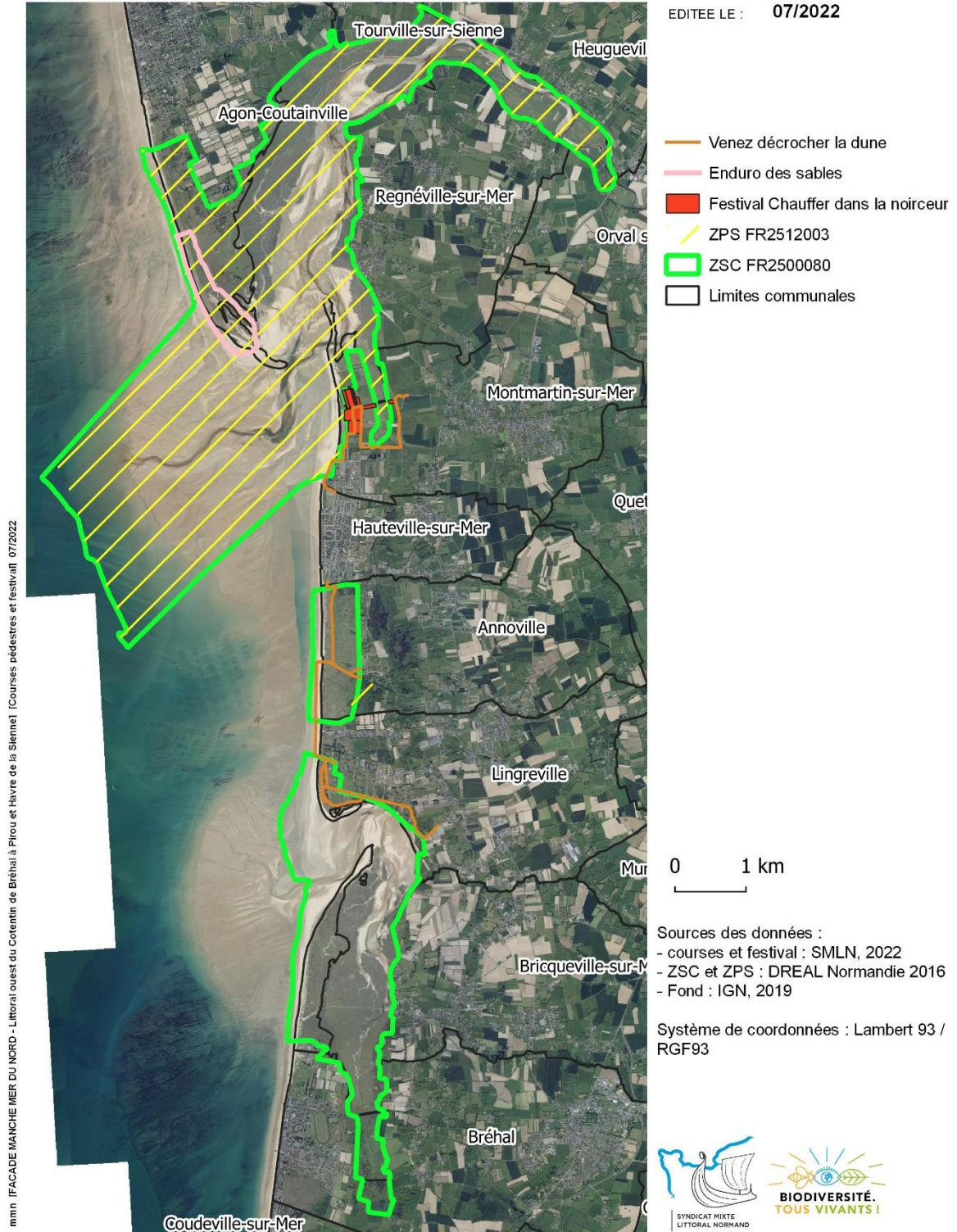
- La course « Enduro pédestre des sables », entre Blainville-sur-Mer et Agon-Coutainville, se déroule fin août (39<sup>e</sup> édition en 2022) et est encadrée par les 120 bénévoles de l'association « Enduro des sables ». Elle accueille chaque année, sur les deux parcours empruntant la Pointe d'Agon, le 14km et le semi-marathon, 1000 participants. Un poste de secours et un poste de ravitaillement sont présents à la Pointe d'Agon et le parcours, sur les terrains du Conservatoire du littoral, est balisé et encadré par environ 15 bénévoles pour orienter les participants. Aucun déchet n'est laissé sur le site et la route est fermée au niveau de la cale des moulières pendant les épreuves.

La manifestation culturelle « Chauffer dans la noirceur », soumise à évaluation des incidences Natura 2000, à Montmartin-sur-Mer (à la limite de la ZSC), se déroule chaque année (30<sup>e</sup> édition en 2022) durant trois à quatre jours en juillet, et est organisée par l'association du même nom. Le festival accueille environ 4000 personnes par jour. Une convention d'occupation temporaire est passée chaque année entre l'association et le Conservatoire du littoral qui héberge, sur ses terrains, le festival et son stationnement (jusqu'à 2024 pour ce dernier).



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Courses pédestres et festival**



Carte 13 : Localisation des courses pédestres sur la ZSC et la ZPS et du festival Chauffer dans la noirceur – Sources : SMLN, 2022

## 5. La location de vélos

Durant les groupes de travail, l'essor de vélos électriques dans les dunes, a été évoqué notamment à la Pointe d'Agon. Deux structures louent des vélos à Agon-Coutainville, Hauteville-sur-Mer et Lingreville. L'une d'elle propose aussi de la location de fatbike et des circuits accompagnés sur les routes départementales et les plages parcourant Agon-Coutainville et Hauteville-sur-Mer (800 participants en juillet et août 2021), pour faire découvrir le patrimoine de la côte. Il n'y a pas d'aménagement (piste cyclable, voie verte) pour le passage des vélos sur la ZSC.

## 6. L'observation naturaliste

L'observation naturaliste est une activité très pratiquée dans le havre de Regnéville. Les ornithologues amateurs fréquentent les campings. Le havre est reconnu nationalement pour ses oiseaux migrateurs et hivernants. La commune de Regnéville-sur-Mer met à disposition un appartement en location pour les passionnés de passage. Plusieurs structures et associations environnementales proposent aussi des balades naturalistes dans le havre. Des afflux ont été observés post-covid à cause d'influenceurs faisant de la publicité sur cette côte. L'autre spot d'observation naturaliste est le havre de Geffosses. La collecte de données sur cette pratique est complexe car il s'agit beaucoup de particuliers.

### Autres activités

De la cueillette de champignon (Pleurote du Panicaut *Pleurotus eryngii*) est pratiquée à la Pointe d'Agon et à Bricqueville-sur-Mer.

A Anneville-sur-Mer, il y a une activité de parapente et sur le secteur de la ZSC, le parachute ascensionnel est pratiqué de manière anecdotique. Des survols en drone ont aussi lieu à la Pointe d'Agon (deux à trois fois par jour), notamment pendant les périodes de vacances scolaires et les week-ends.

### Gestion du trait de côte

Les éléments liés à la gestion du trait de côte sont résumés dans l'[Annexe n°2](#).

#### 1. L'érosion du trait de côte

De nombreuses demandes de cas par cas ont été envoyées entre 2016 et 2022 à la DDTM concernant les problématiques d'érosion du trait de côte. En effet, des aménagements et des expérimentations (géotubes, épis, ganvilles, fascines, etc.) ainsi que des prélèvements et rechargements de plage ont été réalisés sur les communes de Gouville-sur-Mer, Blainville-sur-Mer, Agon-Coutainville, Hauteville-sur-Mer, Annoville, Bricqueville-sur-Mer et Bréhal, dans ou à proximité immédiate de la ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou ». Les travaux ont servi à lutter contre les submersions marines en préservant les cordons dunaires en amont des digues, des campings, des installations conchylicoles, d'habitations, d'un golf et à recharger certaines plages.



Les dunes blanches sont en effet menacées de disparition par l'érosion. Par exemple, à Blainville, des ganvilles ont été posées pour capter le sable et limiter le piétinement, tout comme entre Montmartin-sur-Mer et Lingreville (action 7.03 du PAPI « Gestion des massifs dunaires comme ouvrages naturels connexes au système d'endiguement par du génie



écologique »). La régression et l'apparition de flèches dunaires sont cependant fréquentes dans les havres de la côte, notamment sur les communes d'Agon-Coutainville et de Montmartin-sur-Mer. Les deux autres actions du PAPI (7.01 « Confortement du trait de côte, réalisation d'un ouvrage définitif au droit de la dune artificialisée des garennes – Phase 3 du programme PLAGE » et 7.02 « Déplacement du lit de la Sienna dans l'axe d'ouverture du havre sur la mer à l'ouest dans son lit actuel et le rechargement en sable des plages en amont de la dérive sédimentaire ») visant à conforter le trait de côte sont à venir ou en questionnement.



### Principaux travaux de gestion du trait de côte aux abords du site Natura 2000 "Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

-  Travaux de gestion de trait de côte
-  Site Natura 2000



0 2 4 km

**Sources :**  
 - IGN - ScanDep  
 - DREAL Normandie  
**Production :**  
 DREAL Normandie  
 le 18/11/2022

Carte 14 : Localisation des principaux travaux de gestion du trait de côte aux abords de la ZSC –  
 Source : DREAL Normandie, 2022

## 2. Le Projet Partenarial d'Aménagement

Le PPA, porté par CMB, est une démarche globale de conception d'un projet de recomposition spatiale des équipements touchés par le recul du trait de côte (aménagement et planification), dans un contexte de changement climatique. Trois sites sont ainsi visés dans ce PPA :

- La zone du groupement d'intérêt économique conchylicole d'Agon-Coutainville et le secteur des campings de Gouville-sur-Mer, qui doivent être relocalisés pour être sauvegardés et pour permettre la recomposition de l'interface terre mer ;
- Le havre de Geffosses, dont les dynamiques naturelles de ce milieu intertidal seront restaurées. En effet, initialement connecté à la mer, ce dernier en a été coupé par la création d'une route départementale. Les buses présentes sous cet aménagement, sous dimensionnées, limitent les flux, ce qui accélère le comblement du havre. Les habitats et les espèces affiliés au milieu marin régressent et le havre se continentalise.

La synthèse des groupes de travail sur le patrimoine naturel et les usages des milieux dunaires et des havres est disponible en Annexe n°16.

## PARTIE 4 – ENJEUX ET OBJECTIFS À LONG TERME

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces</b> (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires                      1330 Prés salés atlantiques</p> <p>----</p> <p>A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair                      A048 Tadorne de Belon                      A094 Balbuzard pêcheur                      A130 Huîtrier-pie                      A137 Grand gravelot                      A160 Courlis cendré                      A222 Hibou des marais</p>	<p><b>Moyen à défavorable</b></p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b>                      Estuaires : moyen                      Prés salés atlantiques : 1/2 de la surface en bon état de conservation, 1/4 en moyen état de conservation et 1/4 en état défavorable de conservation</p> <p>-----</p> <p><b>Espèces</b>                      ---</p> <p><b>Oiseaux</b>                      Bernache cravant à ventre clair : excellent                      Bernache cravant, Tadorne de Belon, Huîtrier-pie, Grand gravelot, Courlis cendré : bon                      Balbuzard pêcheur, Hibou des marais : inconnu</p>	<p><b>Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement</b></p>

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair</b></p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1330 Prés salés atlantiques</p> <p>----</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon</p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>La Bernache cravant à ventre clair se nourrit de Puccinellie maritime dans les prés salés pâturés à marée haute, d'algues et de zostères sur l'estran à marée basse</p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b> Estuaires : moyen Replats boueux ou sableux exondés à marée basse : mauvais état de conservation Prés salés atlantiques : pour moitié en bon état de conservation</p> <p>-----</p> <p><b>Espèces</b> ---</p> <p><b>Oiseaux hivernants</b> Bernache cravant à ventre clair : excellent Aigrette garzette, Tadorne de Belon : bon Spatule blanche : valeur significative Bernache cravant : inconnu</p>	<p><b>Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran</b></p>

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins</b> (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</p> <p>-----</p> <p>1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique</p> <p>--</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepierre à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré</p> <p>--</p> <p>1365 Phoque veau-marin</p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b> Estuaires : moyen Replats boueux et sableux exondés à marée basse : mauvais Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses : en majorité en bon état de conservation</p> <p>-----</p> <p><b>Espèces</b></p> <p>---</p> <p><b>Poissons amphihalins</b> Lamproie marine, Lamproie de rivière et Grande alose : valeur significative Saumon atlantique : bon</p> <p>--</p> <p><b>Oiseaux</b> Bernache cravant à ventre clair : excellent Aigrette garzette, Spatule blanche (migration), Bernache cravant (migration), Eider à duvet, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, barge rousse (hivernage), Pluvier argenté, Tadorne de Belon, Grand gravelot, Mouette mélanocéphale : bon Spatule blanche (hivernage), Eider à duvet (migration), Macreuse noire, Barge rousse (migration) : valeur significative Bernache cravant (hivernage), Macreuse noire (migration), Goéland cendré : inconnu</p> <p>--</p> <p><b>Mammifère marin</b> Phoque veau-marin : excellent</p>	<p><b>Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrants et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins</b></p>

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b></p> <p>-----</p> <p>1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)  1210 - Végétation annuelle des laisses de mer  2110 - Dunes mobiles embryonnaires  2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>  2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée  2170 - Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i>  2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale  2190 - Dépressions humides intradunales  -----  1308 Barbastelle d'Europe  1324 Grand murin  --  Nicheur : A130 Huïtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS)  Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges  --  1166 Triton crêté</p>	<p><b>Bon à moyen</b></p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b>  Végétation annuelle des laisses de mer, Dunes mobiles embryonnaires, Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>, Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i>, Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale : bon  Dunes côtières fixées à végétation herbacée, Dépressions humides intradunales : moyen  -----</p> <p><b>Espèces</b>  --</p> <p><b>Mammifères</b>  Barbastelle d'Europe, Grand murin : inconnu  --</p> <p><b>Oiseaux</b>  Gravelot à collier interrompu : valeur significative  Grand gravelot : bon  Hibou des marais, Bruant des neiges : inconnu  --</p> <p><b>Amphibiens</b>  Triton crêté : défavorable</p>	<p><b>Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces</b></p>
<p><b>Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire</b></p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>Un poste de chargé de mission est dédié, à temps partiel (une trentaine de jours en moyenne/an), à l'animation du site Natura 2000. Conviée à beaucoup de réunions sur les différentes démarches élaborées sur le territoire, elle ne peut répondre à l'ensemble des sollicitations. En fonction du temps disponible, elle peut apporter des informations et rester vigilante sur les actions qui se réalisent sur le site Natura 2000.</p>	<p><b>Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire</b></p>
<p><b>Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site</b></p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>Connaissance des grands milieux et de l'impact de certaines pressions sur les habitats, même si ces derniers ne sont pas forcément respectés. Méconnaissance de l'impact du dérangement sur les espèces (oiseaux, mammifères marins). Prise en compte et acceptation des évolutions constantes et des transformations du littoral à poursuivre.</p>	<p><b>S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation</b></p>

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins</b></p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>La cartographie des habitats d'intérêt communautaire est à actualiser, notamment l'état de conservation en intégrant les fonctionnalités écologiques, les représentativités des divers compartiments estuariens et les diversités spécifiques. Un bilan ornithologique a été dressé avant la révision de ce DOCOB. Manque de connaissances sur les poissons et les invertébrés, sur la fonctionnalité, sur les relations avec les espaces naturels alentours, sur l'importance des havres dans la Manche et à plus large échelle.</p>	<p><b>Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle</b></p>

La synthèse du groupe de travail sur les enjeux écologiques et les objectifs à long terme ainsi que le compte-rendu du COPIL de validation de l'état des lieux du DOCOB sont disponibles en Annexes n°17 et 18.

## PARTIE 5 – BIBLIOGRAPHIE

Agence de l'eau Seine Normandie. Etat des lieux 2019. 200p.

Andre G., Guillerme N., Sauvadet C., Diouach O., Chapon P-M., Beaulaton L., 2018. Synthèse sur la répartition des lamproies et des aloses amphihalines en France. Rapport final. AFB, INRA. 162p.

Anteagroup, 2021. Etude des aléas littoraux sur les communes d'Agon-Coutainville à Bretteville-sur-Ay, dans le département de la Manche, en préalable à l'élaboration d'un PPRL. Phase 1 : Analyse générale du site et du fonctionnement du littoral. Rapport version B – septembre 2021. DDTM de la Manche. 602p.

ARTELIA / COMMUN accord /ARES, 2022. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Côtiers Ouest Cotentin. Plan d'aménagement et de gestion durable. Version définitive. Syndicat du SAGE COC. 179p.

AVRIL, 2020. Bilan – Vigie des havres. Suivi de populations de phoques 2020. 4p.

Avril E. et Marteau M., 2017. Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères – Normandie 2017-2025. Groupe Mammalogique Normand, DREAL Normandie. 31p.

Baffreau A., Pezy J-P., Rusig A-M., Dauvun J-C, 2018. Les espèces marines animales et végétales introduites en Normandie. Université de Caen, Université de Rouen. 349p.

Barrioz M. et Mouchel Y., 2018. Suivi des amphibiens sur le littoral occidental du Cotentin (Normandie) entre 2002 et 2017 et comparaison avec les tendances régionales. *Bulletin OBHeN. Les Trachous de Morouns*, hors-série 13 p.

Bensettiti F., Bioret F., Roland J. et Lacoste J.-P., 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. *La Documentation française*, Paris, 399 p. + cédérom.

Bensettiti F. et Gaudillat V., 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. *La Documentation française*, Paris, 353 p. + cédérom.

Bensettiti F., Gaudillat V. et Haury J., 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. *La Documentation française*, Paris, 457 p. + cédérom.

Binet P., 1973. Le havre de Geffosses. Bulletin du CREPAN, janvier 1973.

BirdLife International, 2021. European Red List of Birds. Luxembourg : *Publications Office of the European Union*. 52p.

Bizien H. et Leroy F., 2021. Dossier de Loi Sur L'eau 20210317-4596077166. Mairie d'Agon-Coutainville. Sinay. 183p.

Burgevin P. et Mary M., 2018. Projet agro environnemental et climatique des marais salés de la baie du Mont-Saint-Michel et des havres de la Vanlée, de la Sienne, de Geffosses et de Port-bail. DREAL Normandie, Région Normandie, Conservatoire du littoral, 33p.

Cantat O., Laignel B., Nouaceur Z., Costa S., 2021. Changement Climatique et Aléas météorologiques en Normandie - GIEC Normand. Thème : Changement climatique et Aléas météorologiques. Document rédigé dans le cadre du GIEC Normand (version du 19 mars 2021, mise à jour données 2020). 45p.

Cherrier O. et Rouveyrol P., 2021. Hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français. UMS PatriNat (OFB/CNRS/MNHN), Paris. 38p + annexes.

Chevalier B., 2020. Actualisation des données ornithologiques de la ZPS FR2512003 « havre de la Sienne » pour la période de décembre 2009 à novembre 2019. *Groupe Ornithologique Normand, à la demande de la DREAL de Normandie*. 90p.

Chevalier B., Debout G. et Tep V., 2020. Cartographie des reposoirs de limicoles à marée haute sur la côte des havres. Juillet 2014 – juin 2019. GONm, DREAL. 8p.

Chevalier B. et Purenne R., 2019. Suivi de la population de Gravelot à collier interrompu du littoral de la Communauté de Communes Côte Ouest Centre Manche – Résultats 2019. GONm/Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche. 14p.

Conservatoire du littoral / Syndicat Mixte Littoral Normand, 2021. Site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou ». Plans de gestion agro-environnementaux. Prés salés

d'Agon Coutainville (17p.), de Montmartin-sur-Mer (15p.), de Regnéville (14p.), du havre de la Vanlée (18p.).

Costa S., Deloffre J., Lacoste J-P., Leymarie R., Laignel B., 2020. GIEC Normand 2020 : Systèmes côtiers : risques naturels et restauration des écosystèmes. 25p.

CPIE du Cotentin, 2015. Havres du Cotentin. Brochure. 36p.

DDTM 50/SE/FNB et SIAES, 2017. Projet d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes sur la Sienne et ses affluents. Rapport de présentation. 56p.

De Beaulieu I. et Hurault E., 2008. Écosystèmes – De l'influence de l'agriculture sur la baie. Terre Sauvage, Juillet 2008, p36.

DREAL Basse-Normandie et Conservatoire du littoral, 2007. Document d'Objectifs Natura 2000 – Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou – Zone Spéciale de Conservation. 117p.

DREAL Normandie, 2016. Atlas de sensibilité du littoral aux pollutions marines. Enjeux contextualisés de la Manche. Plan ORSEC départemental. Annexe technique du plan Polmar-Terre. 49p.

DRIEAT Île-de-France, 2022. Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie 2022-2027. 160p.

Duhamel S., Hanin C., Rey M., 2021. Biodiversité piscicole des estuaires normands : Les havres du Cotentin. Rapport CSLN pour l'AESN, 30p.

Fabre E., Iborra C., 2019 (1). Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin : campagnes de pêches du printemps 2019. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 62p.

Fabre E., Iborra C., 2019 (2). Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin : campagnes de pêches d'été. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 58p.

Goret M. et Zambettakis C., 2015. Premiers éléments de priorisation des habitats d'intérêt communautaire pour leur gestion sur les sites Natura 2000 de Basse-Normandie. Version 1. Caen : *Conservatoire botanique national de Brest*. DREAL. 8p.

Goret M. et Zambettakis C., 2020. Premières réflexions sur la mise en place de suivi pour l'évaluation de l'état de conservation des prés salés en Normandie. Caen : *Conservatoire botanique national de Brest*. DREAL. 26 p. + annexes.

Goret M., Zambettakis C., Delassus L., 2016. Catalogue des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant une proposition de liste régionale des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale. Caen : *Conservatoire botanique national de Brest*. DREAL. 18 p. + annexes.

Goulmy F., Bruneau G., Lesage C., 2021. Indices d'Abondances en juvéniles de Saumon atlantique *Salmo salar* en Normandie Occidentale. Année 2020. Rapport de suivi scientifique. Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de la Manche. 178 p.



Groupe mammalogique Normand, 2004. Mammifères sauvages de Normandie : statut et répartition. 2<sup>ème</sup>ed., Groupe Mammalogique Normand, Condé-sur-Noireau. 306 p.

Guillaumont B., Hamon D., Lafond L. R., Le Rhun J., Levasseur J., Piriou J. Y., 1987. Etude régionale intégrée du Golfe Normano-Breton. Carte biosédimentaire de la zone intertidale au 1/25 000. Côte ouest du Cotentin et Baie du Mont Saint-Michel. IFREMER. *Les presses bretonnes* – St-Brieuc. 50p.

Hermey S., 2019. Médiation de l'estran : 5 années de sensibilisation auprès des pêcheurs à pied de loisir sur la côte ouest du Cotentin. Bilan et perspectives. *AVRIL et APP2R*. 70p.

Lafond L. R., 1986. Étude morphologique de la zone intertidale « Les Havres du Cotentin ». Atlas. *IFREMER*. 127p.

Langlois E., Chéreau L., Niquil N., Dauvin J-C., 2020. GIEC Normand Thème : Biodiversité Continentale et Marine. 25p.

Larsonneur C., 1985. Le havre de Geffosses : évolution récente et quelques aspects de ses caractéristiques hydrosédimentaires. Rapport DRAE Basse-Normandie. Cen, 227p.

Lazure P. et Desmare S., 2012. État physique et chimique, caractéristiques physiques, courantologie. Manche Mer du Nord. Caractéristiques et état écologique, Manche - Mer du nord. 9p.

Le Guen A. et Thomas B., 2022. Inventaire des chiroptères sur les sites du Conservatoire du littoral Agon-Coutainville / Annoville / Lingreville (50). Rapport de synthèse 2022. Groupe Mammalogique Normand. 63p.

La Rivière M., Aish A., Auby I., Ar Gall E., Dauvin J-C., de Bettignies T., Derrien-Courtel S., Dubois S., Gauthier O., Grall J., Janson A-L., Thiébaud E., 2017. Évaluation de la sensibilité des habitats élémentaires (DHFF) d'Atlantique, de Manche et de Mer du Nord aux pressions physiques. Rapport SPN 2017-4. MNHN. Paris, 93 p.

Lemière S., 2021 (septembre). Inventaire, caractérisation, préconisations de gestion et de suivis des mares du secteur Sud-Manche (Agon-Coutainville, Tourville-sur-Sienne, Regnéville-sur-Mer, Annoville). Version 2. SyMEL. 22p.

Lemière S., 2021 (octobre). Suivi des amphibiens du secteur Sud-Manche (Agon-Coutainville, Tourville-sur-Sienne, Regnéville-sur-Mer, Annoville). SyMEL. 15p.

Lepareur F., 2011. Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels marins à l'échelle d'un site Natura 2000 - Guide méthodologique - Version 1. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 55 p.

Leverger L., 2020. Évaluation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques mises en œuvre entre 2015 et 2020 sur les prés salés de la baie du Mont-Saint-Michel et des havres de la côte ouest du Cotentin, 87 p, mémoire de fin d'études, Clermont-Ferrand.

Levoy F., 1994. Évolution et fonctionnement hydrosédimentaire des plages macrotidales : l'exemple de la côte ouest du Cotentin. Université de Caen, CREC. 484p.

Le Rest M., Lesouef Q., Simon N., 2022. Cartographie des végétations annuelles à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette de huit prés salés du département de la Manche : Havre de Barneville-Carteret, havre de Saint-Germain-sur-Ay, havre de Geffosses, havre de la Sienne, havre de la Vanlée, Baie de Morsalines, Grand Vey et Pointe de Brévands. CPIE du Cotentin et DREAL Normandie. 33p.

Livory A., 2002. Flore et faune de Regnéville. Etat de la recherche. II. Vertébrés. *Les dossiers de Manche nature* n°4 : 120p.

Livory A., 2010. Flore et faune de Regnéville. Etat de la recherche vol. 3. Invertébrés et faune patrimoniale. *Les dossiers de Manche nature* n°8 : 168p.

Loarer R., Rollet C., 2011. Réseau de surveillance benthique. Région Bretagne. Approche sectorielle intertidale. Cartographie des habitats benthiques intertidaux, Secteur de la baie de Morlaix (29). ODE/DYNECO/AG/11-07/RL. 46p. + Annexes.

Massard E. et Vial R., 2009. Document d'Objectifs Natura 2000 – Havre de la Sienne, Annexe cartographique. *Conservatoire du littoral, DIREN Basse-Normandie*. 42p.

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2021. Formulaire Standard de Données FR2512003 - Havre de la Sienne. 10p.

MNHN, 2019. Formulaire Standard de Données R2500080 - Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou. 10p.

OBHEN, URCPIC Normandie et ANBDD, 2020. Les indicateurs biodiversité de Normandie. Les amphibiens en Normandie. Etat. *ANBDD*. 21p.

Observatoire de la pêche à pied de loisir Manche-Mer-du-Nord, 2019. Rapport d'analyse des données à l'échelle de la façade 2019. 68p.

Poncet S., Mercereau I., Couvrat C., Le Baron M., Francou M., Hemon A., Fremau M.H., Lecarpentier T., Elder J.F., Gicquel C., Monnet S., Rault C., Karpouzopoulos J., Lefebvre J., Everard A., Colomb F., Diard Combout M., Provost P., Deniau A., Urtizbera F., Koelsch D., Letournel B., Vincent C., 2022. Recensement des colonies et réservoirs de phoques en France en 2020 et 2021. Rapport collectif du Réseau National Phoques. 49p.

Simon N., Le Rest M., Ronsin C., 2014. Cartographie des habitats du site Natura 2000 FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et évaluation de leur état de conservation. *CPIE du Cotentin*. 133p.

Souquière A., Acou A., Akopian M., Beauvais S., Bensettiti F., Blanck A., Cayocca F., Chabrolle A., Charmasson J., Claro F., Comolet-Tirman J., De Bettignies T., Dedieu K., Delavenne J., Delesalle M., Gailhard-Rocher I., Girard F., Guerin L., Guichard B., Janson A-L., La Rivière M., Régnier C., Spitz J., Thiriet P., 2021. Propositions pour l'harmonisation de la surveillance et des évaluations réalisées dans le cadre des Directives Oiseaux, Habitats-Faune-Flore, et des Directives-Cadres sur l'Eau et Stratégie pour le milieu Marin. *UMS PatriNat-OFB/CNRS/MNHN*, 65 p. + annexes.

Toison V., 2020. Identification et priorisation de la responsabilité de chaque sous-région marine pour les enjeux ornithologiques. OFB et GISOM. 16p.

Toison V., 2021. Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines. Méthode et résultats adoptés dans les documents stratégiques de façade - 2nd cycle DCSMM. OFB. 70p.

Triplet P., 2012. Manuel d'étude et de gestion des oiseaux et de leurs habitats en zones côtières. Syndicat Mixte Baie de Somme, Forum des Marais atlantiques, *Aesturia* 17, 775 pp.

UICN Comité français, MNHN, SFI et AFB, 2019. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France. 16p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF et ONCFS, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 32p.

UICN France, MNHN, SFEPM et ONCFS, 2017. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. 16p.

UICN France, MNHN et SHF, 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France. 12p.

UMS Patrinat, 2019. Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2013-2018. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, avril 2019.

UMS Patrinat (coord.), 2019. Résultats synthétiques de l'évaluation des statuts et tendances des espèces d'oiseaux sauvages en France, période 2013-2018. Rapportage article 12 envoyé à la Commission européenne, juillet 2019.

Valéry L., Radureau A., Lefeuvre J-C., 2011. Le rôle des marais salés dans le fonctionnement des systèmes côtiers. Poissons, mollusques et crustacés des zones humides. *Zones Humides Infos* 71 : 11-12.

Zambettakis C., 1987. Evaluation des conséquences d'une perturbation sur la végétation et le fonctionnement d'un écosystème : impact de la fermeture partielle du havre de Geffosses (Manche). Thèse de l'université de Caen, Institut de Biochimie et de Biologie Appliquée. 162p.

## Sitographie

Site de EauFrance, consulté le 04/03/2021

<https://www.eaufrance.fr/vers-le-bon-etat-des-milieus-aquatiques>

Site de la DCSMM, consulté le 04/03/2021

<https://dcsmm.milieufrance.fr/A-propos>

Site de la DREAL Normandie, consulté le 27/01/2021, le 25-26/03/2021, le 23/06/2022

[http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/SITES/Tableau\\_SITES.htm](http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/SITES/Tableau_SITES.htm)

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/natura-2000-en-normandie-a2471.html>

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/sites-inscrits-r472.html>

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/sites-classes-r471.html>

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/les-salicornes-dans-le-departement-de-la-manche-a747.html>

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/les-phoques-veaux-marins-en-normandie-a939.html>

Site de la Fédération départementale de la Pêche (Manche), consulté le 05/10/2021

<http://www.peche-manche.com/aappma/le-bassin-de-la-sienne/>

Site de l'Association du Patrimoine Géologique de Normandie, consulté le 05/07/2022

<http://www.apgn.fr/bassenormandie.php>

Site de l'INPN, consulté le 15/12/2020, le 04/10/2021 et le 04/10/2022

<https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>

<https://inpn.mnhn.fr/programme/evaluation/espece/159442>

<https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU>

Site de l'OFB, consulté le 07/12/2020 et le 04/03/2021

<https://ofb.gouv.fr/la-strategie-nationale-pour-les-aires-protgees>

[https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/Sem2017-DCElittoral\\_24-Interface-BAugeard-FCayocca-AAishAFB.pdf](https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/Sem2017-DCElittoral_24-Interface-BAugeard-FCayocca-AAishAFB.pdf)

Site de l'UICN, Liste rouge mondiale version 2021, consulté le 16/12/2021

<https://www.iucnredlist.org/>

Site de Meteoblue, consulté le 02/03/2021

[https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/agon-coutainville\\_france\\_3038590](https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climatemodelled/agon-coutainville_france_3038590)

Site de Planète Manche, consulté le 27/01/2021

<https://www.manche.fr/planetemanche/ens26.aspx>

Site de Picardie Nature, consulté le 26/03/2021

<http://www.picardie-nature.org/etude-de-la-faune-sauvage/les-groupes-de-faune-etudies/les-15-reseaux-naturalistes-de/mammiferes-marins/etudes-et-observations/article/reproduction-du-phoque-gris-2017>

<http://obs.picardie-nature.org/?page=fiche&id=227>

Site de Seinormig, consulté le 06/10/2021

<https://www.seinormigr.fr/>

Site du CEREMA, consulté le 28/01/2021

<http://outil2amenagement.cerema.fr/les-espaces-naturels-sensibles-ens-r454.html>

Site du Conservatoire du littoral, consulté le 15/12/2020  
<http://www.conservatoire-du-littoral.fr/>

Site du Ministère de la culture, consulté le 09/12/2020  
<https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Centre-Val-de-Loire/Nos-secteurs-d-activite/Espaces-protoges/Les-sites-inscrits-et-classes>

Site du Ministère de la transition écologique, consulté le 08/12/2020 et le 06/10/2021  
<https://www.ecologie.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-1>  
<https://www.ecologie.gouv.fr/cours-deau-et-poissons-migrateurs-amphihalins>  
[http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cnl\\_18\\_50\\_nasco\\_implementation\\_plan\\_for\\_the\\_period\\_2019\\_-\\_2024\\_gt\\_v6def.pdf](http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cnl_18_50_nasco_implementation_plan_for_the_period_2019_-_2024_gt_v6def.pdf)

Site du Réseau d'observation du littoral de Normandie et des Hauts-de-France (ROLNP), consulté le 05/07/2022  
[https://maps.rolnhdf.fr/atlas/Formes\\_et\\_geologie/#floatingPanel](https://maps.rolnhdf.fr/atlas/Formes_et_geologie/#floatingPanel)  
[https://maps.rolnhdf.fr/atlas/Dynamique\\_et\\_risques/?section=3](https://maps.rolnhdf.fr/atlas/Dynamique_et_risques/?section=3)

Site du SAGE COC, consulté en 2022  
<https://sage-coc.fr/>

Site du Service public d'information sur le milieu marin, consulté le 08/12/2020  
[https://www.amp.milieumarinfrance.fr/accueil\\_fr/chiffres\\_cles](https://www.amp.milieumarinfrance.fr/accueil_fr/chiffres_cles)

Site du SRADDET Normandie, consulté le 08/06/22  
<https://www.normandie.fr/le-sraddet>

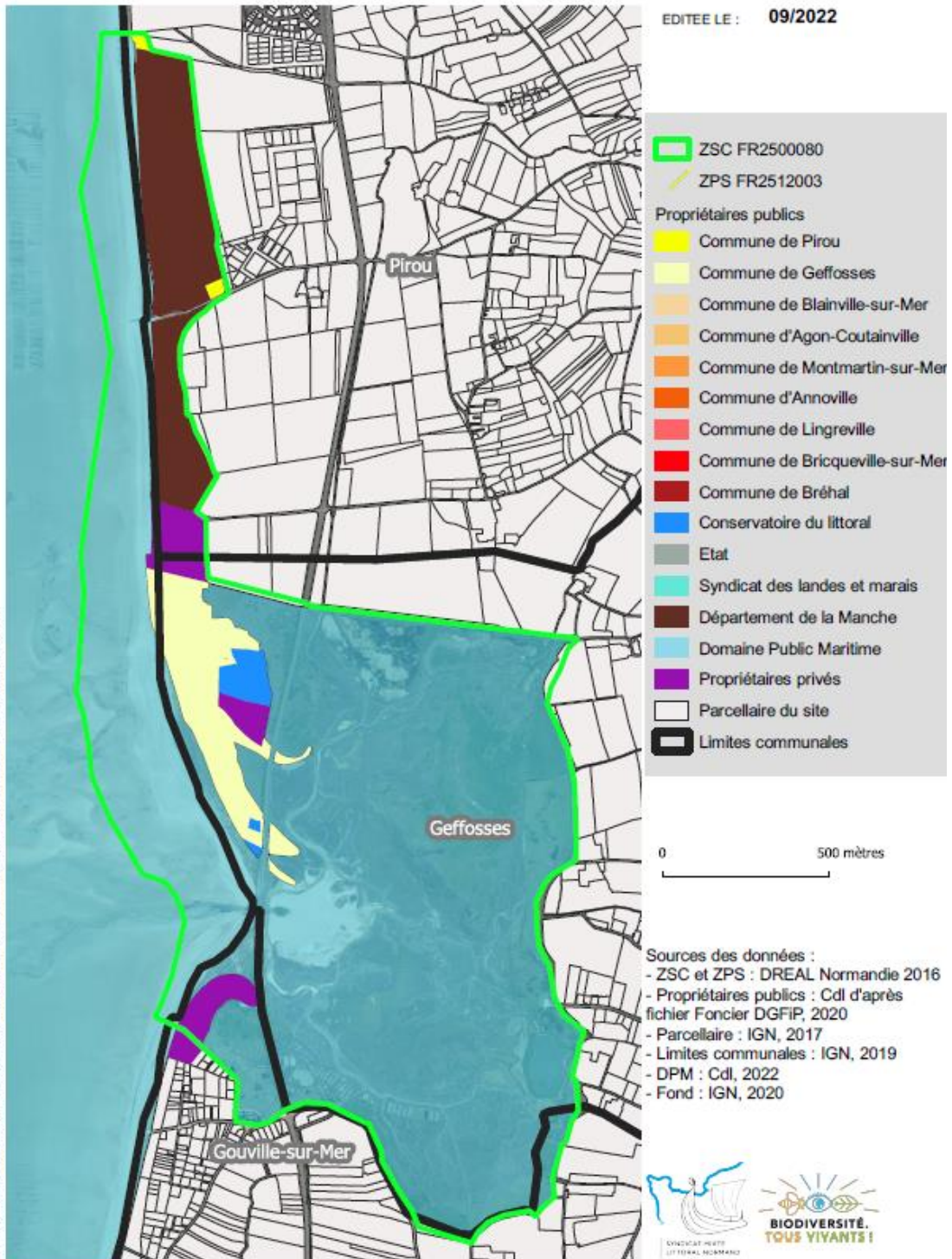
## PARTIE 6 – ANNEXES

### Annexe n°1 – Cartes foncières de la ZSC et de la ZPS



#### FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

##### Propriétaires



Titre : FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne | Procédure n°1 | 09/2022



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna**

**Propriétaires**

EDITEE LE : 09/2022



0 500 mètres

Sources des données :  
 - ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016  
 - Propriétaires publics : Cdl d'après fichier Foncier DGFIP, 2020  
 - Parcelaire : IGN, 2017  
 - Limites communales : IGN, 2019  
 - DPM : Cdl, 2022  
 - Fond : IGN, 2020

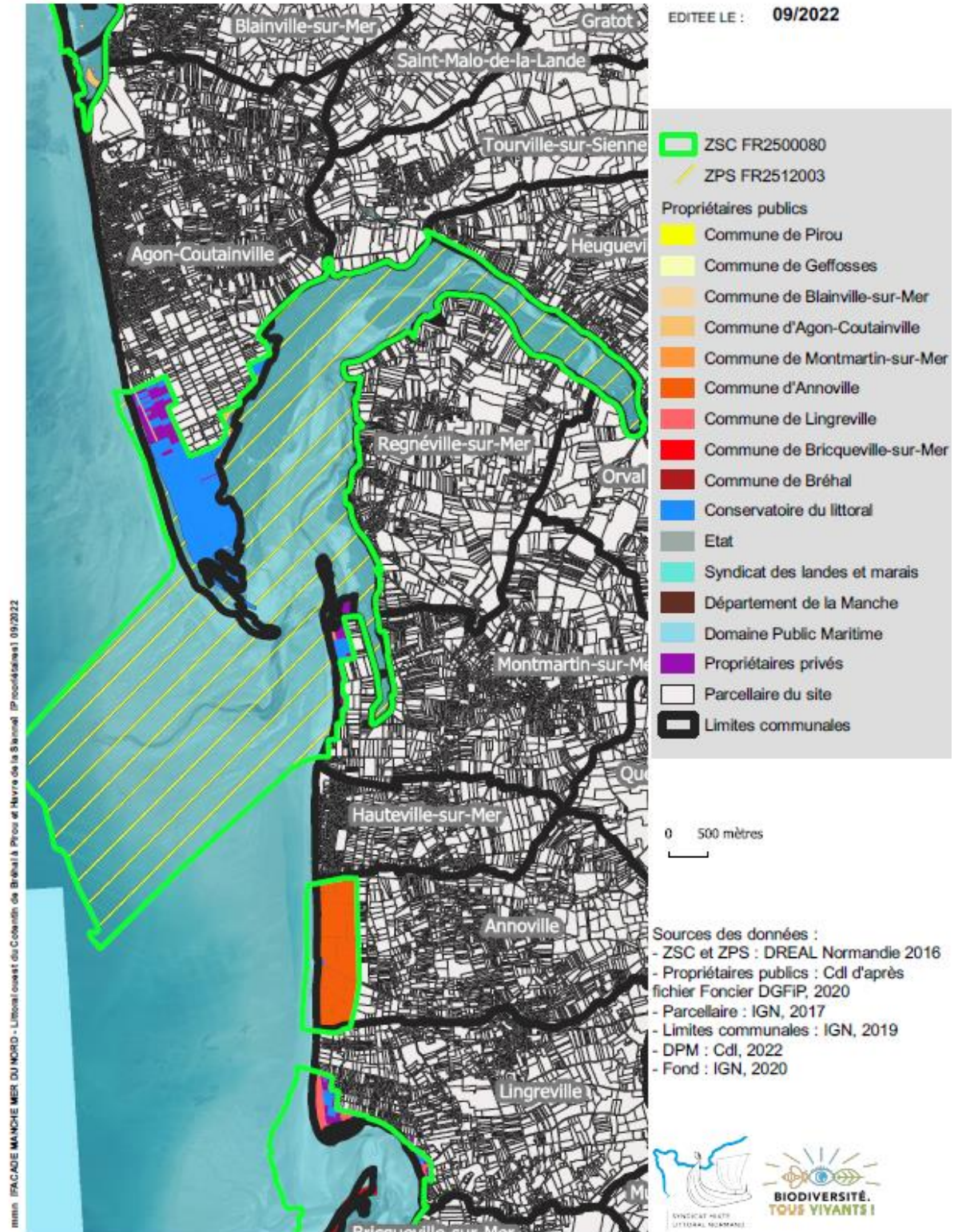


mmmm FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna | Propriétaires | 09/2022



## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

### Propriétaires







**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Propriétaires**



EDITEE LE : 09/2022

- ZSC FR2500080
- ZPS FR2512003
- Propriétaires publics
- Commune de Pirou
- Commune de Geffosses
- Commune de Blainville-sur-Mer
- Commune d'Agon-Coutainville
- Commune de Montmartin-sur-Mer
- Commune d'Annoville
- Commune de Lingreville
- Commune de Bricqueville-sur-Mer
- Commune de Bréhal
- Conservatoire du littoral
- Etat
- Syndicat des landes et marais
- Département de la Manche
- Domaine Public Maritime
- Propriétaires privés
- Parcellaire du site
- Limites communales

0 300 mètres

- Sources des données :
- ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016
  - Propriétaires publics : Cdl d'après fichier Foncier DGFIP, 2020
  - Parcellaire : IGN, 2017
  - Limites communales : IGN, 2019
  - DPM : Cdl, 2022
  - Fond : IGN, 2020

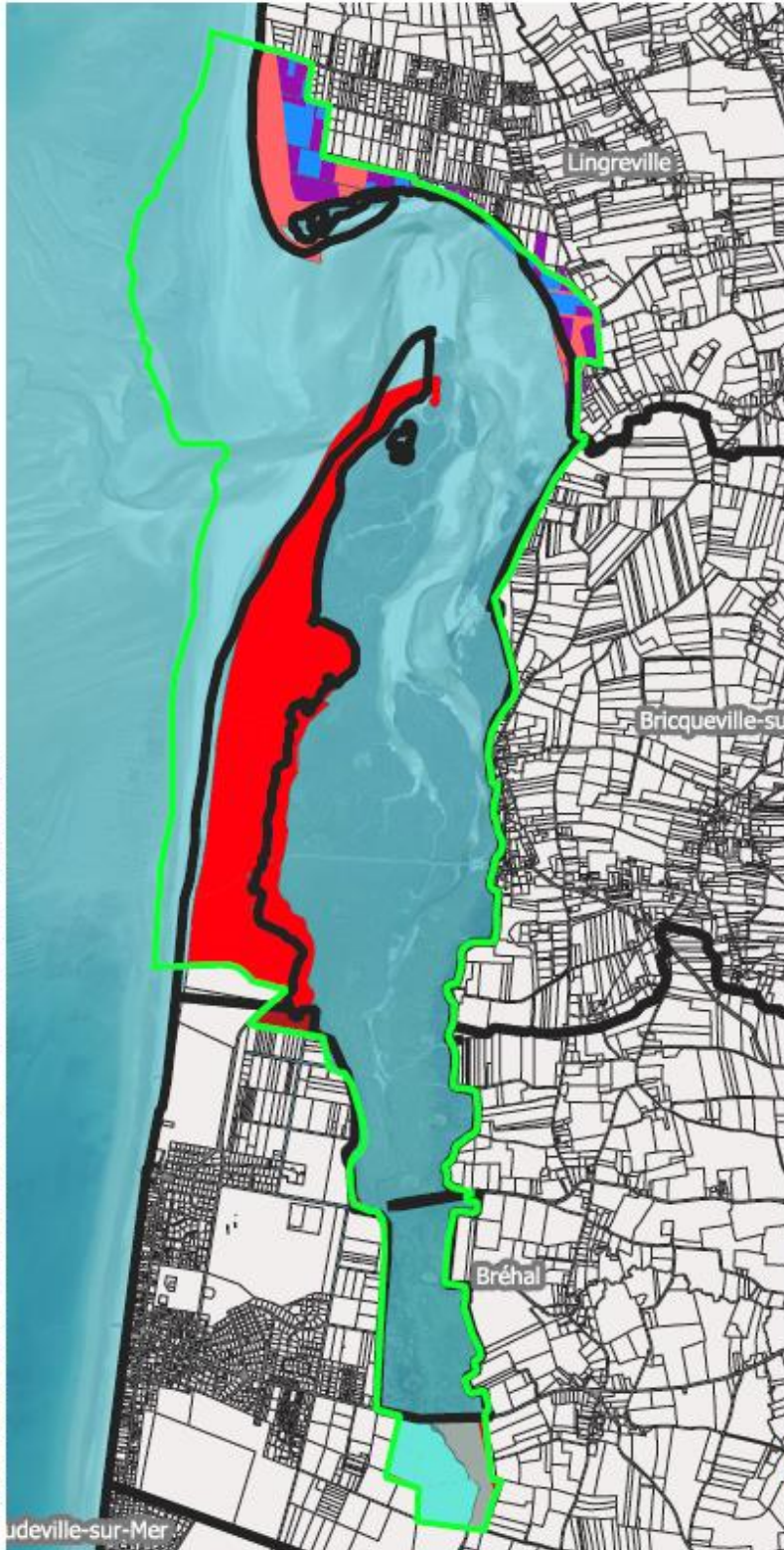


mmmm FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne - Propriétaires 09/2022



## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

### Propriétaires



EDITEE LE : 09/2022

- ZSC FR2500080
- ZPS FR2512003
- Propriétaires publics
- Commune de Pirou
- Commune de Geffosses
- Commune de Blainville-sur-Mer
- Commune d'Agon-Coutainville
- Commune de Montmartin-sur-Mer
- Commune d'Annoville
- Commune de Lingreville
- Commune de Bricqueville-sur-Mer
- Commune de Bréhal
- Conservatoire du littoral
- Etat
- Syndicat des landes et marais
- Département de la Manche
- Domaine Public Maritime
- Propriétaires privés
- Parcellaire du site
- Limites communales

0 500 mètres

Sources des données :

- ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016
- Propriétaires publics : Cdl d'après fichier Foncier DGFIP, 2020
- Parcellaire : IGN, 2017
- Limites communales : IGN, 2019
- DPM : Cdl, 2022
- Fond : IGN, 2020



## Annexe n°2 – Informations relatives aux risques

La ZSC s'étale sur l'emprise de trois Communautés de Communes : Côte Ouest Centre Manche (COCM), Coutances Mer et Bocage (CMB) et Granville Terre et Mer (GTM).

### 1. Les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

#### 1) Le PPRL des communes de Montmartin-sur-Mer, d'Hauteville-sur-Mer et d'Annoville

Les aléas pris en compte par ce PPRL sont l'érosion, la submersion marine, les conséquences du changement climatique (deux scénarios sur lesquels se base le zonage réglementaire, aléa de référence et aléa horizon 2100). Deux cordons dunaires et sept ouvrages sont identifiés sur le linéaire entre Annoville et Montmartin-sur-Mer, dont quatre sont en partie dans le site Natura 2000 sur cette dernière commune.

#### 2) Le PPRL d'Agon-Coutainville à Bretteville-sur-Ay

La phase 1, d'analyse générale du site et du fonctionnement du littoral, du PPRL d'Agon-Coutainville à Bretteville-sur-Ay a été validé et la phase 2, de caractérisation des aléas et de définition des enjeux, est en cours. 273 fiches ouvrages, tout confondu (ganivelles, cales, accès au littoral, exutoires, pieux, digues, etc.), ont été recensées sur ce territoire. Actuellement aucun n'est classé au titre de la loi sur l'eau comme ouvrage de protection contre les inondations. La phase 1 a établi un diagnostic de l'activité conchylicole, des événements marins, de l'hydro-morphologie sédimentaire et des différents aléas (submersion, remontée de nappe, inondation, érosion).

Pour le site Natura 2000, il est à noter que :

- Dans le havre de Geffosses, l'eau de mer ne peut rentrer, de manière limitée, que par les buses situées sous la route touristique D650. Par ailleurs, quatre cours d'eau ont leur exutoire dans ce havre via des portes à flots. Les limites continentales du havre sont artificialisées par la présence de plusieurs digues. Le havre se comble et se continentalise. Au bord de la ZSC des enrochements protègent la zone de Pirou Plage.
- Dans le havre de Blainville-sur-Mer, il y a une porte à flot. Le sud du havre se trouve dans la continuité de l'enrochement et des épis d'Agon-Coutainville. Des bâtiments sont directement adossés au cordon dunaire de Blainville et des pieux en bois constituent d'autres épis jusqu'à la cale de Blainville. Un rechargement en sable complète le dispositif.
- Dans le havre de Regnéville, une porte à flot existe à l'exutoire de la Siame, où des problèmes d'érosion et d'écoulement ont été rapportés lors d'une concomitance forte marée et pluie. Le bourg d'Agon-Coutainville, à la limite de la ZSC, est bordée par une digue basse en enrochement et une série d'épis transversaux.

## 2. Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Bassin versant entre havre de la Vanlée et havre de Regnéville

Dans le PAPI, la ZSC et la ZPS sont concernées par les actions :

- 7.01 « Confortement du trait de côte, réalisation d'un ouvrage définitif au droit de la dune artificialisée des garennes – Phase 3 du programme PLAGE » dont la mise en œuvre est attendue d'ici 2024.
- 7.02 « Déplacement du lit de la Sienne dans l'axe d'ouverture du havre sur la mer à l'ouest dans son lit actuel et le rechargement en sable des plages en amont de la dérive sédimentaire », en questionnement. Elle nécessite des études complémentaires. Le sable, s'il est extrait, sera maintenu dans sa cellule hydro-sédimentaire (portion de littoral, avec zones d'érosion en amont et d'accrétion en aval, limité par des ouvrages maritimes ou des obstacles naturels importants qui bloquent ou modifient la dérive littorale).
- 7.03 « Gestion des massifs dunaires comme ouvrages naturels connexes au système d'endiguement par du génie écologique » qui a été réalisée par la pose de ganivelles en arrière des dunes entre Montmartin-sur-Mer et Lingreville.

## Annexe n°3 – Cartes géologiques des havres et dunes de la ZSC et de la ZPS

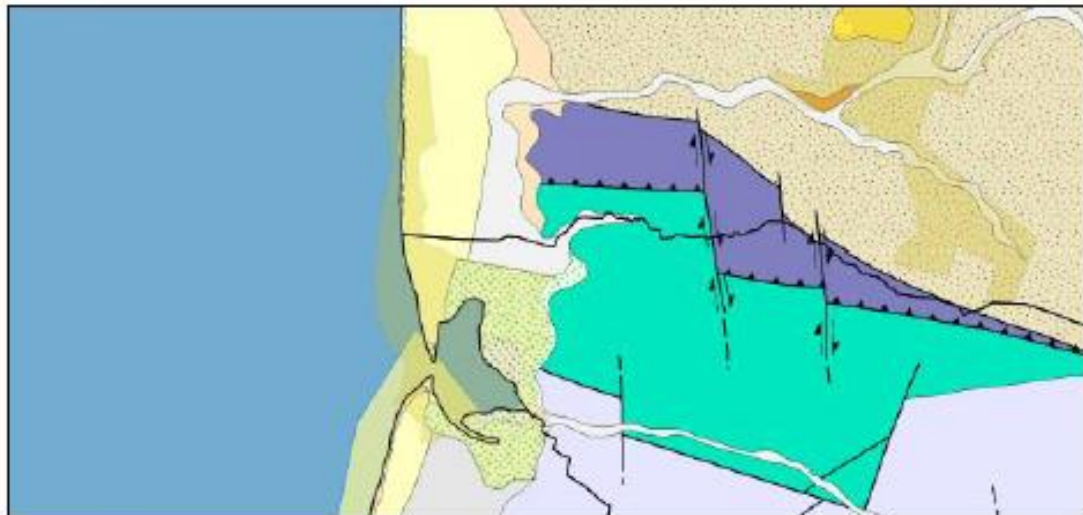
### Havre de Geffosses



InfoTerre



Études pour une terre durable  
**brgm**



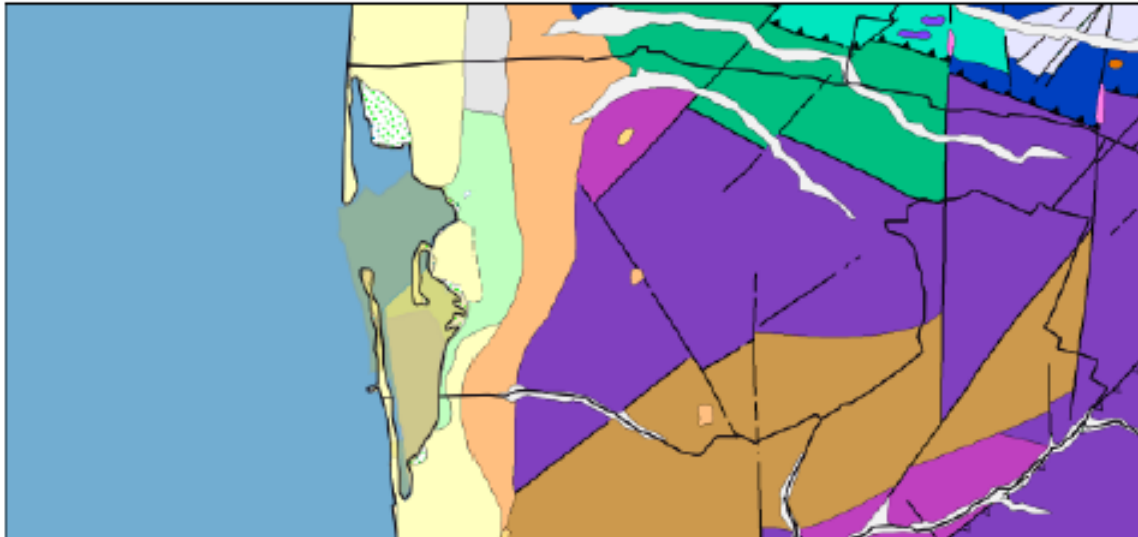
1000 m

©IGN

Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée (BRGM) créée en 2005

- D  
Dunes récentes (Quaternaire)
- Fz  
Alluvions récentes (Holocène)
- SLB  
Partie marine: sables fins à grossiers, sablons
- VLB  
Partie marine: sédiments vaseux
- S  
Dépôts de solifluxion indifférenciés (Quaternaire)
- Mz  
Dépôts marins sablo-argileux ou argilo-sableux (Quaternaire-Flandrien)
- F-Mz  
Dépôts fluvi-marins (Quaternaire-Flandrien)
- MU  
Sables de Saint-Vigor (Quaternaire)
- bZ  
Formation de Granville et de la Laize: siltites, argiltes, grès, grauwwacks et conglomérats (Briovérien supérieur)
- b1&M  
Paléovolcanites basiques de Montsurvent (Briovérien)
- k2GL  
Grès de Lassay (Cambrien supposé)
- k2F  
Schistes et grès de La Feuillie, Schistes et grès de Carterat (Cambrien)
- ZSC FR2500080 - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou (MEDDE)
- Limites communales (IGN)

Havre de Blainville



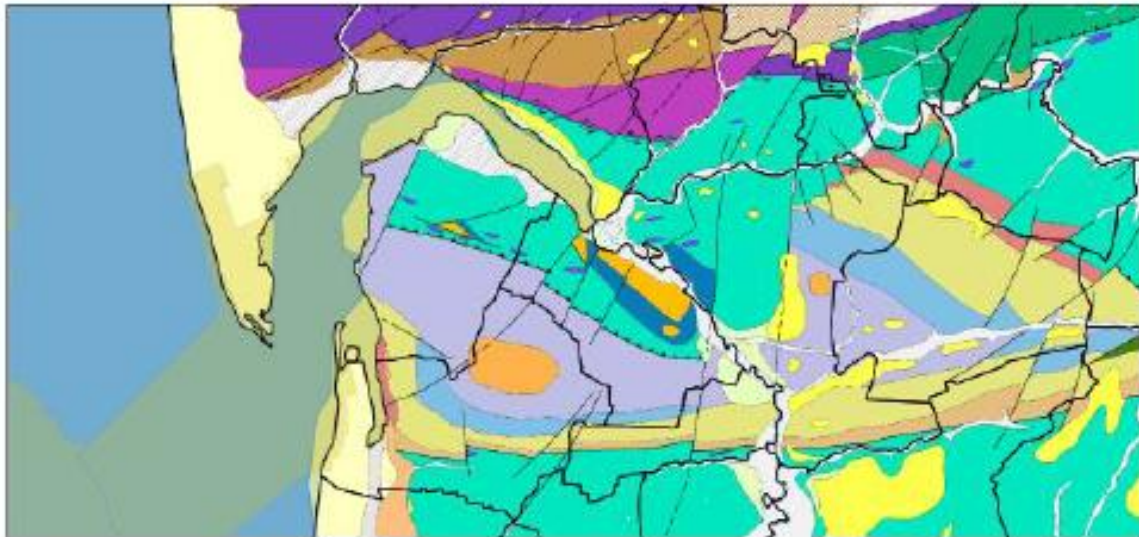
1000 m

©IGN

Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée (BRGM) créée en 2005

- D  
Dunes récentes (Quaternaire)
- Fz  
Alluvions récentes (Holocène)
- SLB  
Partie marine: sables fins à grossiers, sablons
- VLB  
Partie marine: sédiments vaseux
- Dy  
Sables éoliens (Quaternaire-Weichsélien)
- Mz  
Dépôts marins sablo-argileux ou argilo-sableux (Quaternaire-Flandrien)
- F-Mz  
Dépôts fluvio-marins (Quaternaire-Flandrien)
- b1  
Formation de Saint-Lô: siltites, argilites, grès et phanites (Briovérien inférieur)
- Mv  
Sables et galets marins (Quaternaire-Pléistocène inférieur-anté-Saalien)
- MzR  
Tanguais et sables récents (Quaternaire-Flandrien)
- b2Cg  
Microconglomérats et conglomérats (Briovérien supérieur)
- b2  
Formation de Granville et de la Laize: siltites, argilites, grès, grauwackes et conglomérats (Briovérien supérieur)
- aC  
Microgranites calco-alkalins (Cadomien)
- b1M6  
Métavolcanites de Montsurvent (Briovérien)
- b1M&C  
Métamorphites du massif de Coutances (Briovérien)
- a5  
Tonalite de Coutances (Néoprotérozoïque)
- b1&M  
Paléovolcanites basiques de Montsurvent (Briovérien)
- b1&M  
Paléovolcanites acides et intermédiaires de Montsurvent (Briovérien)
- Hydro  
Réseau hydrographique, points d'eau, bassins, étangs
- ZSC FR2500080 - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou (MEDDE)
- Limites communales (IGN)

Havre de la Sienne





















1 km

DIGN

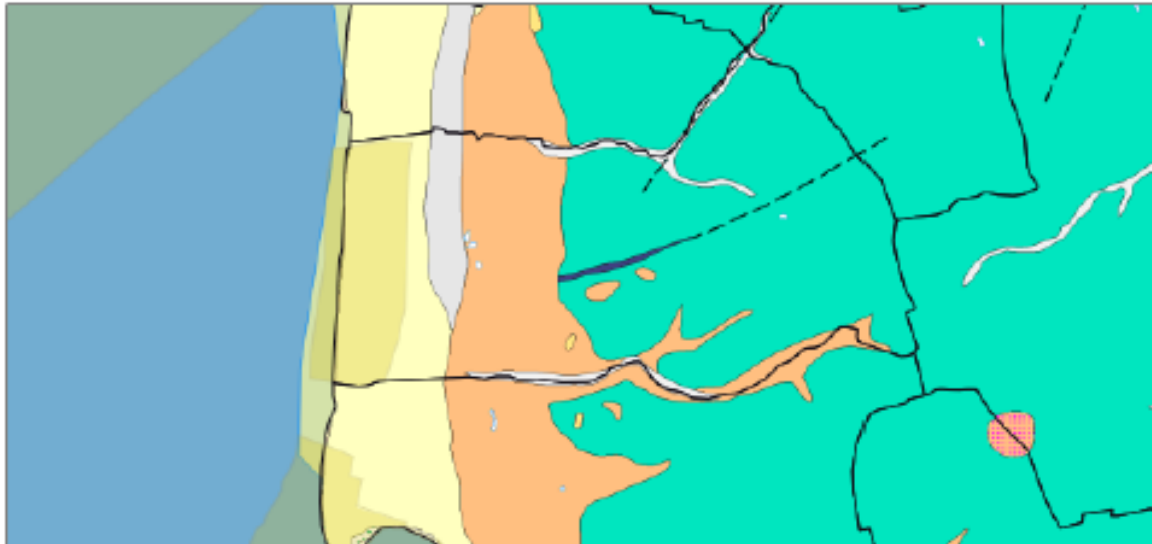
Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée (BRGM) créée en 2005

- Dépôts anthropiques, remblais, digues (Quaternaire)
- D Dunes récentes (Quaternaire)
- Fz Alluvions récentes (Holocène)
- Fx Alluvions saaliennes
- C Colluvions indifférenciées (Quaternaire)
- SLB Partie marine: sables fins à grossiers, sablons
- VLB Partie marine: sédiments vaseux
- Dy Sables éoliens (Quaternaire-Weichsélien)
- DEy Loess non carbonatés ou décalcifiés (Quaternaire-Weichsélien)
- Mz Dépôts marins sablo-argileux ou argilo-sableux (Quaternaire-Flandrien)
- F-Mz Dépôts fluvi-marins (Quaternaire-Flandrien)
- b1 Formation de Saint-Lô: siltites, argilles, grès et phanites (Briovérien inférieur)
- Mv Sables et galets marins (Quaternaire-Pliocène inférieur-anté-Saalien)
- b2Cg Microconglomérats et conglomérats (Briovérien supérieur)
- b2 Formation de Granville et de la Laize: siltites, argilles, grès, grauwackes et conglomérats (Briovérien supérieur)
- b1Ph Phanites (Briovérien inférieur)
- Lb5 Altérites de la leucotonalite de Coutances

-  **ã5**  
Altérites de la tonalite de Coutances
-  **h1-2M**  
Calcaires de Montmartin-sur-Mer (Tournaisien-Viséen)
-  **h1R**  
Grès du Robillard (Tournaisien)
-  **a4-5C**  
Formation de Cerisy-la-Salle: grès quartziteux et schistes (Llandello-Caradoc)
-  **b12**  
Briovérien indifférencié, métamorphisé dans le domaine des Schistes tachetés
-  **k-oH (3)**  
Argilites, grès et quartzites rouges de Hyenville (Cambro-Ordovicien)
-  **k-oH (2)**  
Argilites et grès verts de Hyenville (Cambro-Ordovicien)
-  **Q**  
Filons de quartz (Néoprotérozoïque à Paléozoïque, en majorité)
-  **k-oH (1)**  
Conglomérat de Pont-Brocard (Formation de Hyenville)(Cambro-Ordovicien)
-  **ãC**  
Microgranites calco-alkalins (Cadomien)
-  **ã4**  
Granodiorites cadomiennes à biotite seule
-  **b1M6**  
Métavolcanites de Montsurvant (Briovérien)
-  **b1MãC**  
Métamorphites du massif de Coutances (Briovérien)
-  **e-g**  
Sables, argiles, cailloute, grès silicifiés conglomératiques (Eocène-Oligocène)
-  **i**  
Lamprophyres, microdiorites, diabases (Dévono-Carbonifère ?)
-  **ã5**  
Tonalite de Coutances (Néoprotérozoïque)
- Hydro**  
Réseau hydrographique, points d'eau, bassins, étangs
-  **ZSC FR2500080 - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou (MEDDE)**
-  **Limites communales (IGN)**



Dunes d'Annoville



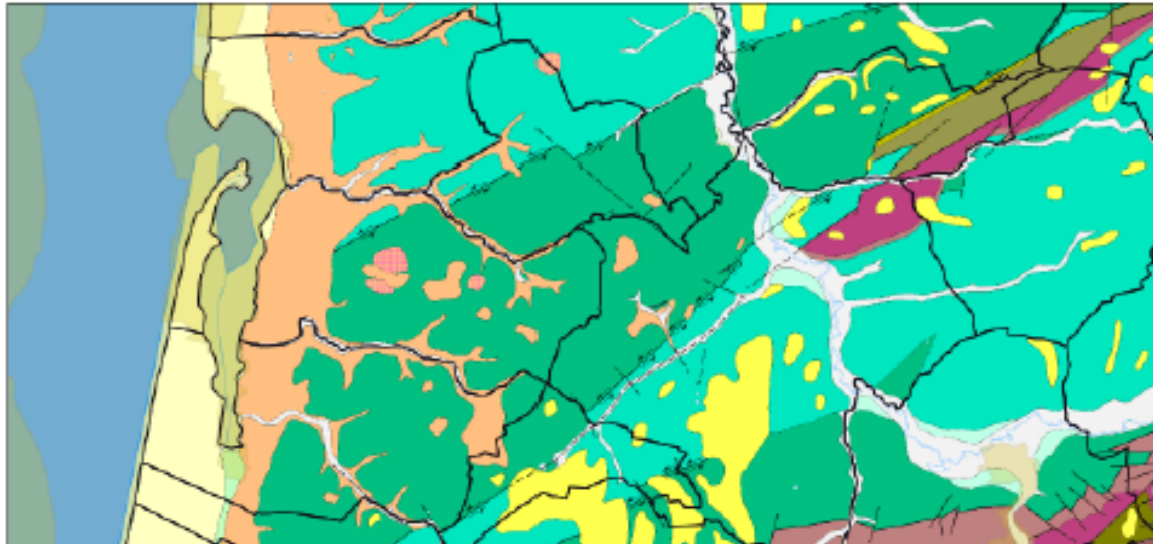
1000 m

IGN

Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée (BRGM) créée en 2005

- D  
Dunes récentes (Quaternaire)
- Fz  
Alluvions récentes (Holocène)
- SLB  
Partie marine: sables fins à grossiers, sablons
- VLB  
Partie marine: sédiments vaseux
- Dy  
Sables éoliens (Quaternaire-Weichsélien)
- Mz  
Dépôts marins sablo-argileux ou argilo-sableux (Quaternaire-Flandrien)
- F-Mz  
Dépôts fluvi-marins (Quaternaire-Flandrien)
- Mv  
Sables et galets marins (Quaternaire-Pliocène inférieur-anté-Saalien)
- DQy  
Sables éoliens: galets de quartz éolisés (Quaternaire-Weichsélien)
- b2  
Formation de Granville et de la Laize: siltites, argilites, grès, grauwackes et conglomérats (Briovérien supérieur)
- i  
Lamprophyres, microdiorites, diabases (Dévonien-Carbonifère ?)
- Hydro  
Réseau hydrographique, points d'eau, bassins, étangs
- ZSC FR2500080 - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou (MEDDE)
- Limites communales (IGN)

Havre de la Vanlée











1 km

©IGN

Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée (BRGM) créée en 2005

- D  
Dunes récentes (Quaternaire)
- Tz  
Dépôts tourbeux (Quaternaire)
- Fz  
Alluvions récentes (Holocène)
- Fx  
Alluvions saaliennes
- Fw  
Alluvions elstériennes
- SLB  
Partie marine: sables fins à grossiers, sables
- VLB  
Partie marine: sédiments vaseux
- Dy  
Sables éoliens (Quaternaire-Weichsélien)
- OEy  
Loess non carbonatés ou décalcifiés (Quaternaire-Weichsélien)
- Mz  
Dépôts marins sablo-argileux ou argilo-sableux (Quaternaire-Flandrien)
- F-Mz  
Dépôts fluvi-marins (Quaternaire-Flandrien)
- d2-4N  
Schistes et calcaires de Néhou (Dévonien)
- p1  
Formation de Saint-Lô: siltites, argilites, grès et phanites (Briovérien inférieur)
- Mv  
Sables et galets marins (Quaternaire-Pléistocène inférieur-anté-Saalien)
- MzR  
Tangues et sables récents (Quaternaire-Flandrien)
- DQy  
Sables éoliens: galets de quartz éolisés (Quaternaire-Weichsélien)
- k1-3  
Série des Grès de la Bloutière (Cambrien)

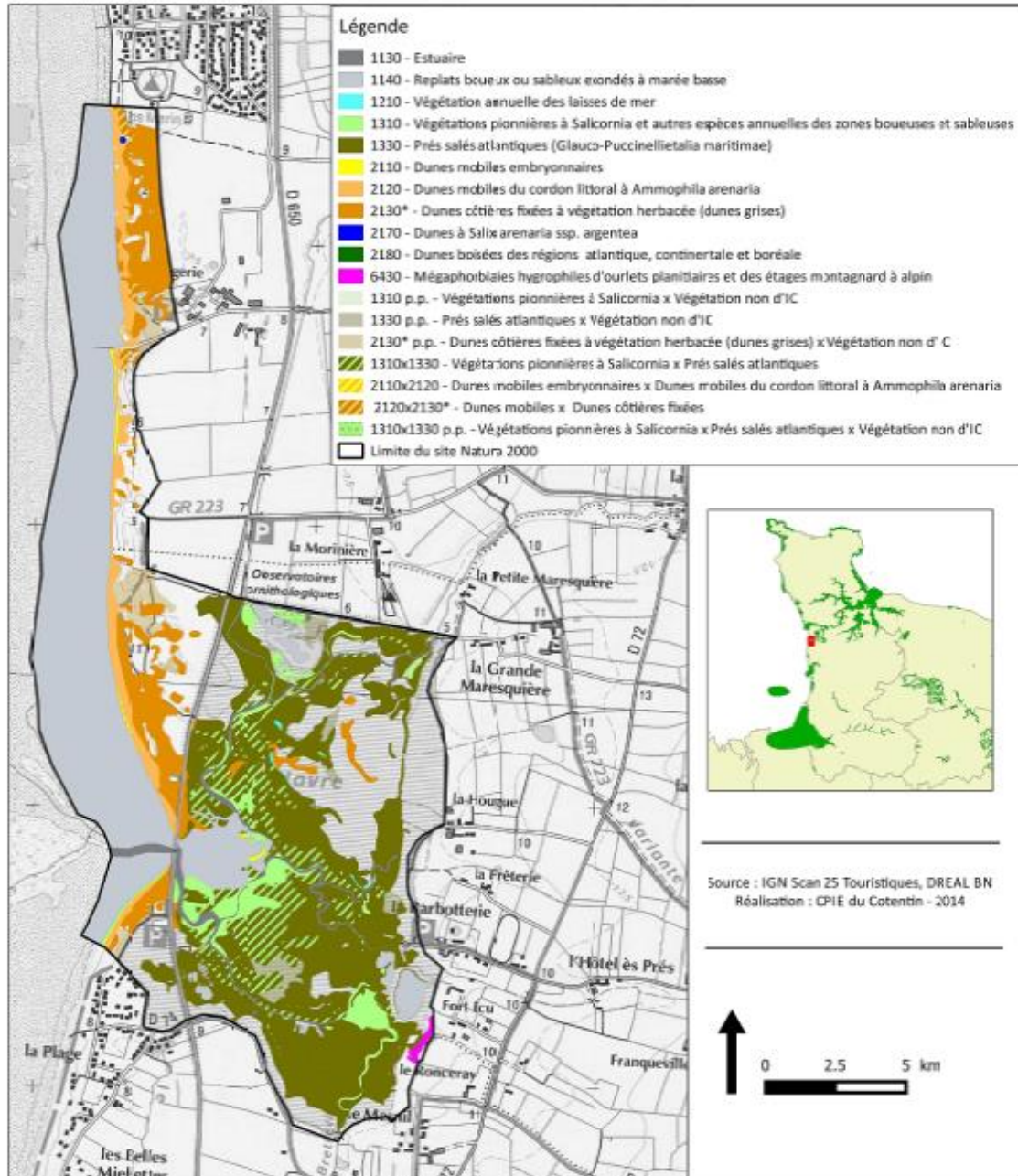
-  k1G  
Grès feldspathiques bigarrés (Cambrien)
-  k1C  
Conglomérats et grès pourprés (Cambrien)
-  b2  
Formation de Granville et de la Laize: siltites, argilles, grès, grauwackes et conglomérats (Briovérien supérieur)
-  Q  
Fibres de quartz (Néoprotérozoïque à Paléozoïque, en majorité)
-  d1  
Grès à *Platyorthis monnieri* (Dévonien)
-  i  
Lamprophyres, microdiorites, diabases (Dévono-Carbonifère ?)
- Hydro  
Réseau hydrographique, points d'eau, bassins, étangs
  
-  ZSC FR2500080 - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou (MEDDE)
  
-  Limites communales (IGN)

## Annexe n°4 – Cartographie des habitats génériques (Simon et al., 2014)

Site Natura 2000 FR2500080  
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

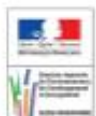
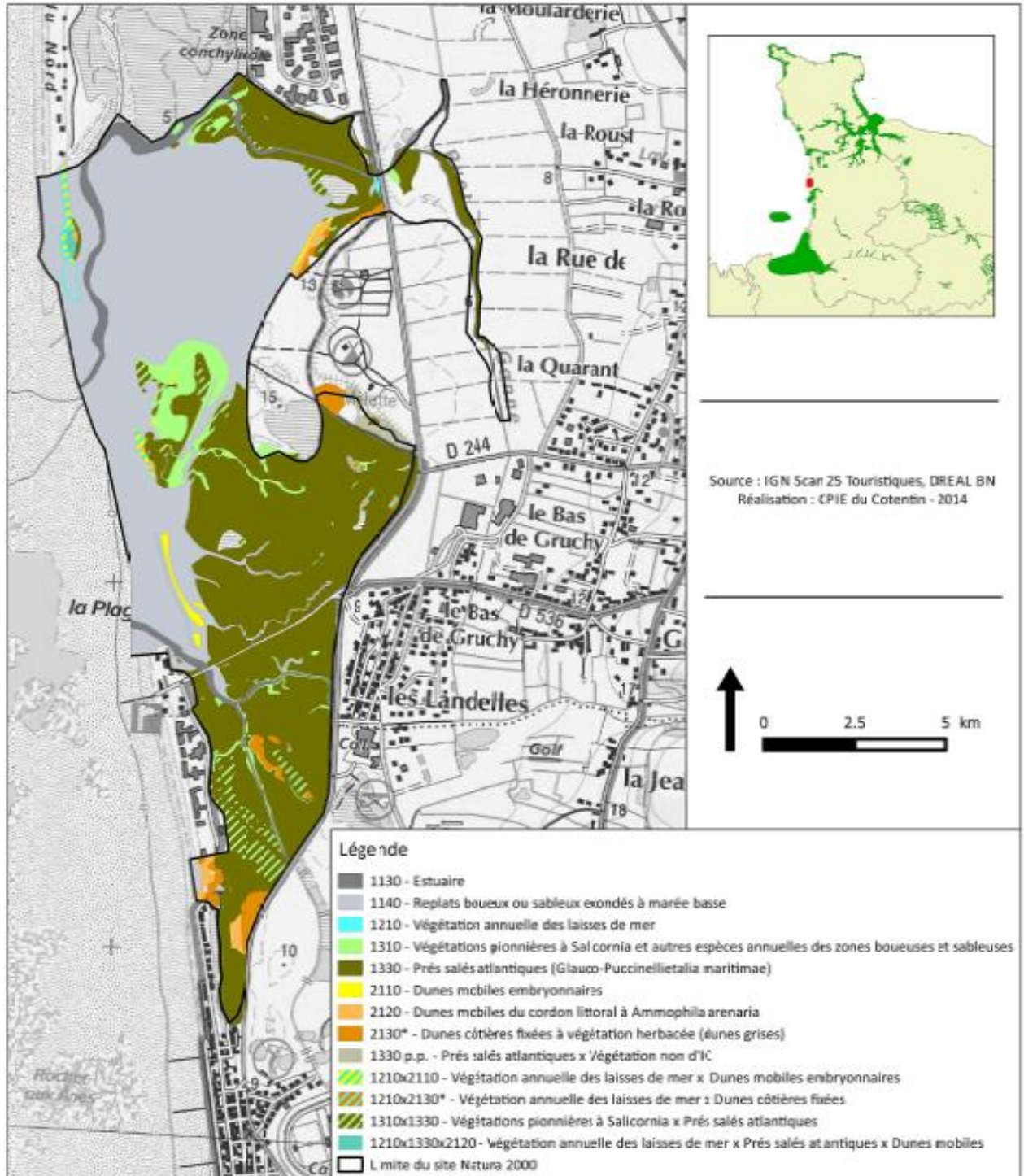
**CARTE 6a : CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE  
Dunes Pirou/Geffosses et havre de Geffosses**



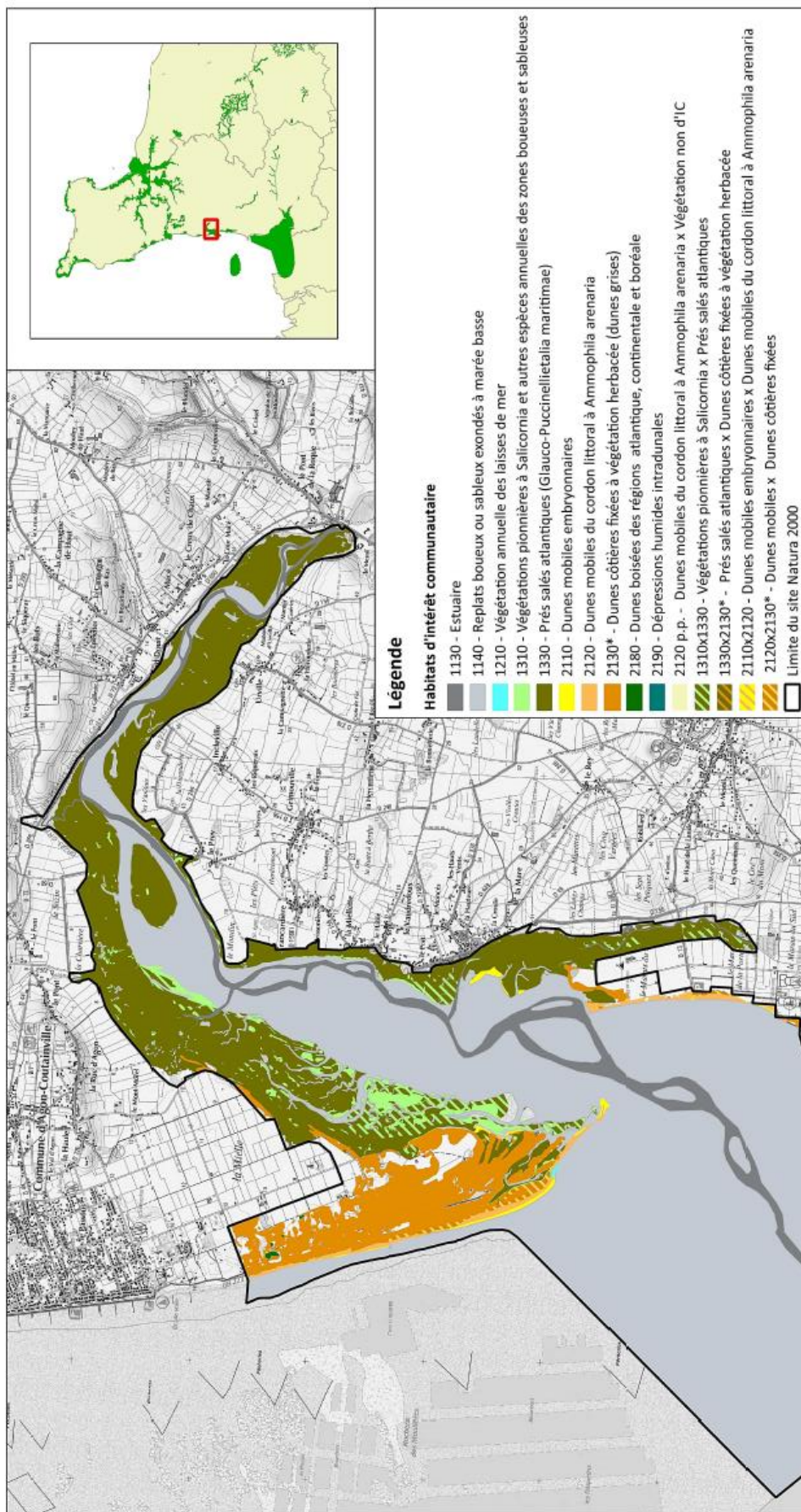
Site Natura 2000 FR2500080  
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

**CARTE 6b : CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE**  
**Havre de Blainville-sur-mer**



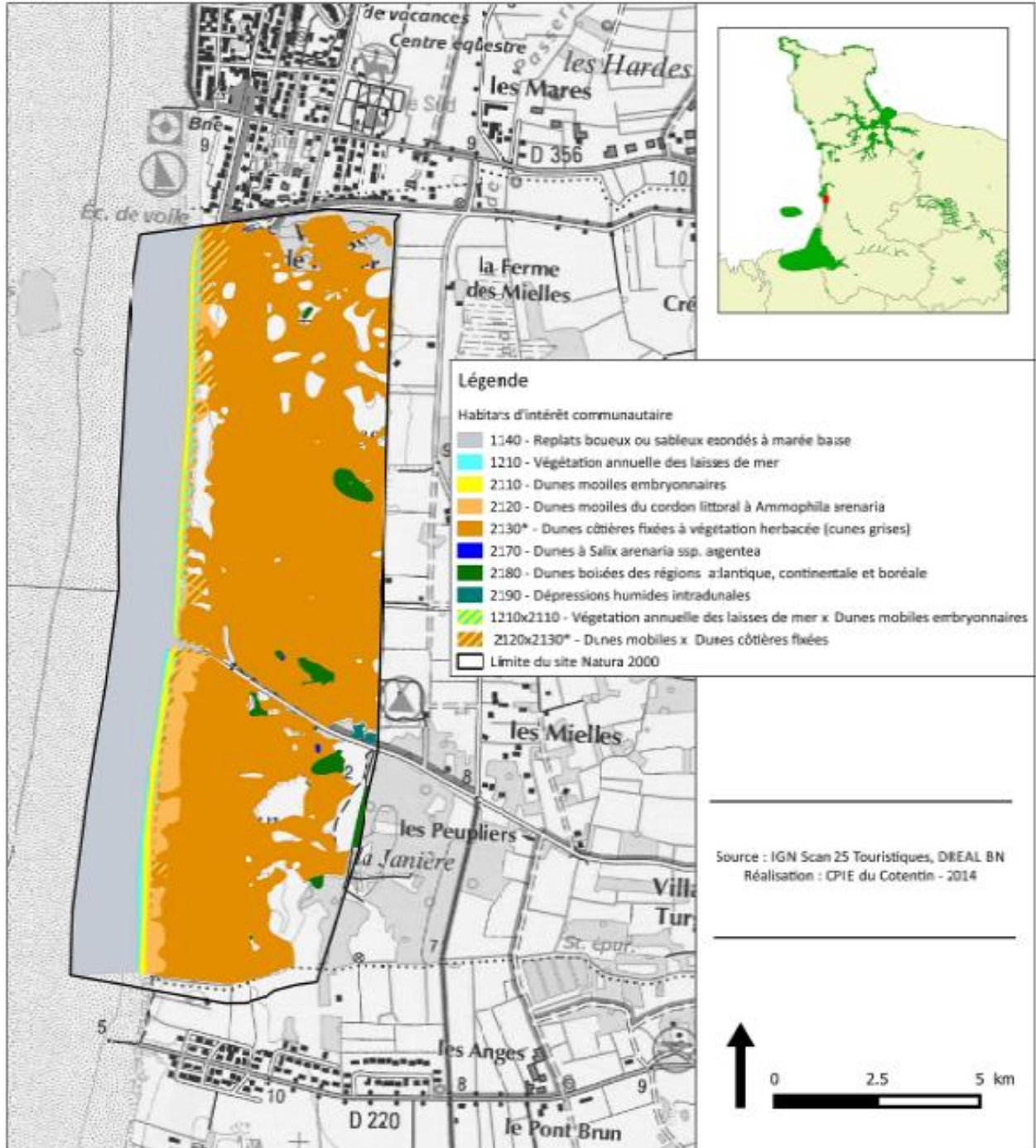
**CARTE 6c : CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE**  
Dunes d'Agon, Havre de la Sienne, Dunes de Montmartin-sur-mer



0 2.5 5 km

Source : IGN Scan 2S Touristiques, DREAL BN  
Réalisation : C/PE du Cotentin - 2014

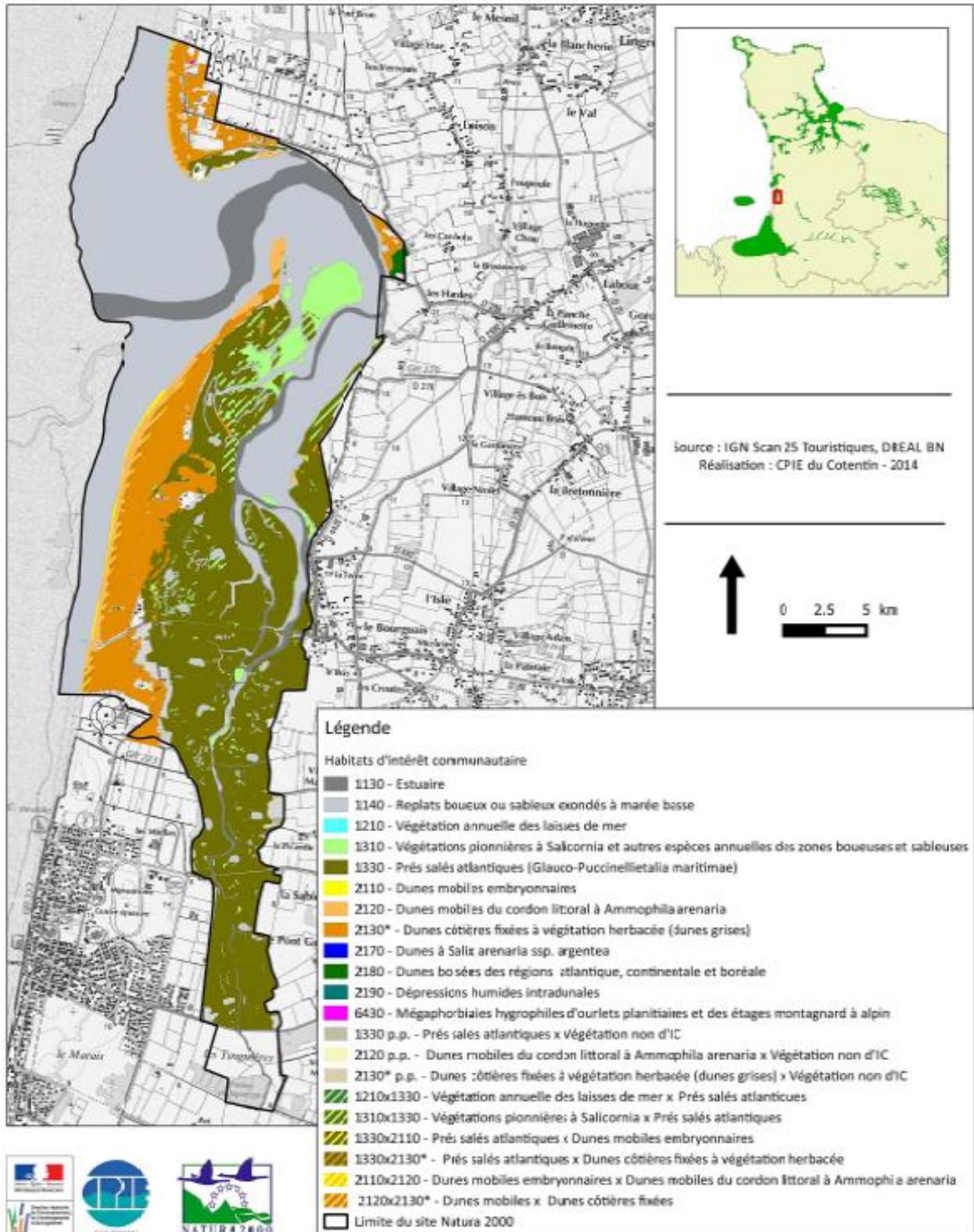
**CARTE 6d : CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE**  
**Dunes d'Annoville-sur-mer**



Site Natura 2000 FR2500080  
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

**CARTE 6e : CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE  
Dunes de Lingreville / Bricqueville / Bréhal et havre de la Vanlée**





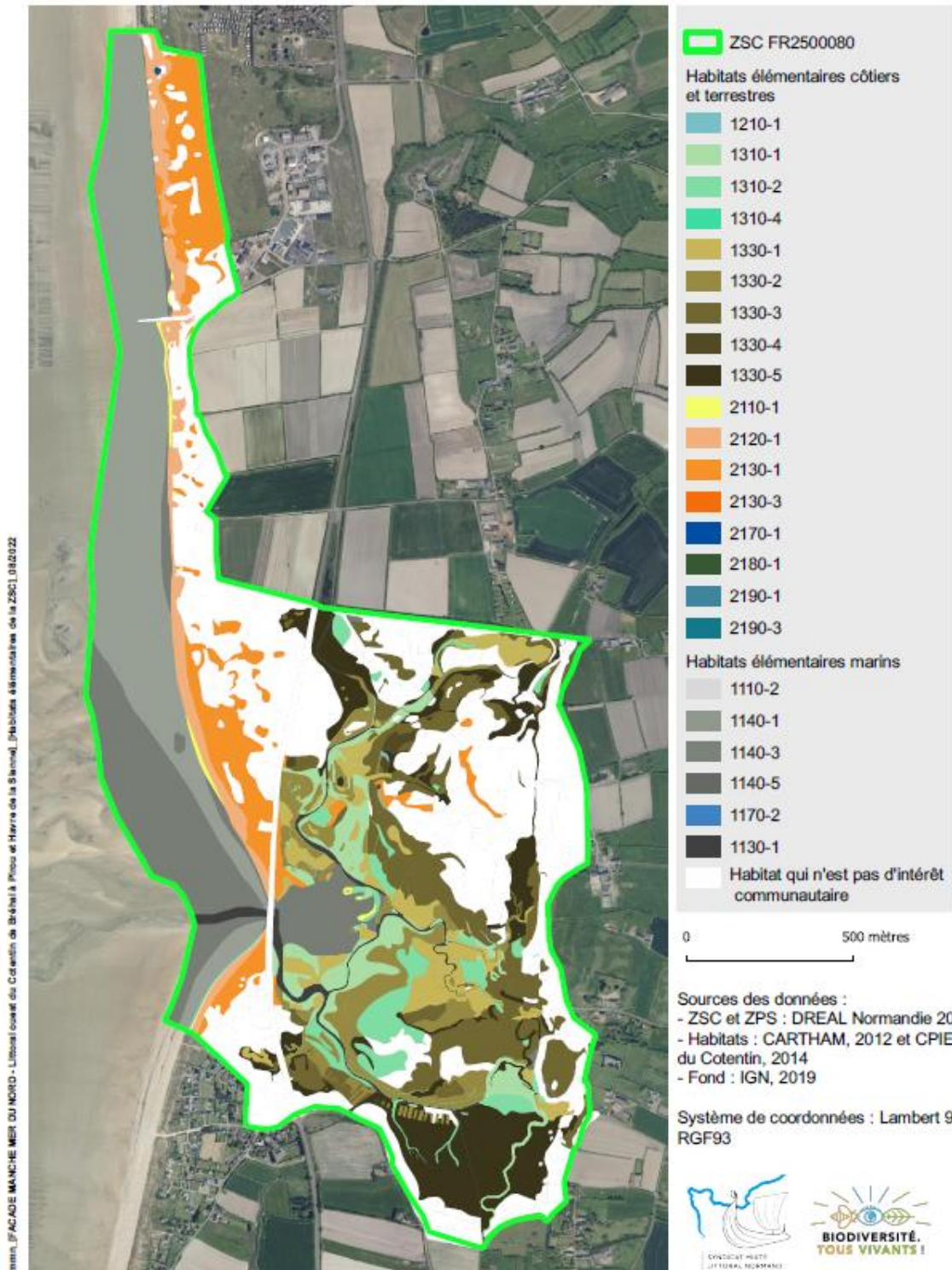
## Annexe n°5 – Cartographie des habitats élémentaires (CARTHAM, 2012 ; Simon *et al.*, 2014)



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna**

Habitats élémentaires de la ZSC

EDITEE LE : 08/2022





**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

Habitats élémentaires de la ZSC

EDITEE LE : 08/2022

min\_07\_FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne - Habitats élémentaires de la ZSC | 08/2022



Sources des données :  
 - ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016  
 - Habitats : CARTHAM, 2012 et CPIE du Cotentin, 2014  
 - Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93





## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

### Habitats élémentaires de la ZSC

EDITEE LE : 08/2022

m11111\_FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne - Habitats élémentaires de la ZSC - 08/2022



ZSC FR2500080

#### Habitats élémentaires côtiers et terrestres

- 1210-1
- 1310-1
- 1310-2
- 1310-4
- 1330-1
- 1330-2
- 1330-3
- 1330-4
- 1330-5
- 2110-1
- 2120-1
- 2130-1
- 2130-3
- 2170-1
- 2180-1
- 2190-1
- 2190-3

#### Habitats élémentaires marins

- 1110-2
- 1140-1
- 1140-3
- 1140-5
- 1170-2
- 1130-1
- Habitat qui n'est pas d'intérêt communautaire

0 500 mètres

#### Sources des données :

- ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016
- Habitats : CARTHAM, 2012 et CPIE du Cotentin, 2014
- Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93





## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

Habitats élémentaires de la ZSC

EDITEE LE : 08/2022

mmmm, l'FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne - Habitats élémentaires de la ZSC 08/2022



ZSC FR2500080

Habitats élémentaires côtiers et terrestres

- 1210-1
- 1310-1
- 1310-2
- 1310-4
- 1330-1
- 1330-2
- 1330-3
- 1330-4
- 1330-5
- 2110-1
- 2120-1
- 2130-1
- 2130-3
- 2170-1
- 2180-1
- 2190-1
- 2190-3

Habitats élémentaires marins

- 1110-2
- 1140-1
- 1140-3
- 1140-5
- 1170-2
- 1130-1

Habitat qui n'est pas d'intérêt communautaire

0 500 mètres

Sources des données :  
 - ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016  
 - Habitats : CARTHAM, 2012 et CPIE du Cotentin, 2014  
 - Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93





**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

Habitats élémentaires de la ZSC

EDITEE LE : 08/2022



- █ ZSC FR2500080
- Habitats élémentaires côtiers et terrestres**
- 1210-1
- 1310-1
- 1310-2
- 1310-4
- 1330-1
- 1330-2
- 1330-3
- 1330-4
- 1330-5
- 2110-1
- 2120-1
- 2130-1
- 2130-3
- 2170-1
- 2180-1
- 2190-1
- 2190-3
- Habitats élémentaires marins**
- 1110-2
- 1140-1
- 1140-3
- 1140-5
- 1170-2
- 1130-1
- Habitat qui n'est pas d'intérêt communautaire

0 500 mètres

Sources des données :  
 - ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016  
 - Habitats : CARTHAM, 2012 et CPIE du Cotentin, 2014  
 - Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93



mmn, FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne, Habitats élémentaires de la ZSC, 08/2022

## Annexe n°6 – Évaluation de l'état de conservation des habitats élémentaires marins

Structure et fonctionnalités					
Habitats	Structure	Diversité faunistique / floristique	Intérêt trophique	Frayerie / nourricerie / nidification	Zone d'alimentation / reposoir / couloir de migration
1110-2 sables moyens dunaires	/	Absence d'inventaire	Absence de donnée	Absence d'information	Reposoir pour laridés*. Zone d'alimentation pour les poissons.
1130-1 slikke en mer à marées (hors partie herbier à aquatique à flupple maritime)	/	Absence d'inventaire	- Productivité phytoplanctonique et zooplanktonique (nutriments, apports eaux douces) - Concentration des proies des poissons dans le cheveu des filandres avec une hétérogénéité entre les havres; Havre de la Siemie plus attractif (abondance crevette grise)	- Nourriceries pour les poissons: bar, gobie tacheté, muets porc et doré. Le havre de la Siemie est le plus fonctionnel (richesse spécifique et abondances plus élevées) en lien avec l'influence fluviale, la connectivité et les surfaces plus élevées	- Zone d'alimentation pour les grands échassiers** et anatidés***, pouvant être nicheurs et/ou hivernants et migrateurs - Habitat fréquenté par 2 espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire, en particulier dans le havre de la Siemie: les phoques veau-marin (zone d'alimentation) et probablement les phoques gris - Couloir de migration pour la lamprole marine, le saumon Atlantique (à enjeux forts), la lamprole de rivière et la grande aloze, fréquentant le havre de la Siemie - Les filandres sont des corridors et zones d'alimentation pour les poissons amphihalins (anguille, flet, mullet, ...) et les poissons estuariens résidents (lépinoche est une espèce importante dans le havre de la Vanlée, le gobie tacheté dans le havre de la Siemie). Fonction de refuge plus importante dans le havre de la Siemie (surface immergée plus étendue).
1140-1 sables des hauts de plage à Taltrès	/	Absence d'inventaire	Absence de donnée	Zone de nidification pour le Gravelot à collier interrompu (fâches des havres et hauts d'estran côtier)	- Oiseaux: Partie interne des havres: reposoir pour les laridés; alimentation pour les grands échassiers et les laridés de façon plus accessoire, et à marée haute pour la Bernache cravant à ventre clair (entéromorphes à la surface de l'eau, rapportées par la marée) - flèches des havres: reposoir et alimentation pour les limicoles **** - estran côtier: reposoir pour limicoles et laridés; alimentation pour les limicoles, laridés, grands échassiers et pour la Bernache à ventre clair en présence d'entéromorphes
1140-3 estran de sable fin	/	Absence d'inventaire	Très étendus au sein des havres, les estrans de sable présentent une productivité moins intéressante que les chenaux et les estrans côtiers.	Absence d'information	- Habitat fréquenté par 2 espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire, en particulier dans le havre de la Siemie: les phoques veau-marin (reposoir, zone d'alimentation à marée haute, mise bas) et les phoques gris (reposoir et zone d'alimentation à marée haute) - Zone d'échange et de flux pour les poissons notamment au stade juvénile (plus fonctionnelle en cas de continuum bathymétrique)
1140-5 estran de sables grossiers et graviers	/	Absence d'inventaire	Absence de donnée	Absence de donnée	
1170-2 roche médilittorale en mode abrité	/	Absence d'inventaire	Absence de donnée	/	/

SOURCES

- \* Les laridés regroupent notamment les godlands, mouettes, sternes
  - \*\* Les échassiers concernés sont principalement les albatros et la spatule blanche
  - \*\*\* Les anatidés (palmipèdes à bec nu ou à lamelles filantes) présents sont principalement le Tadorné de Balon ainsi que les Bernaches cravant et à ventre pâle
  - \*\*\*\* Les limicoles sont de petits échassiers fréquentant les zones humides vaseuses à l'intérieur des terres et sur le littoral, tels que les courlis, les chevaliers, les bécasseaux, les huîtriers, le tournaillage à collier...
- Mr Chevaller (GONM), Mr Duhamel (CSLN), Mr LeFebvre et Mme Lemarechal (AVRIL)  
Duhamel S., C. Henin, M. Rey, 2021. Biodiversité picicole des estuaires normands. Les havres du Cotentin. Rapport CSLN pour l'AESN, 30p.  
Fabre E., Iborra C., 2019. Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin - campagnes de pêches du printemps 2019. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 62p.  
Fabre E., Iborra C., 2019. Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin - campagnes de pêches de l'été. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 58p.  
Chevaller B., Debout G., Tep V. Groupe Ornithologique Normand, Janv 2020. Cartographie des reposoirs de limicoles à marée haute sur la côte des havres Juillet 2014-Juin 2019). 7p.  
<https://sage-coc.fr/>

Habitats	Menaces et pressions					Etat de conservation	Etat de conservation issu du rapportage DHFF 2019 Atlantique
	Esp introduites, invasives, proliférantes	Perturbations physiques	Perturbations chimiques et organiques	Autres	Evolution		
1110-2 sables moyens dunaires	Inconnu	Inconnu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi DCE indique un bon état écologique de la masse d'eau côtière en 2019, et atteint depuis 2015, mais on rencontre ponctuellement des problèmes d'un point de vue chimique et bactériologique (surpâturage, stations d'épuration, agriculture, zone de relaiage des moules sous-taille à proximité du havre de la Sienne).</li> </ul>	/	Inconnue	Inconnu	défavorable-mauvais
1130-1 sille en mer à marées (hors partie herbier à aquatique à Ruppie maritime)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de <i>Crepidula fornicata</i></li> <li>- <i>Hemigrapsus takanoi</i></li> <li>- <i>Potamopyrgus antipodarum</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artificialisation des havres à l'exception du havre de la Sienne (digues, routes), entraînant leur comblement voire continentalisation (Geffosses)</li> <li>- Diminution de la connectivité des cours d'eau, en particulier la Soulie et la Sienne</li> <li>- Dynamiques sédimentaires fortes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etats écologiques des cours d'eau en 2019</li> <li>- Ru de Breteville et Pont de la reine (Geffosses): moyen</li> <li>- Ruisseau du Gidron (Blainville): moyen</li> <li>- Sienne et la Soullès (Havre de la Sienne): bon depuis 2015</li> <li>- Siame (Havre de la Sienne): moyen</li> <li>- Vanlées: bon depuis 2015</li> <li>- Présence de macrodéchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité d'inversion de la régression des surfaces par le changement climatique; accroissement de la connectivité par extension des chenaux (1130) et par l'adoucissement des pentes (1140)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les phénomènes de comblement entraînent une régression de la connectivité, et potentiellement des surfaces</li> </ul>	Moyen ? Situation hétérogène selon les havres	défavorable-mauvais
1140-1 sables des hauts de plage à Talitres	Inconnu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estrans internes aux havres: voir 1130-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etats écologiques des cours d'eau en 2019</li> <li>- Ru de Breteville et Pont de la reine (Geffosses): moyen</li> <li>- Ruisseau du Gidron (Blainville): moyen</li> <li>- Sienne et la Soullès (Havre de la Sienne): bon depuis 2015</li> <li>- Siame (Havre de la Sienne): moyen</li> <li>- Vanlées: bon depuis 2015</li> <li>- Présence de macrodéchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité d'inversion de la régression des surfaces par le changement climatique; accroissement de la connectivité par extension des chenaux (1130) et par l'adoucissement des pentes (1140)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance à la régression du fait de l'érosion (estrans côtiers)</li> </ul>	Mauvais ?	défavorable inadéquat
1140-3 estran de sable fin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de <i>Crepidula fornicata</i>, <i>Hemigrapsus sanguineus</i> et <i>Hemigrapsus takanoi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estrans côtiers: extraction de sédiment avec rechargement de plage (Blainville et Agon); passages de tracteurs (Geffosses, Havre de la Sienne, Sud du Havre de la Vanlée) et de sulky (Annoville); piétement important en période touristique (flèches des havres)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etats écologiques des cours d'eau en 2019</li> <li>- Ru de Breteville et Pont de la reine (Geffosses): moyen</li> <li>- Ruisseau du Gidron (Blainville): moyen</li> <li>- Sienne et la Soullès (Havre de la Sienne): bon depuis 2015</li> <li>- Siame (Havre de la Sienne): moyen</li> <li>- Vanlées: bon depuis 2015</li> <li>- Présence de macrodéchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité d'inversion de la régression des surfaces par le changement climatique; accroissement de la connectivité par extension des chenaux (1130) et par l'adoucissement des pentes (1140)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régression de la surface de l'habitat (avancée du shore des estrans situés à l'intérieur des havres)?</li> </ul>	Possibilité d'affiner selon la répartition estrans internes aux havres / estrans côtiers	défavorable inadéquat
1140-5 estran de sables grossiers et graviers	Inconnu	Inconnu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etats écologiques des cours d'eau en 2019</li> <li>- Ru de Breteville et Pont de la reine (Geffosses): moyen</li> <li>- Ruisseau du Gidron (Blainville): moyen</li> <li>- Sienne et la Soullès (Havre de la Sienne): bon depuis 2015</li> <li>- Siame (Havre de la Sienne): moyen</li> <li>- Vanlées: bon depuis 2015</li> <li>- Présence de macrodéchets</li> </ul>	/	Inconnue	Inconnu	défavorable inadéquat
1170-2 roche médiolittorale en mode abrité	Inconnu	Inconnu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etats écologiques des cours d'eau en 2019</li> <li>- Ru de Breteville et Pont de la reine (Geffosses): moyen</li> <li>- Ruisseau du Gidron (Blainville): moyen</li> <li>- Sienne et la Soullès (Havre de la Sienne): bon depuis 2015</li> <li>- Siame (Havre de la Sienne): moyen</li> <li>- Vanlées: bon depuis 2015</li> <li>- Présence de macrodéchets</li> </ul>	/	Inconnue	Inconnu	défavorable inadéquat

Sources

- Dires d'experts:
- Bibliographie:
- Sites internet:

Mr Chevalier (GONM), Mr Duhamel (CSLN), Mr Lefebvre et Mme Lemarchal (AVRIL), Mr Basuyaux (SMEL)  
 Duhamel S., C. Hanin, M. Rey, 2021. Biodiversité piscicole des estuaires normands : Les havres du Cotentin. Rapport CSLN pour l'AESN, 30p.  
 Fabre E., Iborra C., 2019. Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin : campagnes de pêches du printemps 2019. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 62p.  
 Fabre E., Iborra C., 2019. Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin : campagnes de pêches d'été. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 58p.  
 Agence de l'Eau Seine Normandie. Etat des lieux 2019. 200p.  
 Chevalier B., Debout G., Tep V. Groupe Ornithologique Normand, Janv 2020. Cartographie des réservoirs de limicoles à marée haute sur la côte des havres Juillet 2014-Juin 2019). 7p.  
 Baffreau A., Pezy J-P., Rusig A-M., Dauwin J-C, 2018. Les espèces marines animales et végétales introduites en Normandie. Université de Caen; université de Rouen. 349p.

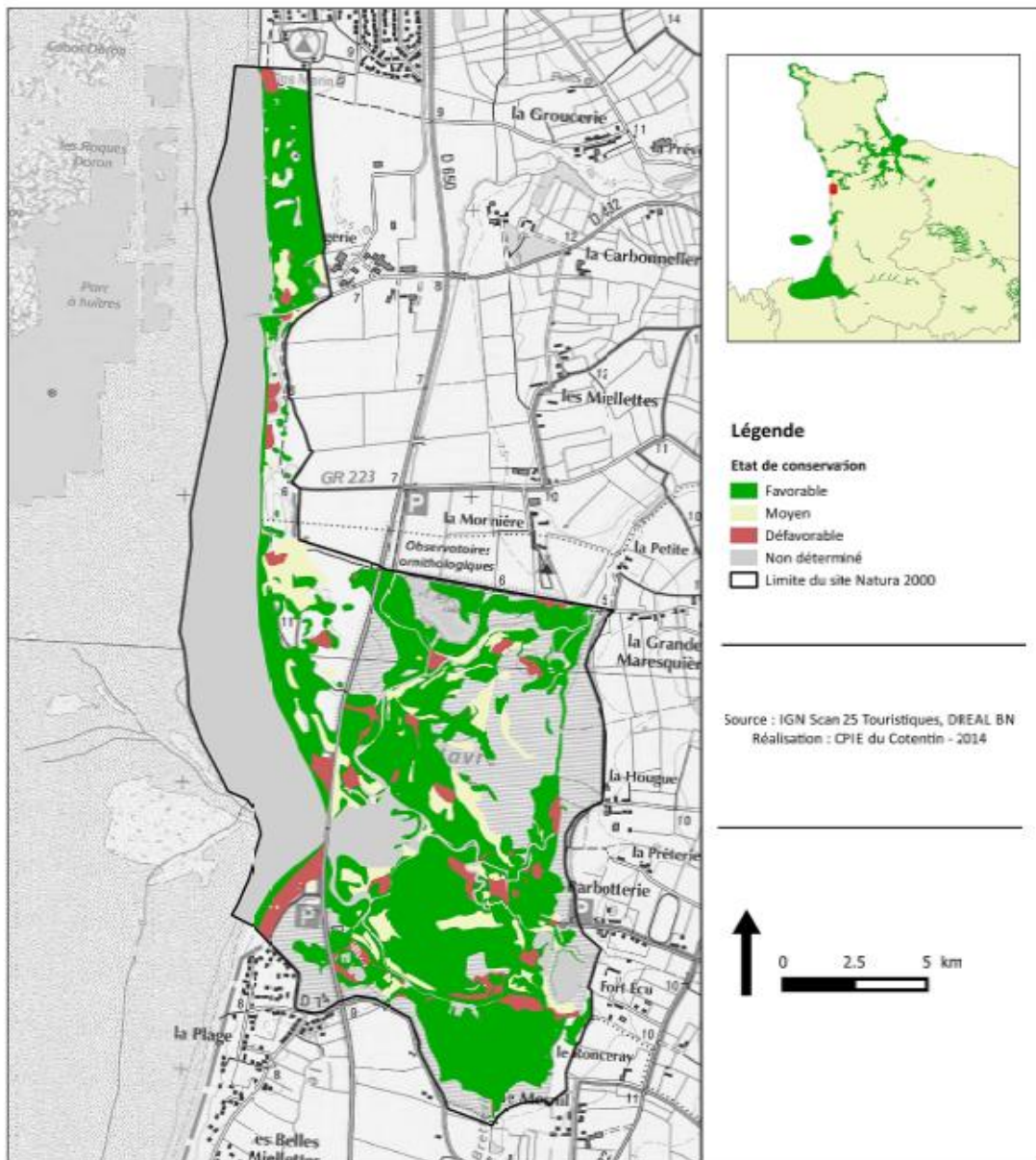
<https://sage-coc.fr/>

## Annexe n°7 – Cartographie de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire côtiers et terrestres (Simon *et al.*, 2014)

Site Natura 2000 FR2500080  
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

**CARTE 7a : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE  
Dunes Pirou/Geffosses et havre de Geffosses**



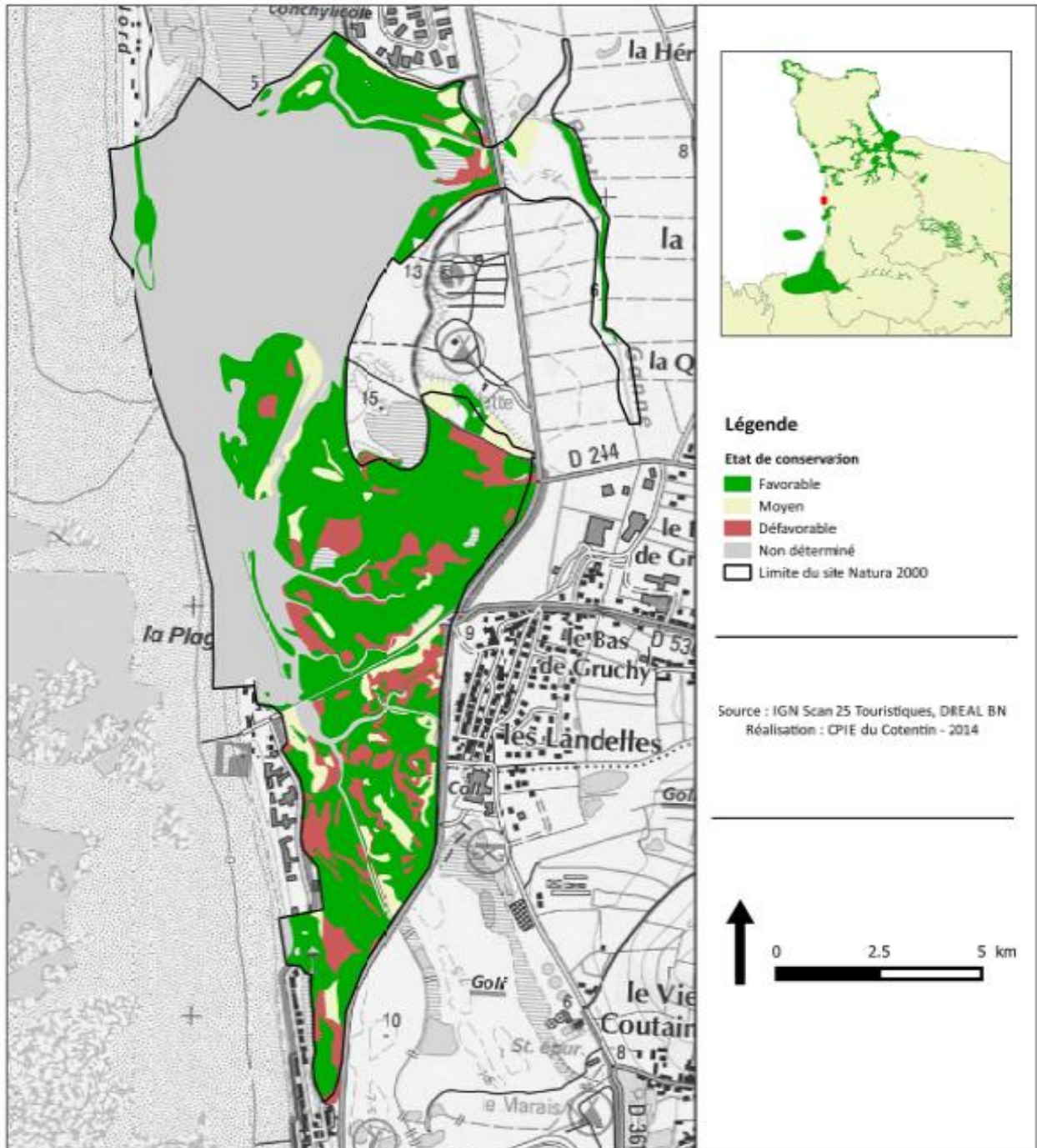


Site Natura 2000 FR2500080

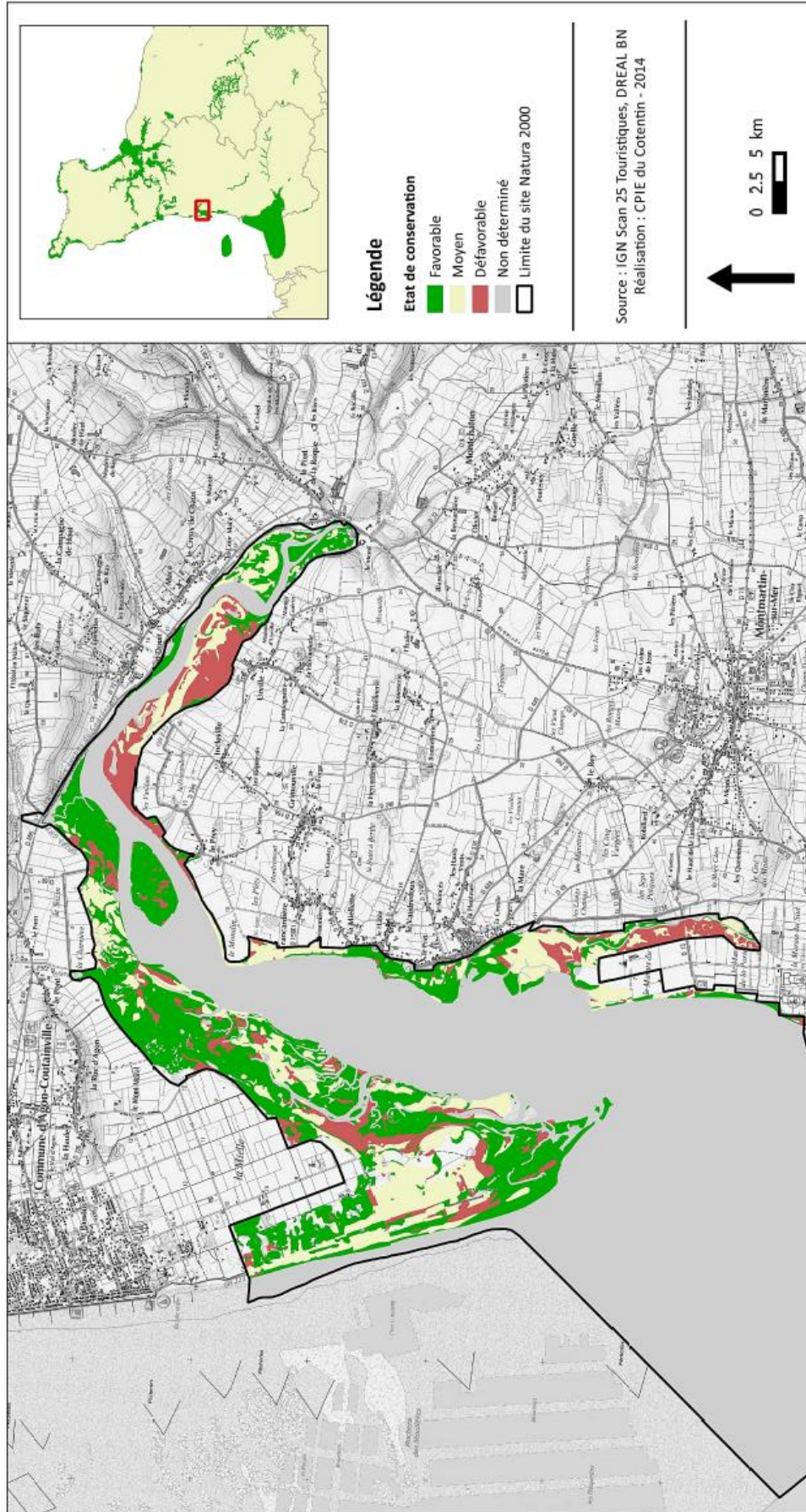
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

### CARTE 7b : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE Havre de Blainville-sur-mer



### CARTE 7c : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE Dunes d'Agon, Havre de la Sienne, Dunes de Montmartin-sur-mer

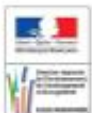
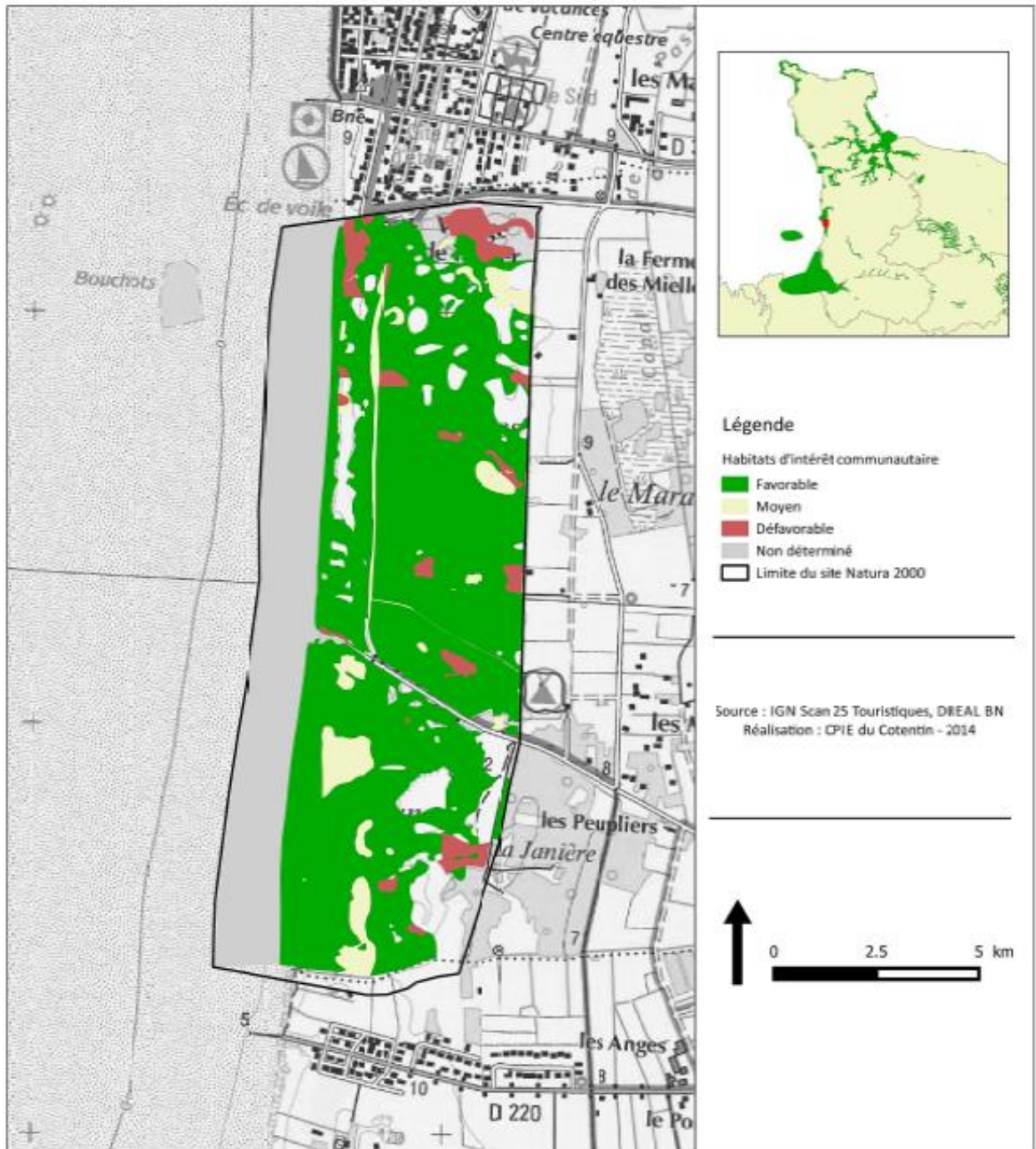


Site Natura 2000 FR2500080

"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

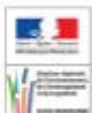
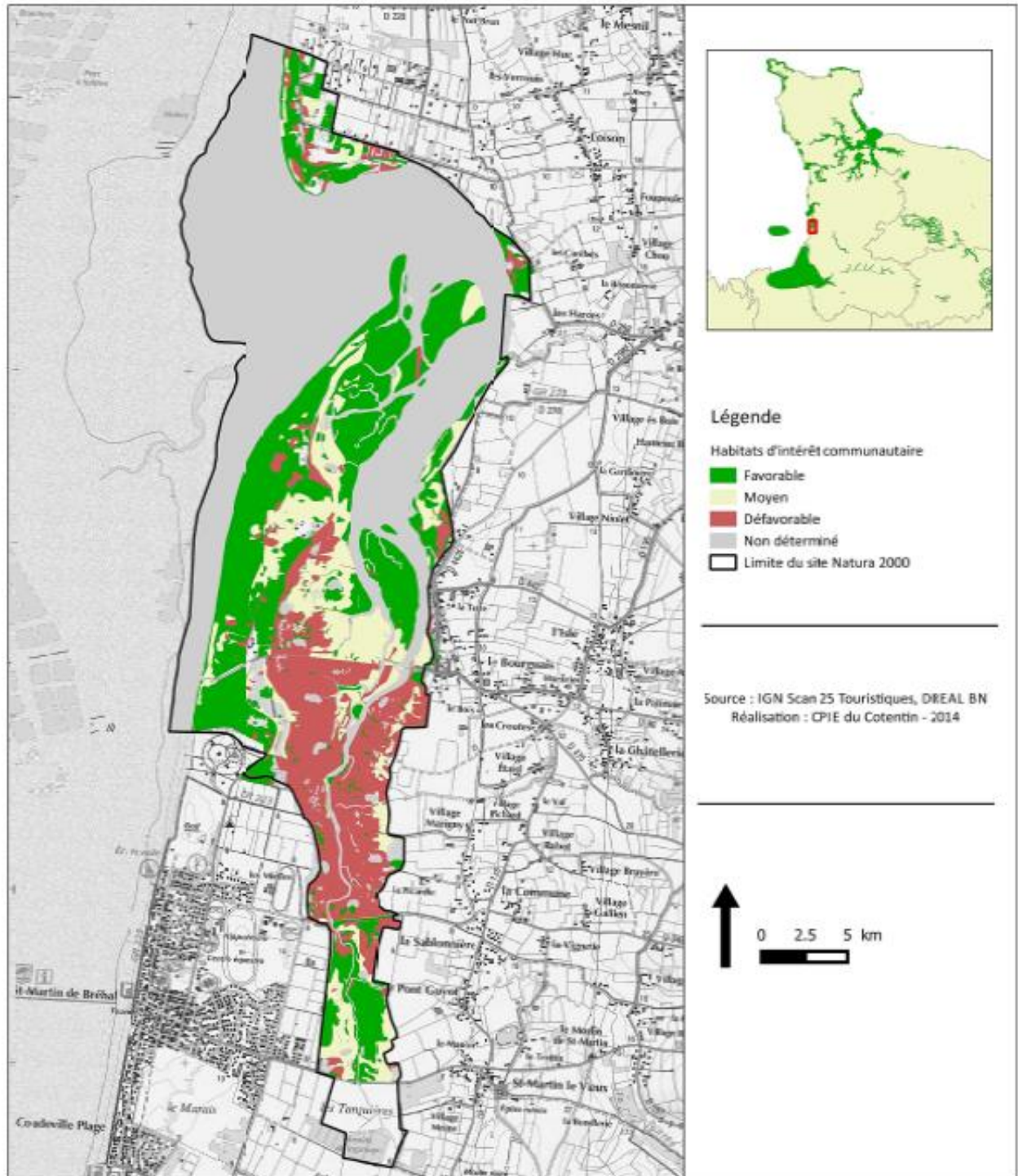
### CARTE 7d : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE Dunes d'Annoville-sur-mer



Site Natura 2000 FR2500080  
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

### CARTE 7e : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE Dunes de Lingreville / Bricqueville / Bréha et havre de la Vanlée



## Annexe n°8 – Hiérarchisation des habitats élémentaires d'intérêt communautaire marins

Habitats	Sensibilité		Représentativité (note /4)		Importance fonctionnelle		Spécificité locale		Niveaux d'enjeux		
	Sensibilité aux pressions physiques	Note (sur /3)	Surface (ha)	Représentativité par rapport réseau AMP Manche-ATL	Note (sur /4)	Particularités écologiques ou Habitats d'espèces à enjeu fort pour le site ou secteur DCSMM	Note (+1)	Particularité du site: facies particulier, isolement ...	Note (+1)	Note finale	Niveau correspondant
1130-1 silke en mer à marée	Forte	3	169,99	0,4%	0	- Zone d'alimentation pour les grands échassiers et anatidés - Zone d'alimentation pour les phoques-veau marins, à enjeu fort, fréquentant le havre de la Sienne - Couloir de migration pour la lamproie marine et le saumon Atlantique, à enjeux forts, fréquentant le havre de la Sienne - Les filandres sont des corridors pour les poissons amphihalins et les poissons estuariens résidents. Fonction de refuge plus importante dans le Havre de la Sienne	1	particularité hydro-géomorphologique des havres sans équivalent en France	1	5	<b>Fort</b>
1140-1 sables des hauts de plage à Talitres	Faible	1	257,2			Oiseaux: - Partie interne des havres: reposoir pour les laridés ; alimentation pour les grands échassiers et les laridés de façon plus accessoire, et à marée haute pour la Bernache cravant à ventre clair - fîches des havres: reposoir et alimentation pour les limicoles				4	<b>Moyen</b>
1140-3 estran de sable fin	Moyenne	2	1437,5	1,7%	1	- estran côtier: reposoir pour limicoles et laridés; alimentation pour les limicoles, laridés, grands échassiers et pour la Bernache à ventre clair en présence d'entéromorphes - Zone de nidification pour le Gravelot à collier interrompu	1	particularité hydro-géomorphologique des havres sans équivalent en France	1	5	<b>Fort</b>
1140-5 estran de sables grossiers et graviers	Moyenne	2	87,7			- Zone de nidification pour le Gravelot à collier interrompu - Zone d'alimentation et reposoir pour les phoques-veau marins, à enjeu fort, fréquentant le havre de la Sienne				5	<b>Fort</b>
1170-2 roche médolittorale en mode abrité	Forte	3	0,8	0,0%	0	Inconnu	0			3	<b>Moyen</b>
1110-2 sables moyens dunaires	Faible	1	27,6	0,0%	0	Reposoir pour laridés (goélands, mouettes, sternes) et zone d'alimentation pour les poissons.	0			1	<b>Faible</b>

## Sources

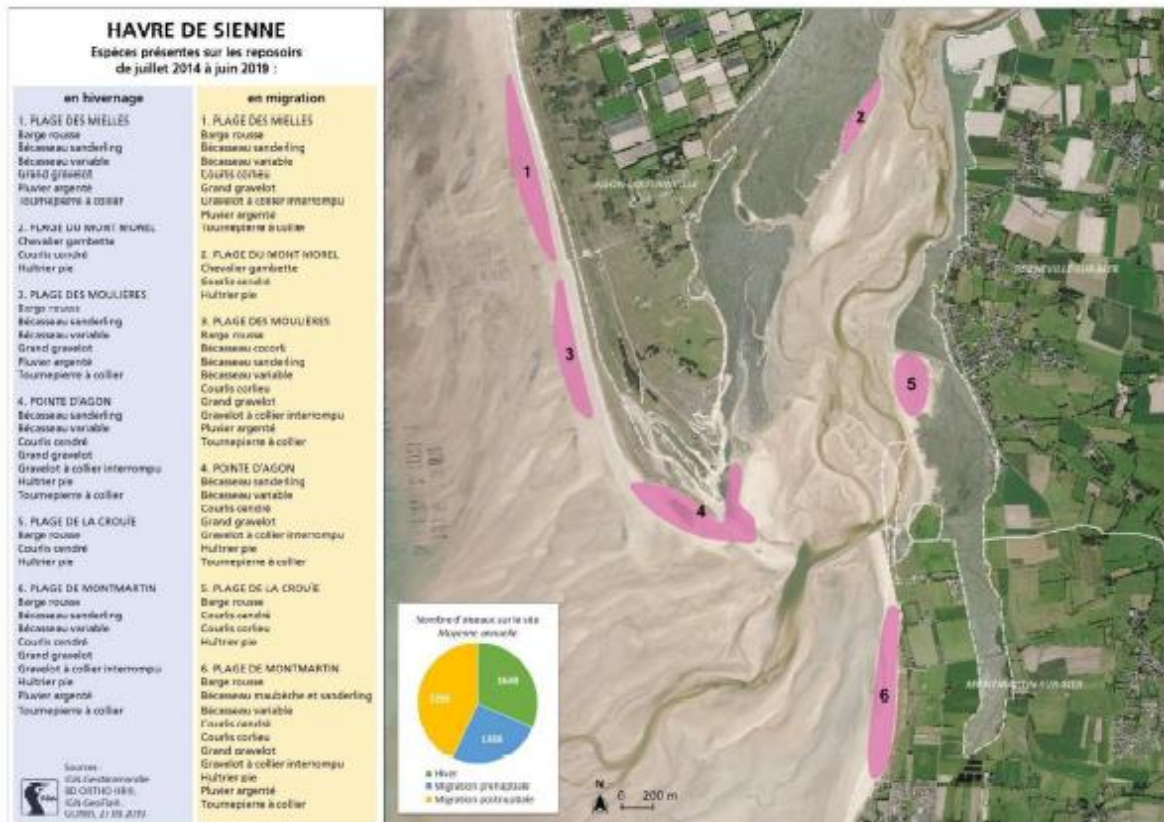
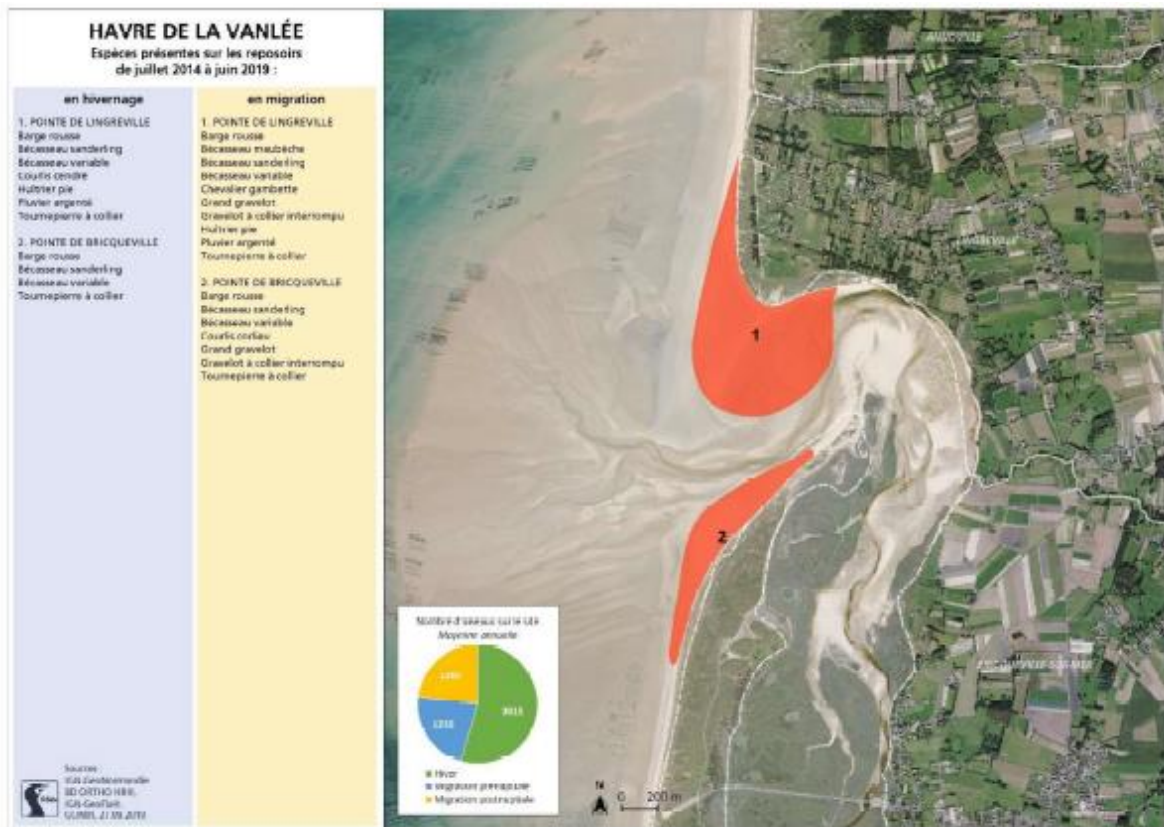
- Dires d'experts: Mr Chevallier (GONM), Mr Duhamel (CSLN), Mr Lefebvre et Mme Lemarichal (AVRIL)
- Bibliographie: Duhamel S., C. Hanin, M. Rey, 2021. Biodiversité piscicole des estuaires normands : Les havres du Cotentin. Rapport CSLN pour l'AESN, 30p.
- Fabre E., Iborra C., 2019. Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin : campagnes de pêches du printemps 2019. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 62p.
- Fabre E., Iborra C., 2019. Inventaire de l'ichtyofaune dans les havres de l'Ouest Cotentin : campagnes de pêches d'été. Contrat Agence de l'Eau Seine Normandie - SEANEO, 58p.
- Agence de l'eau Seine Normandie. Etat des lieux 2019. 200p.
- Chevallier B., Debout G., Tep V. Groupe Ornithologique Normand, Janv 2020. Cartographie des réservoirs de limicoles à marée haute sur la côte des havres Juillet 2014-Juin 2019). 7p.

- Sites internet: <https://Esse-cot.fr/>

## Annexe n°9 – Hiérarchisation des habitats génériques d'intérêt communautaire côtiers et terrestres

Habitat générique	Représentativité de l'habitat générique sur la ZSC	Estimation de la vulnérabilité de l'habitat générique		Surface en BN (2022)		Représentativité BN / DA					Méthode nationale		Rapportage 2013		Rapportage 2019			Efficience (dans le doc du CBN 2015)		Conservation sur la ZSC (entro. CPE 2014)		Note totale /26	Niveau de priorisation (5 : 0) 5,4 : 5-10 ; 3 : 10-15 ; 2 : 15-19 ; 1 > 20
		LR BN (2016)	Note/A	Total	Moyenne/site	Nombre de sites en BN où l'habitat est représenté (2022)	% BN en BN où l'habitat est représenté (2022)	Nombre de sites en BN où l'habitat est représenté / nb de sites N2000 en BN x 100 (sites N2000 en BN : 49, source INPN)	Note/5	Nombre de sites français dans le domaine atlantique (DA) ou l'habitat est représenté	% BN/DA (nb BN / nb DA x100)	Note/5	Niveau de l'entou (région normande, domaine atlantique)	Note/3	Etat de conservation	Etat de conservation	Est. de conservation	Note/4	Tendance entre les deux rapports 2013-2019	Capacité de restauration	Note/2		
2150*	8,2%	EN	4	2089,5	230	9	18,4	4	20,5	3	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	0	2	2	20	2	1
1330	21,3%	VU	3	6329	575,4	11	22,4	3	27,5	3	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	0	2	18	2	2	
2190	<0,1%	VU	3	121,5	30,4	4	8,2	5	10,3	2	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	détérioration	0	1	18	2	2	
2120	1,3%	VU	3	342,6	34,3	10	20,4	3	25	3	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	stable	0	2	17	2	2	
2110	0,2%	VU	3	58,7	7,3	8	16,3	4	21,6	3	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	n	0	16	2	2	
2170	<0,1%	VU	3	35,3	11,8	3	6,1	5	13,6	2	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	0	2	18	3	3	
1210	<0,1%	LC	1	58,5	5,8	10	20,4	3	23,5	3	3	fort	3	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	n	0	14	1	3	
1310	3,2%	LC?	1	730,3	91,3	8	16,3	4	25	3	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	n	0	14	1	3	
2130	0,1%	VU	3	26	8,7	3	6,1	5	7,7	1	1	faible	1	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	stable	n	0	13	3	3	
6430	<0,1%	LC	1	489,6	22,6	22	44,9	1	9,1	1	2	moyen	2	défavorable inadéquat	défavorable inadéquat	3	inconnue	0	2	11	1	3	

## Annexe n°10 – Localisation des reposoirs de marée haute des limicoles (Chevalier B., Debout G. et Tep V., 2020)



### HAVRE DE BLAINVILLE

Espèces présentes sur les reposoirs de juillet 2014 à juin 2019 :

en hivernage	en migration
<b>1. PLAGE DE GONNEVILLE</b> Barge rousse Bécasseau sandefling Bécasseau variable Grand grèbe Huitrier pie Fluxier argenté Tournepiere à collier	<b>1. PLAGE DE GONNEVILLE</b> Barge rousse Bécasseau maubèche Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis corlieu Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Huitrier pie Fluxier argenté Tournepiere à collier
<b>2. RÉSERVOIR OSTREICOLE</b> Chevalier gambette	
<b>3. BANC DU NORD</b> <b>4. BANC DU SUD</b> Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis cendré Grand gravelot Huitrier pie Fluxier argenté Tournepiere à collier	<b>3. BANC DU NORD</b> Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis corlieu Courlis cendré Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Huitrier pie Fluxier argenté Tournepiere à collier
	<b>4. BANC DU SUD</b> Bécasseau maubèche Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis cendré Courlis corlieu Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Huitrier pie Fluxier argenté Tournepiere à collier

Source : IGN, Conservatoire SD ORTHO 188, IGN GeoPort, LUMIN, 27 JAN 2019

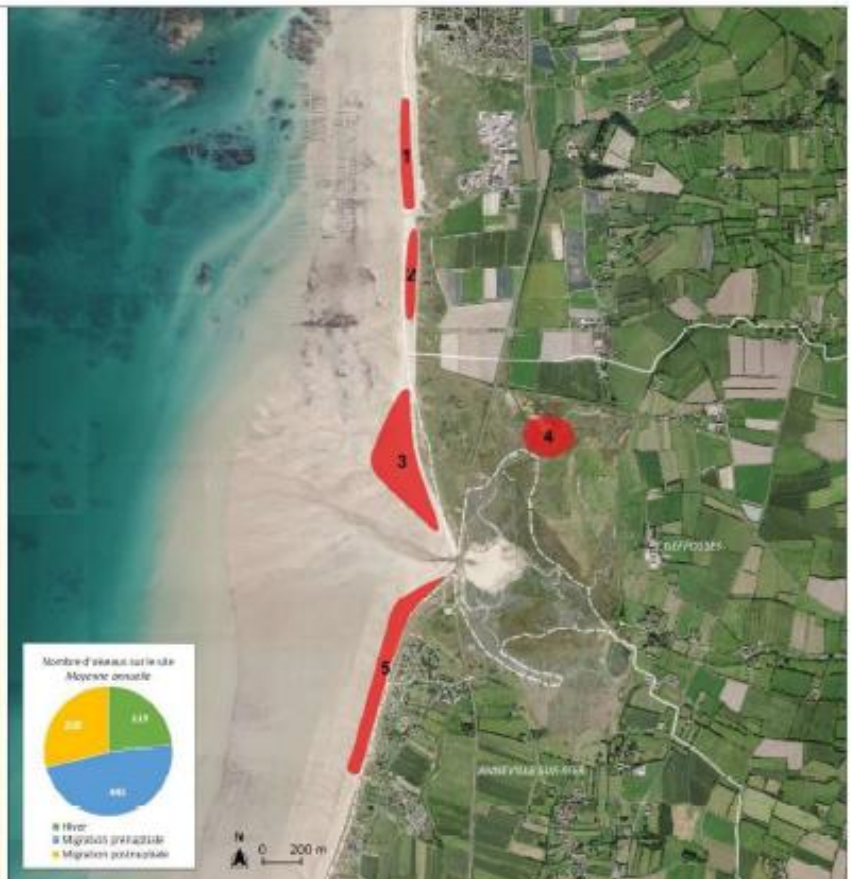



### HAVRE DE GEFFOSSES

Espèces présentes sur les reposoirs de juillet 2014 à juin 2019 :

en hivernage	en migration
<b>1. PLAGE DE LA BERGERIE</b> Bécasseau sandefling Bécasseau variable	<b>1. PLAGE DE LA BERGERIE</b> Barge rousse Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis corlieu Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Tournepiere à collier
<b>2. PLAGE DES PARCS À HUITRES</b> Bécasseau sandefling Bécasseau variable Fluxier argenté	<b>2. PLAGE DES PARCS À HUITRES</b> Barge rousse Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis corlieu Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Fluxier argenté Tournepiere à collier
<b>3. POINTE DE GEFFOSSES</b> Bécasseau maubèche Bécasseau variable Courlis cendré Huitrier pie Fluxier argenté	<b>3. POINTE DE GEFFOSSES</b> Barge rousse Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis cendré Courlis corlieu Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Fluxier argenté Tournepiere à collier
<b>4. HERBU DE GEFFOSSES</b> Chevalier gambette Courlis cendré	<b>4. HERBU DE GEFFOSSES</b> Chevalier gambette Courlis cendré Courlis corlieu
<b>5. PLAGE D'ANNEVILLE</b> Bécasseau sandefling Bécasseau variable Fluxier argenté Tournepiere à collier	<b>5. PLAGE D'ANNEVILLE</b> Barge rousse Bécasseau maubèche Bécasseau sandefling Bécasseau variable Courlis corlieu Courlis cendré Grand gravelot Gravelot à collier interrompu Fluxier argenté Tournepiere à collier

Source : IGN, Conservatoire SD ORTHO 188, IGN GeoPort, LUMIN, 27 JAN 2019

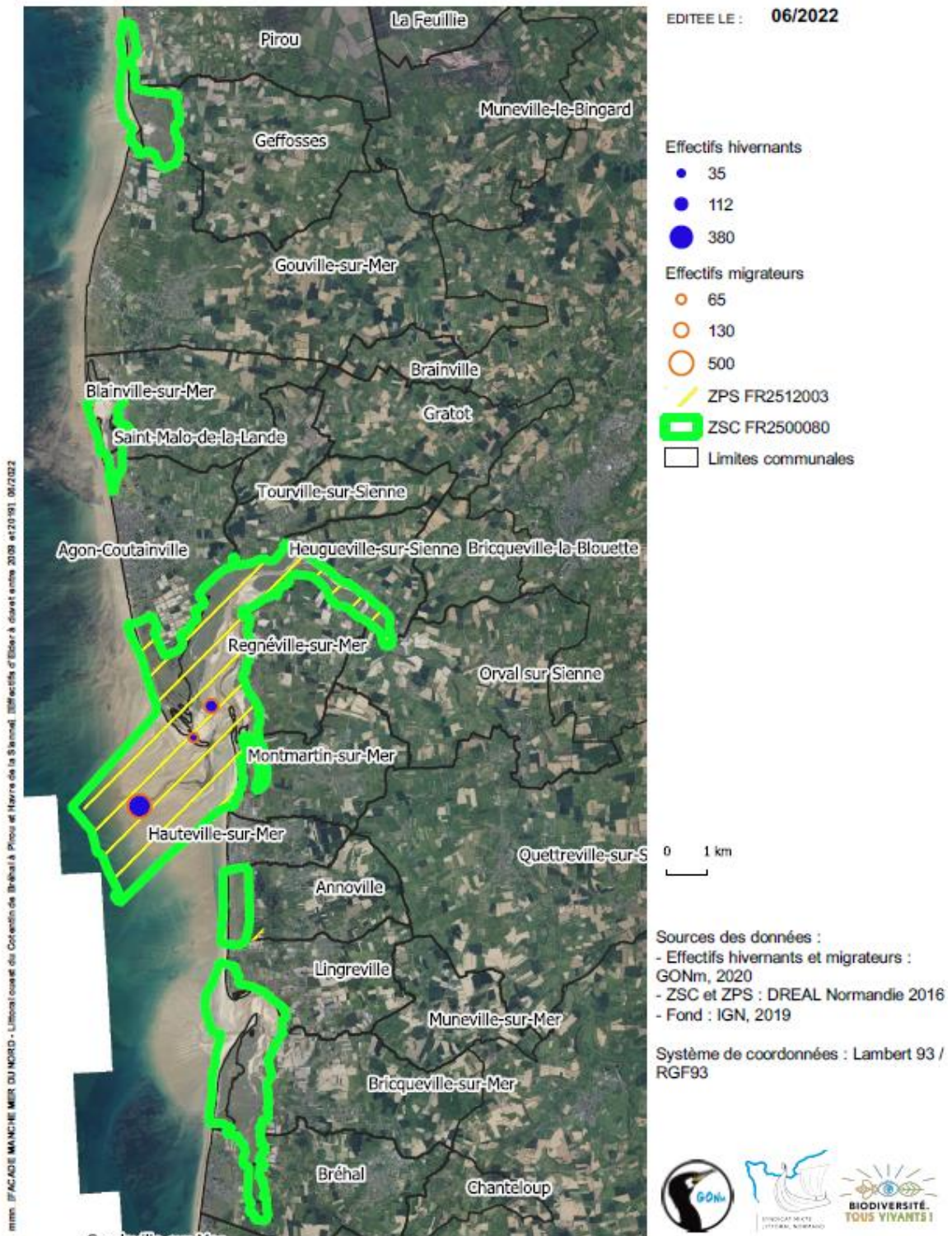


## Annexe n°11 – Cartographie des effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs à enjeux forts



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

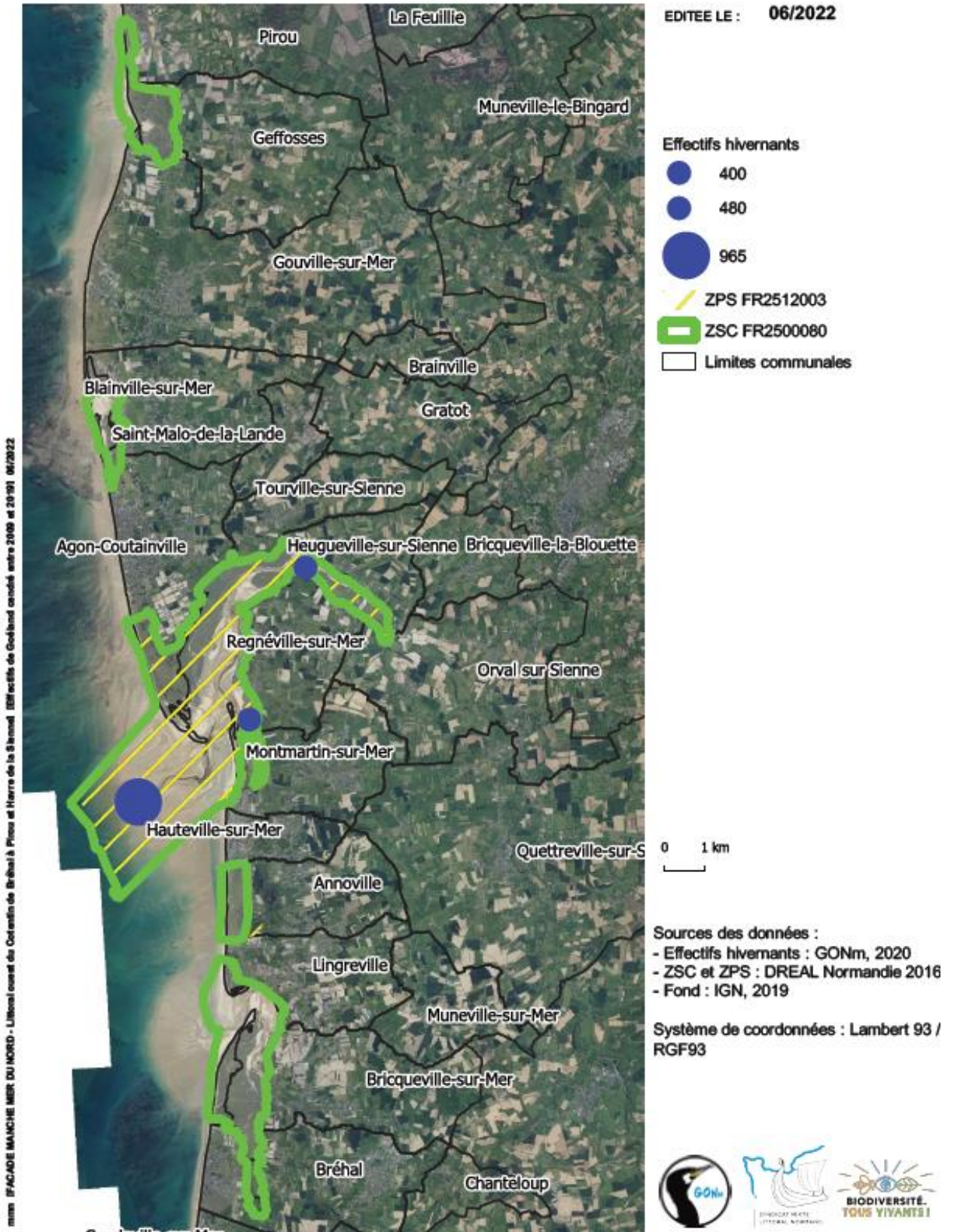
Effectifs d'Eider à duvet entre 2009 et 2019





## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

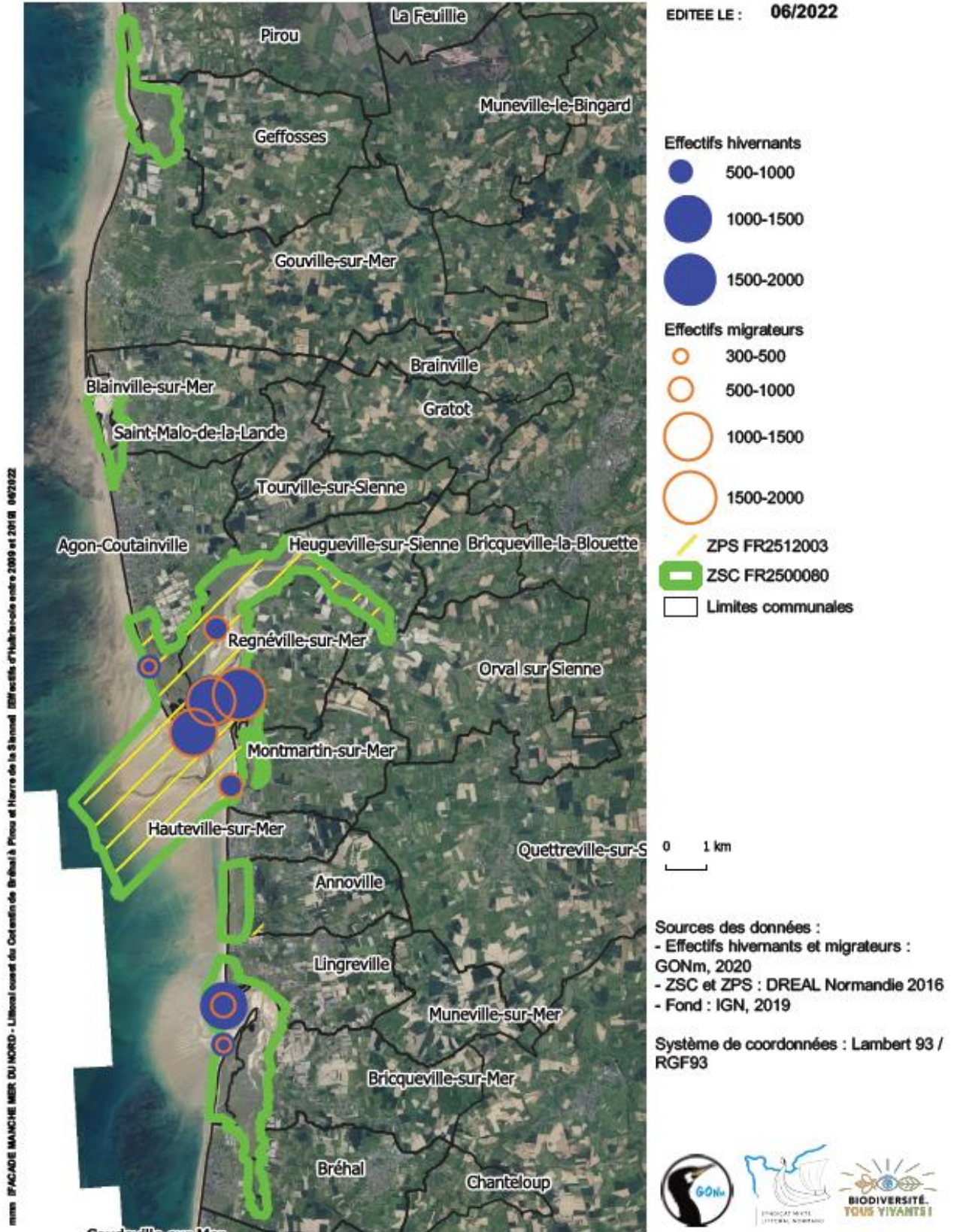
Effectifs de Goéland cendré entre 2009 et 2019





## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

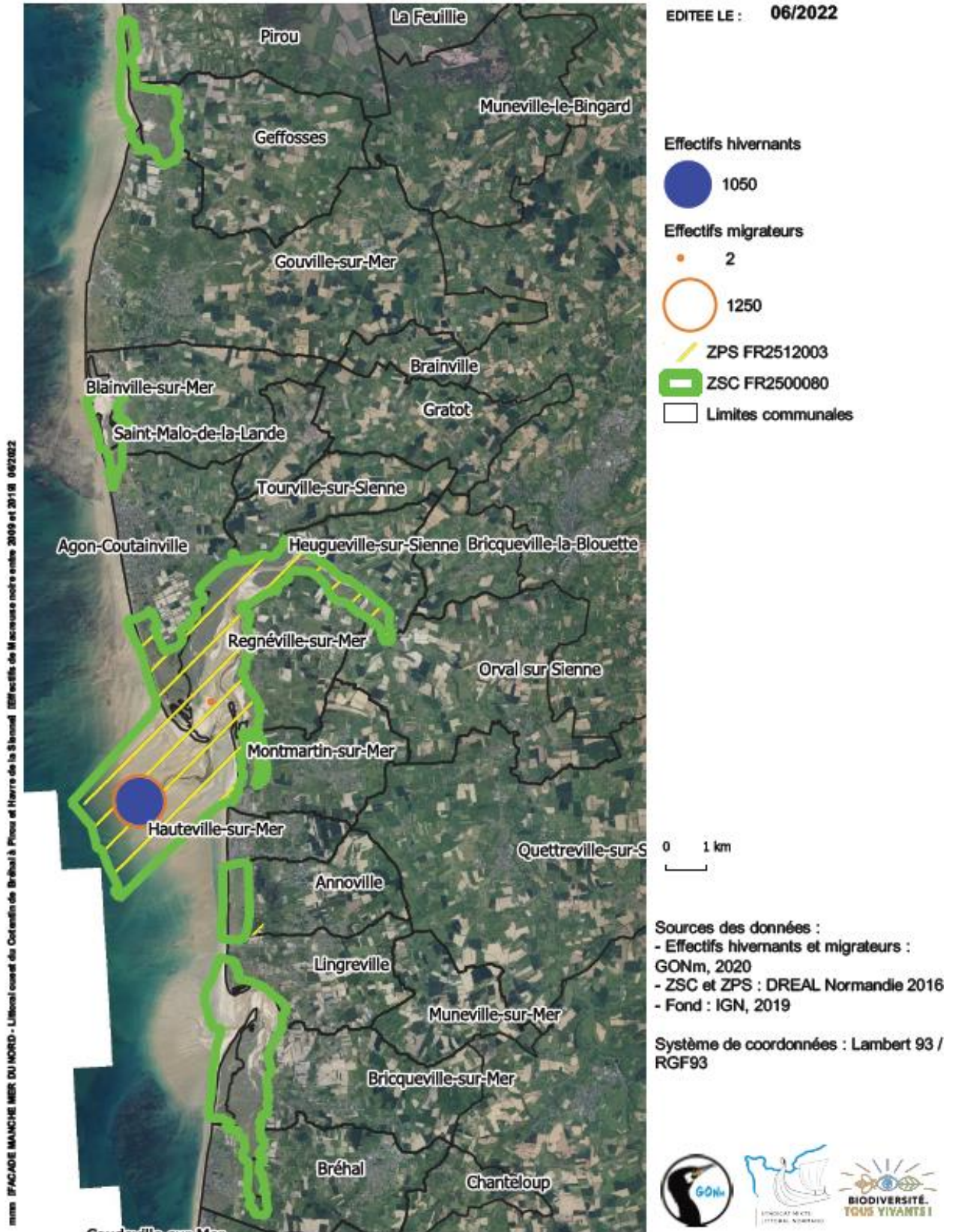
Effectifs d'Huitrier-pie entre 2009 et 2019





## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

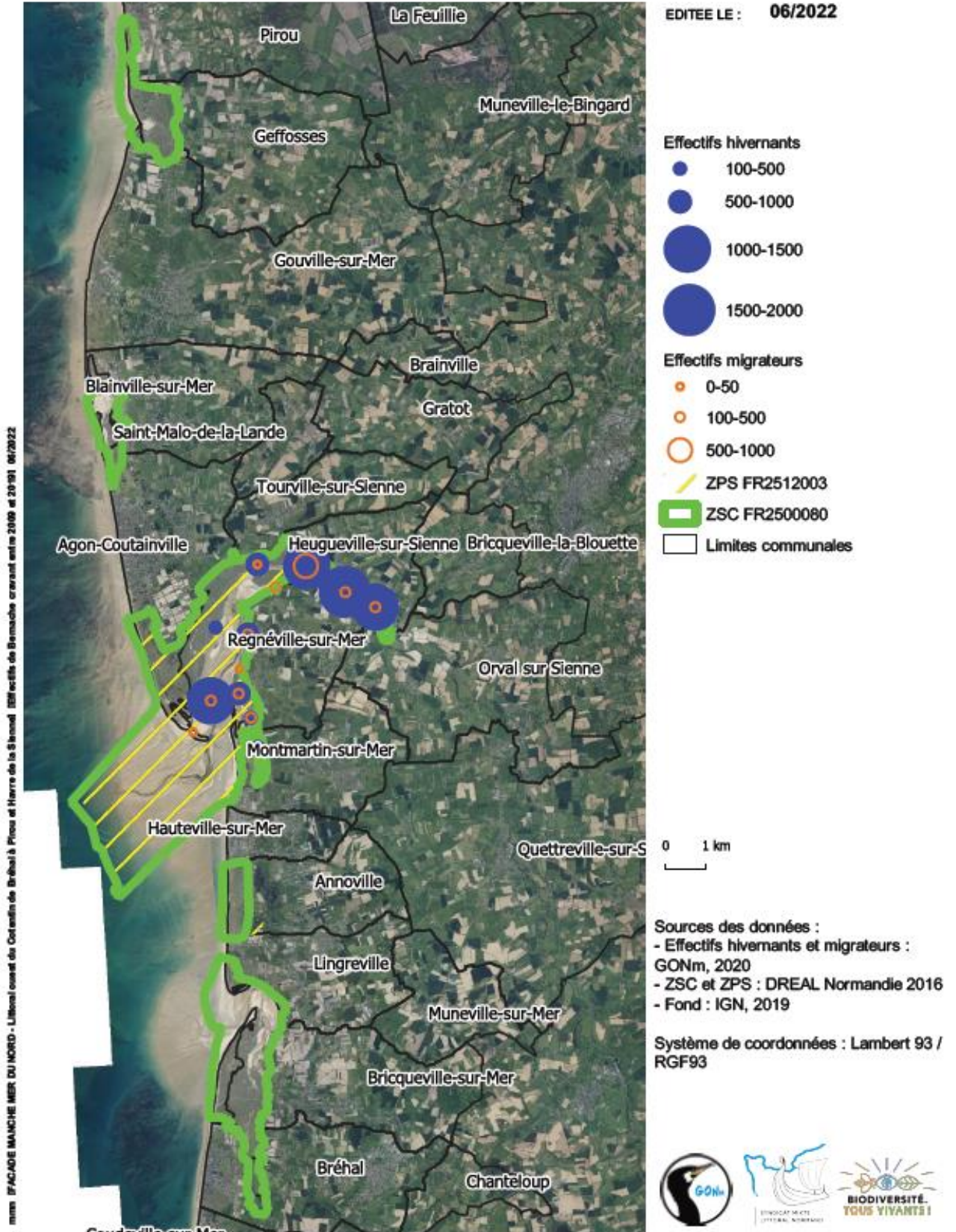
Effectifs de Macreuse noire entre 2009 et 2019





## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

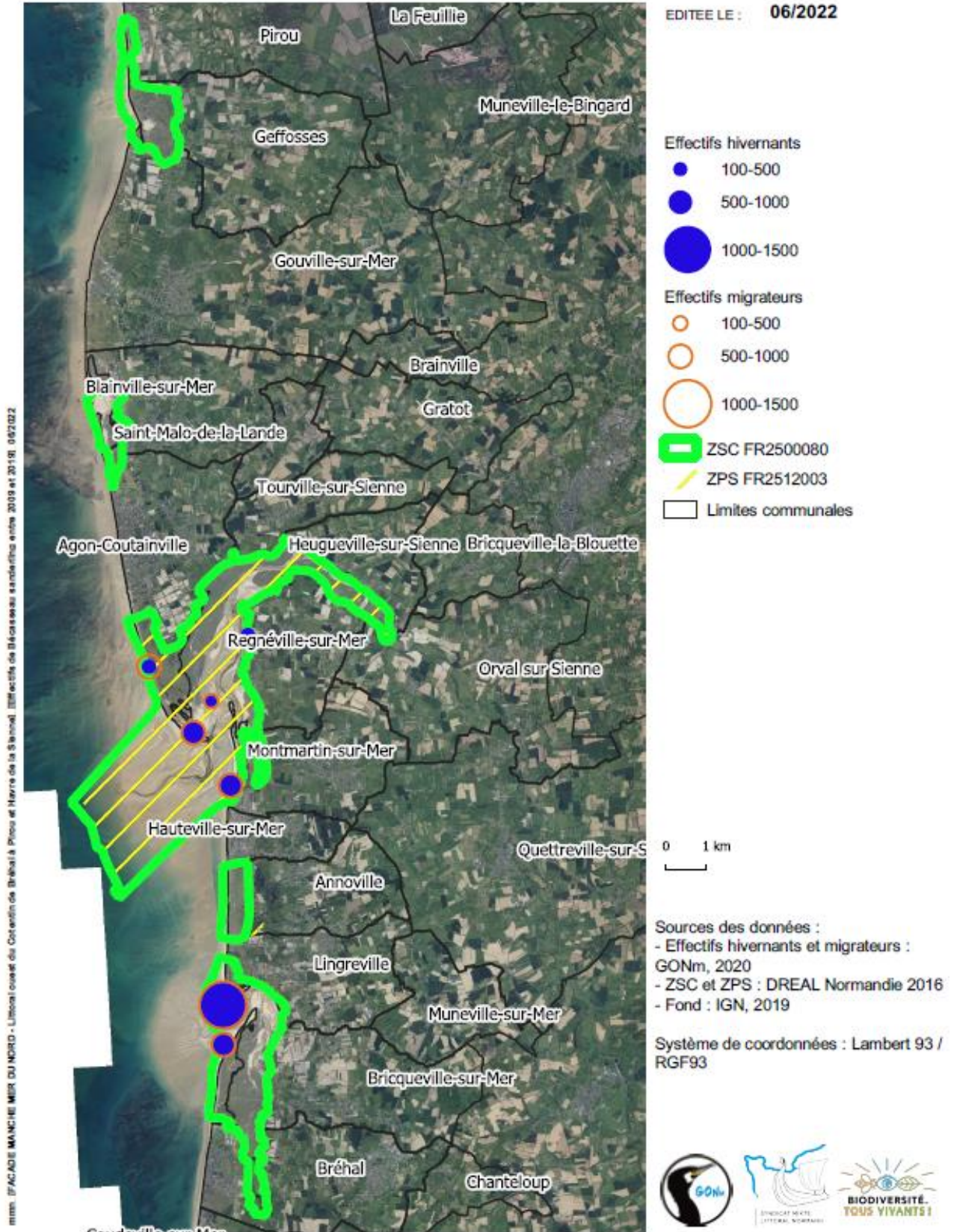
Effectifs de Bernache cravant entre 2009 et 2019





**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

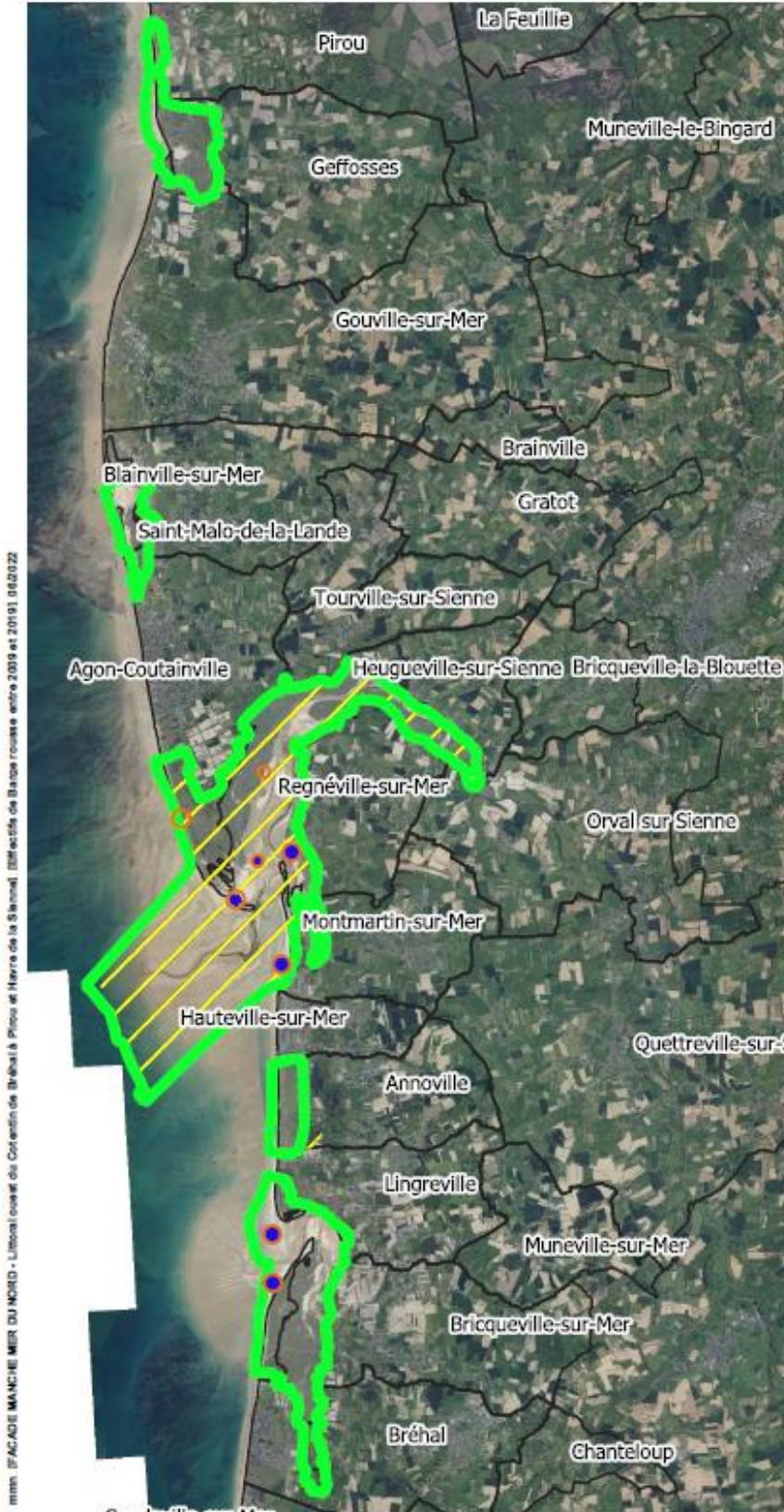
**Effectifs de Bécasseau sanderling entre 2009 et 2019**





**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna**

Effectifs de Barge rousse entre 2009 et 2019



EDITEE LE : 06/2022

- Effectifs hivernants
- 0-100
  - 100-500
- Effectifs migrateurs
- 0-100
  - 100-500
- ZPS FR2512003
  - ZSC FR2500080
  - Limites communales

0 1 km

Sources des données :

- Effectifs hivernants et migrateurs : GONm, 2020
- ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016
- Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93

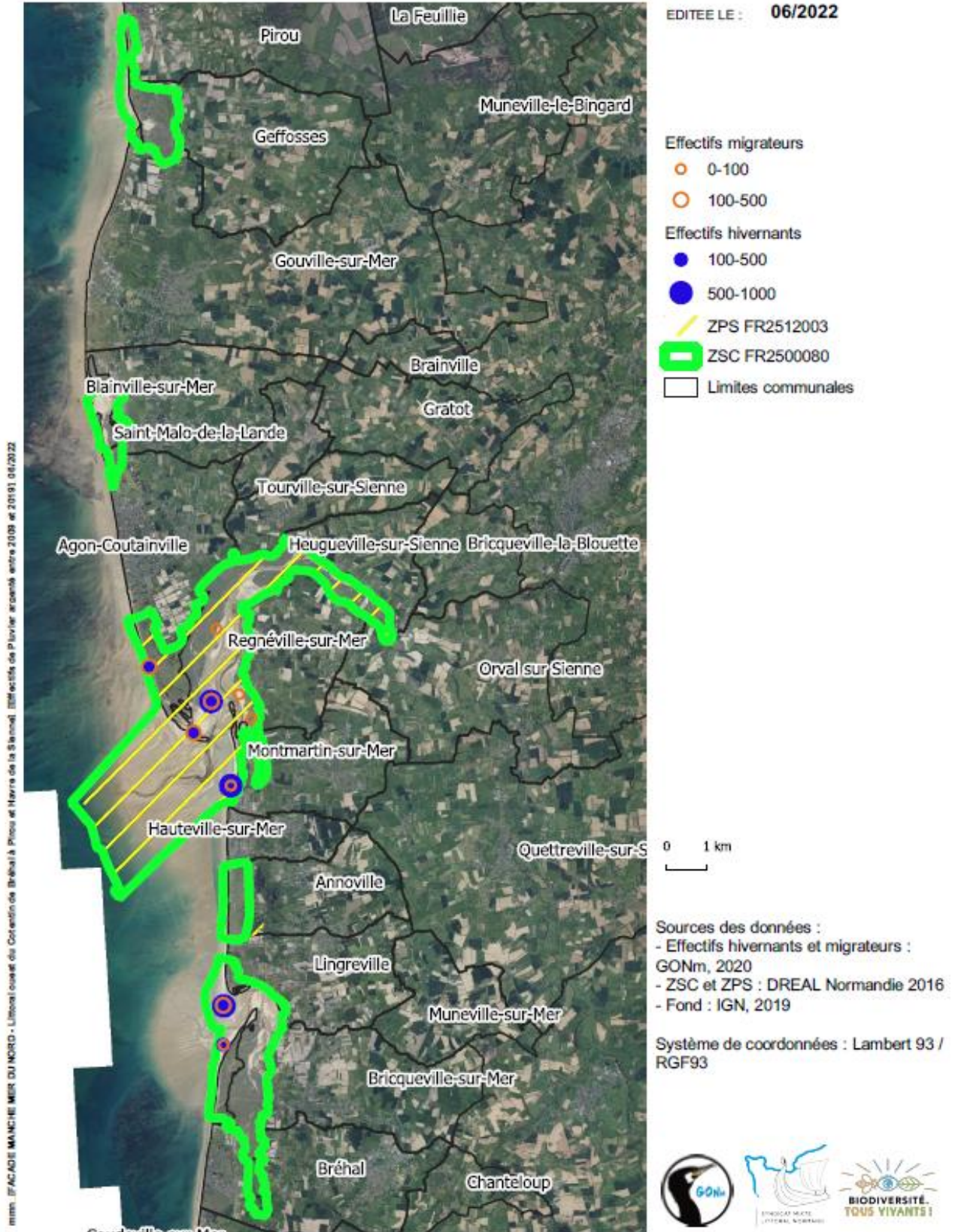


mm. FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna. Effectifs de Barge rousse entre 2009 et 2019. 04/2022



## FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne

Effectifs de Puvier argenté entre 2009 et 2019





Annexe n°12 – Hiérarchisation des oiseaux nicheurs

Code N2000	Nom français	Nom latin	DO	Dernière observation	LRM	LRE	LRM	Tendance à court terme des effectifs DO (%) 2019	Tendance à long terme des effectifs DO (%) 2019	Tendance 2010-2019 sur la ZPS en reproduction	Indice de vulnérabilité	Nombre de couples nicheurs entre 2009 et 2019 (ZPS + proximité)	Effectifs français	Effectifs européens	Représentativité de la ZPS/France (%)	Représentativité de la ZPS/France (indice)	Représentativité de la France/Europe (%)	Représentativité de la France/Europe (indice)	Indice de représentativité	Identifié comme enjeu national ou sous-région marine Mmn	Spécificité locale	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Annexe 1	2020	LC	LC	VU	19 / 32	stable	5	16-21	1260-1530	46600	1,3 à 1,4%	2,5	2,7-3,3%	1	1,75	3,4			Fort	Reclassé en enjeu fort car effectifs = 10% de la pop régionale et > 1% de la pop française	
A130	Huitrier-ble	<i>Haematopus ostralegus</i>	Article 4.2	2020	NT	VU	LC	40 / 60		5	1	1100-1300	596000	<1%	1	<1%	1	1	4	SRM Mmn 3,5	+1	Moyen	Déclassé en enjeu moyen car effectifs <1% de la pop normande	
A025	Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC	15800	augmentation	2,5	20-25	11777	164000	<1%	1	7,2%	2	1,5	2			Moyen	Niche hors ZPS	
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe 1	2020	LC	LC	LC	-17	diminution	2,5	40-45	11190	146000	<1%	1	7,7%	2	1,5	2			Moyen	Niche hors ZPS	
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe 1	2020	LC	LC	NT	19933 / 29950		2,5	1	601	102000	<1%	1	<1%	1	1	1,8			Moyen	Reclassé en enjeu moyen car effectifs = 1% de la pop régionale mais niche hors ZPS	
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC	-50 / -20	diminution	5	4-14	14000-30000	11000000	<1%	1	<1%	1	1	3			Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs = 0,1% de la pop régionale	
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC	-16,4	augmentation	2,5	2-3	12000-19000	275000	<1%	1	4,4-6,9%	2	1,5	2			Secondaire	Déclassé en enjeu secondaire car effectifs <1% de la pop normande et niche hors ZPS	
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Gyanecula svecica</i>	Annexe 1	2020	LC	LC	LC	33,8	-23 / 29	2,5	1	10000-16000	10900000	<1%	1	<1%	1	1	1,8			Secondaire		
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC	-8	diminution	1	12-15	29179	589000	<1%	1	5%	2	1,5	1,3			Secondaire	Effectifs >1% de la pop régionale mais niche hors ZPS	
A017	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC	-3	augmentation	1	7	9612	926000	<1%	1	1,04%	1	1	1			Secondaire	Niche hors ZPS	
A048	Tadone de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC	300 / 400	stable	1	9-10	4000-6000	124000	<1%	1	3,2-4,8%	1	1	1			Secondaire	Effectifs >1% de la pop régionale mais niche hors ZPS	
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC			1	1	5000-7000	513000	<1%	1	1,1-1,6%	1	1	1			Secondaire	Irrégulier	
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Article 4.2	2020	LC	LC	LC		augmentation	1	70	60000-100000	15900000	<1%	1	<1%	1	1	1			Secondaire	20 teniers occupés en 2021 après la disparition de la principale colonie et effectifs <1% de la pop régionale	



Tome 1 - État des lieux

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

Code N2000	Nom français	Nom latin	DO	Statut sur le site	Dernière observation	LRM	LRE	LRN/p	Tendance à court terme des effets DO (%) 2019	Tendance à long terme des effets DO (%) 2019	Indice de vulnérabilité	Effets moyens (2009-2019) fréquentant la ZPS et les havres alentours en hiver	Représentativité de la ZPS/France (%) en hiver	Représentativité de la ZPS/France (%) en migration	Effets français en migration	Représentativité de la ZPS/France (%) en migration	Représentativité de la France/Europe (indice)	Représentativité de la France/Europe (%)	Effets européens	Représentativité de la France/Europe (%)	Identifié comme enjeu national ou sous-région marine MmN	Spécificité locale	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dred'expert	Commentaires	
A375	Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/N A			1	0-13						121%	10	5.5	national 8.5; SRM MmN 7.5	+1	8,8	Moyen	reclassé	
A384	Puffin des Baïes	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Annexe 1	Migrateur	2010	CR	CR	VU			10	1-65						39,4%	8	4,5			4,8	Secondaire	déclassé	
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	NT	VU	LC/NA	-30	-48	5	1505149	<1%					4,8-15,9%	3	2	SRM MmN 5,0	+1	4,5	Secondaire	déclassé	
A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	VU			5	0-1	<1%					<1%	1	1	SRM MmN 5,0	+1	4	Secondaire	déclassé	
A002	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/D	-50 / 0		5	2	<1%					<1%	1	1	SRM MmN 5,0		4	Secondaire	déclassé	
A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/N A	-42 / 84	25	5	77	<1%					6%	2	1,5			3,3	Secondaire	déclassé	
A088	Falco émeraillon	<i>Falco columbanus</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	VU	DD/N A			5	0-1	<1%					1,7-8,4%	1,5	1,25			3,1	Secondaire	déclassé	
A143	Bécasseau maubèche	<i>Callidris canutus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	NT	LC	NT/D	-16	37	2,5	0-12	<1%					10,3-15,6%	3,5	2,25			2,9	Secondaire	déclassé	
A195	Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	Annexe 1	Migrateur	2020	LC	LC	LC			1	0-35						0,1-1,2%	1	4,25			2,6	Secondaire	déclassé	
A147	Bécasseau cocorli	<i>Callidris ferruginosa</i>	Article 4.2	Migrateur	2008	NT	VU	LC			5	1-3											2,5	Secondaire	déclassé	
A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Article 4.2	Migrateur	2020	LC	LC	VU			5	3-65												2,5	Secondaire	déclassé
A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	VU	NA/LC			5	1-86												2,5	Secondaire	déclassé
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/D			1	5	<1%					3,5-7%	2	1,5	SRM MmN 5,0	+1	2,3	Secondaire	déclassé	
A177	Mouette pigmée	<i>Hydrocolobus minutus</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	LC/NA			1	0-6	<1%					1,1-5,6%	1,5	1,25	national 5,3	+1	2,3	Secondaire	déclassé	
A179	Mouette reuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	LC/NA			1	4250	<1%					20,6%	5	3			2	Secondaire	déclassé	
A069	Harle huppé	<i>Meergus serrator</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	NT	LC	-24	0	2,5	12	<1%					1,5%	1	1			1,8	Secondaire		
A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Article 4.2	Hivernant	2020	LC	LC	NA			1	938	<1%					15,6%	4	2,5			1,8	Secondaire		
A199	Guillemot de Tréill	<i>Uria aalge</i>	Article 4.2	Migrateur	2008	LC	LC	NA			1	1												1,5	Secondaire	
A200	Pigeon torda	<i>Alca torda</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	DD			1	3-41												1,5	Secondaire	
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/A			1	4	1,1%					<1%	1	1,75			1,4	Secondaire		

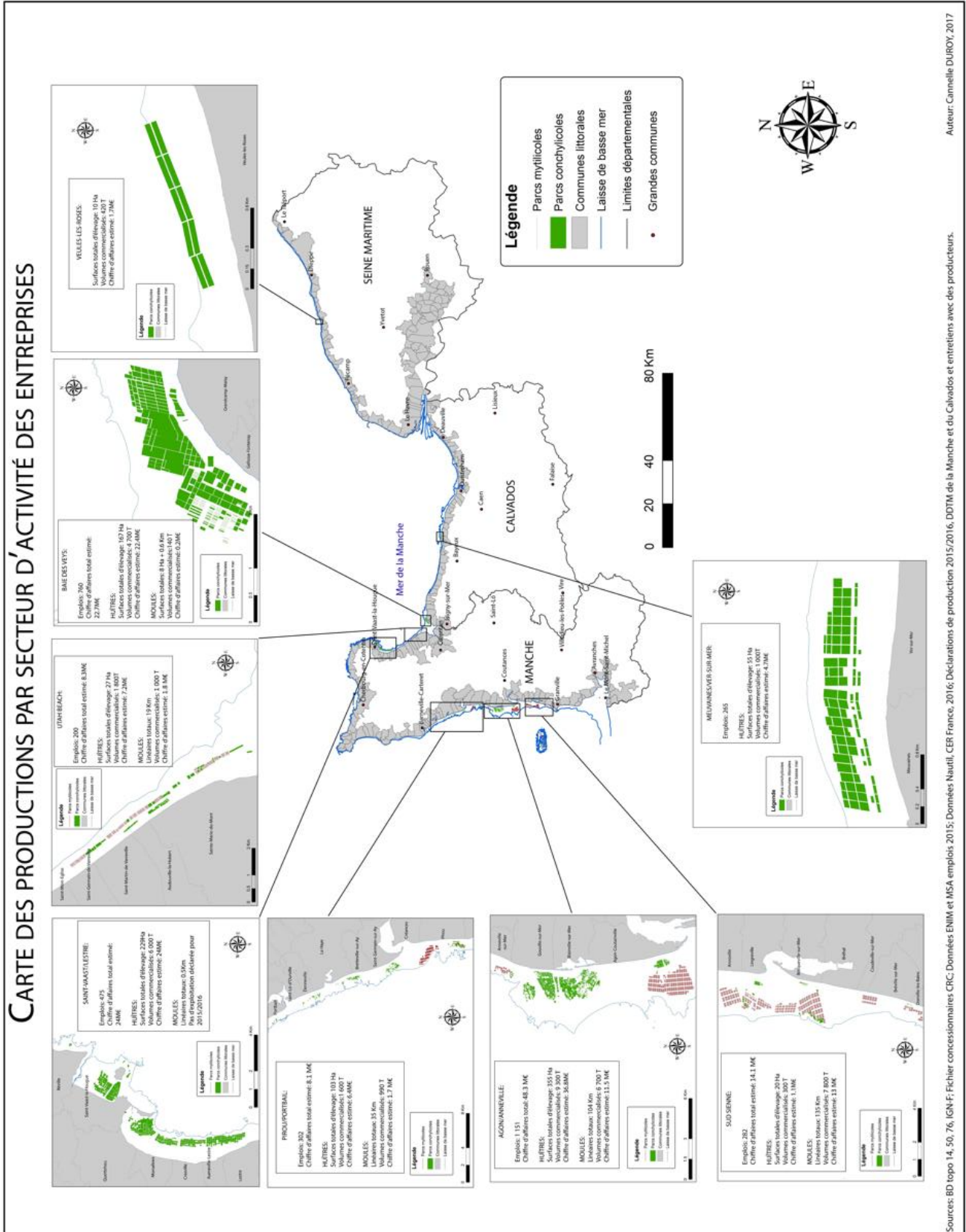
Code N2000	Nom français	Nom latin	DO	Statut sur le site	Dernière observation	LRM	URE	LRN/p	Tendance à court terme des effectifs DO (%) 2019	Tendance à long terme des effectifs DO (%) 2019	Indice de vulnérabilité	Effectifs moyens (2009-2019) fréquentant la ZPS et les hautes plaines en hiver	Effectifs français en hiver	Représentativité de la ZPS/France (%) en hivernage	Représentativité de la ZPS/France (indice) en hivernage	Représentativité de la ZPS/France (indice) en migration	Effectifs français en migration	Représentativité de la ZPS/France (%) en migration	Effectifs moyens (2009-2019) fréquentant la ZPS et les hautes plaines en migration	Effectifs européens	Représentativité de la France/Europe (%)	Représentativité de la France/Europe (indice)	Indice de représentativité	Identifié comme enjeu national ou sous région marine MNM	Spécificité locale	Indice de responsabilité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires
A017	Grand corroman	<i>Phalacrocorax corax</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	LC/NA		150 / 300	1	18-146	6496	<1%	<1%					1	7%	2	1,5			1,3	Secondaire	
A151	Combattant varié	<i>Colinus pugnax</i>	Annexe 1	Migrateur	2008	LC	NT	/NT			2,5	1-3														1,3	Secondaire	
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hiurdo</i>	Annexe 1	Migrateur	2020	LC	LC	/LC			1	0-180					80000-100000				7,1-8,9%	2	1,5			1,3	Secondaire	
A005	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA	0	23	1	2-45	37750	<1%	<1%						4,2%	1	1			1	Secondaire	
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/N A			1	16-42	10738	<1%	<1%						1,8%	1	1			1	Secondaire	
A191	Sterne casque	<i>Thalasseus zelandicus</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/LC			1	1-275	834	<1%	<1%						<1%	1	1			1	Secondaire	
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus fulvicollis</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA			1															0,5	Secondaire	
A014	Odelette tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Annexe 1	Migrateur	2010	LC	LC	/NA			1	1-3														0,5	Secondaire	
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe 1	Migrateur	2020	LC	LC				1	1-3														0,5	Secondaire	
A066	Harle piette	<i>Marellus albellus</i>	Article 4.2	Migrateur	2010	LC	LC				1	1-3														0,5	Secondaire	
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Annexe 1	Migrateur	2020	LC	LC	/NA			1	0-1														0,5	Secondaire	
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/N A			1	0-2														0,5	Secondaire	
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/N A			1	1-3														0,5	Secondaire	
A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Annexe 1	Migrateur	2008	LC	LC				1	0-2														0,5	Secondaire	
A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Annexe 1	Migrateur	2020	LC	LC	/NA			1	0-16														0,5	Secondaire	
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Article 4.2	Migrateur	2020	LC	LC	/NA			1															0,5	Secondaire	
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Annexe 1	Migrateur	2006	LC	LC				1	1-6														0,5	Secondaire	
A145	Bécasseau minuscule	<i>Colinus minutus</i>	Article 4.2	Migrateur	2010	LC	LC	/LC			1	1-2														0,5	Secondaire	
A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebulosa</i>	Article 4.2	Migrateur	2020	LC	LC	/LC			1	1-32														0,5	Secondaire	
A165	Chevalier culibanc	<i>Tringa ochropus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/LC			1	1-9														0,5	Secondaire	
A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA/D			1	11-26														0,5	Secondaire	

Tome 1 - État des lieux

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

Code N2000	Nom français	Nom latin	DO	Statut sur le site	Dernière observation	LRM	LRE	LRN/p	Tendance à court terme des effets DO (%) 2019	Tendance à long terme des effets DO (%) 2019	Tendance 2009-2019 sur la ZPS en hiver	Indice de vulnérabilité	Efficacité moyens (2009-2019) fréquentant la ZPS et les hautes alentours en migration	Effets français en migration	Représentativité de la ZPS/France (%) en migration	Représentativité de la ZPS/France (indice) en migration	Effectifs européens	Représentativité de la France/Europe (%)	Représentativité de la France/Europe (indice)	Indice de représentativité	Identifié comme enjeu national ou sous-région marine Mnm	Spécificité locale	Indice de représentativité	Niveau de l'enjeu après dire d'expert	Commentaires	
A183	Godland brun	<i>Larus fuscus</i>	Article 4.2	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	LC/NA				1	5-9	Effets français en hiver fréquentant la ZPS et les hautes alentours en hiver	Représentativité de la ZPS/France (%) en hivernage	Représentativité de la ZPS/France (indice) en hivernage	Effectifs moyens (2009-2019) fréquentant la ZPS et les hautes alentours en migration	Effets français en migration	Représentativité de la ZPS/France (%) en migration	Représentativité de la ZPS/France				0,5	Secondaire	
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Annexe 1	Migrateur	2010	LC	LC	/DD				1	1-20				280000							0,5	Secondaire	
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo otthil</i>	Annexe 1	Hivernant, migrateur	2020	LC	LC	NA				1	0-1				270000							0,5	Secondaire	
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Article 4.2	Migrateur	2020	LC	LC	/DD				1					15900000							0,5	Secondaire	
A272	Gorgesbleue à miroir	<i>Cyanocitta stelleri</i>	Annexe 1	Migrateur	2020	LC	LC	/NA				1					10900000							0,5	Secondaire	
A295	Phragmite des joncs	<i>Phragmites australis</i>	Article 4.2	Migrateur	2020	LC	LC	/DD				1					11000000							0,5	Secondaire	

## Annexe n°14 – Carte de la production conchylicole de la région (CRC)



Auteur: Camille DUROY, 2017

Sources: BD topo 14, 50, 76, IGN; Fichier concessionnaires CRC; Données ENIM et MSA emplois 2015; Données Nautif, CER France, Déclarations de production 2015/2016, DDTM de la Manche et du Calvados et entretiens avec des producteurs.

## Annexe n°15 – Diagnostic complet du CRPM lié à la pêche et à la cueillette professionnelles

CRPMEM de Normandie  
Version : octobre 2022

---

**Diagnostic socio-économique – pêche maritime  
professionnelle**  
**Natura 2000 « Littoral ouest Cotentin de Bréhal à  
Pirou »**

---



@CRPMEM de Normandie

<i>Diagnostic socio-économique – pêche maritime professionnelle</i>	<u>1</u>
<i>Natura 2000 « Littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou »</i>	<u>1</u>
<i>La pêche maritime embarquée</i>	<u>4</u>
<i>La pêche à pied professionnelle</i>	<u>5</u>
Encadrement réglementaire au niveau national	<u>5</u>
Encadrement de l'activité au niveau régional	<u>6</u>
Les licences	<u>6</u>
L'obligation déclarative	<u>7</u>
Contrôle	<u>7</u>
Exploitation et classement sanitaire	<u>8</u>
<i>La pêche à pied professionnelle en Normandie</i>	<u>9</u>
Effectifs	<u>9</u>
Principaux gisements	<u>10</u>
<i>La pêche à pied professionnelle sur l'Ouest Cotentin</i>	<u>12</u>
Les végétaux marins	<u>12</u>
Encadrement réglementaire	<u>12</u>
Le suivi scientifique des habitats à salicornes	<u>14</u>
La palourde	<u>16</u>
Encadrement réglementaire	<u>16</u>
Le suivi scientifique de la ressource	<u>16</u>
Autres espèces	<u>17</u>
La pêche à pied professionnelle des coquillages sur l'ensemble des havres de Bréhal à Pirou	<u>18</u>
La pêche à pied professionnelle de la palourde sur l'ensemble des havres de Bréhal à Pirou	<u>21</u>
La pêche à pied professionnelle des coquillages par havre	<u>22</u>
Havre de Geffosses	<u>23</u>
Havre de Blainville	<u>24</u>
Havre de la Sienne	<u>25</u>
Havre de la Vanlée	<u>27</u>
La cueillette des salicornes à titre professionnel par havre	<u>28</u>
Havre de Geffosses	<u>28</u>
Havre de Blainville	<u>30</u>
Havre de la Sienne	<u>32</u>
Havre de la Vanlée	<u>34</u>
Synthèse	<u>35</u>
Conclusion	<u>36</u>



**Table des illustrations :**

<i>Figure 1 - Tableau présentant le nombre de pêcheurs détenant une licence de pêche à pied en Normandie selon leur région d'origine sur les trois dernières années.....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 2 - Tableau présentant le contingent associé au timbre de la licence « pêche à pied » du CRPMEM de Normandie en 2021.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 3 - Tableau présentant le nombre de timbres délivrés sur les trois dernières années .....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 4 - Carte des principales espèces exploitées sur le littoral normand.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 5 - Tableau reprenant la réglementation de la cueillette de la salicorne à titre professionnel dans la Manche (Source : Arrêté n°DDTM-SML-AM-2022-0496) .....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 6 - Carte présentant les zones de cueillette des salicornes ouvertes/interdites à la cueillette professionnelle en 2022 dans le département de la Manche (Source : Arrêté n°DDTM-SML-AM-2022-0496) ....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 7 - Carte de 2009 reprenant les zones de récolte des salicornes en vue d'une activité professionnelle (Source : Annexe 2 du rapport du CPIE du Cotentin « Mise en place d'un protocole de suivi de la récolte de salicornes dans le département de la Manche »).....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 8 – Tableau reprenant la réglementation de la pêche à pied professionnelle de la palourde .....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 9 : Carte localisant la réserve scientifique de la Pointe d'Agon.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 10 - Carte ouest Cotentin de Bréhal à Pirou reprenant les zones de protection environnementales et les zones sanitaires.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 11 - Carte présentant l'emprise des sites Natura 2000 au sein des zones sanitaires du littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou .....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 12 - Carte présentant les secteurs où la pêche à pied professionnelle des animaux fouisseurs est possible dans les sites N2000 du littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou.....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 13 - Graphique et tableau présentant la production annuelle de palourdes par gisement (Source : DDTM 50).....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 14 - Havre de Geffosses, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 15 - Havre de Blainville, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 16 - Havre de la Sienne, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 17 - Havre de la Vanlée, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire .....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 18 - Cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Geffosses (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 19 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Geffosses (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 20 - Cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Blainville (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 21 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Blainville (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>31</i>
<i>Figure 22 - cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Sienne (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 23 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Sienne (Source : CPIE du Cotentin, 2022) .....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 24 - cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Vanlée (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>34</i>
<i>Figure 25 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Vanlée (Source : CPIE du Cotentin, 2022).....</i>	<i>35</i>

CRPMEM de Normandie  
Version : octobre 2022

---

## La pêche maritime embarquée

---

Le diagnostic socio-économique des activités de pêche maritime professionnelle sur les sites Natura 2000 de l'ouest Cotentin de Bréhal à Pirou traite uniquement de la pêche à pied professionnelle. Aucune activité de pêche maritime embarquée n'a été recensée par le CRPMEM de Normandie pour ces sites qui concernent des havres.

CRPMEM de Normandie  
Version : octobre 2022

---

## La pêche à pied professionnelle

---

### Encadrement réglementaire au niveau national

Le décret n°2014-1608 du 26 décembre 2014 abrogeant le décret n°2001-426 du 11 mai 2001 donne la définition de la pêche à pied professionnelle comme l'activité « dont l'action, en vue de la vente des animaux marins pêchés, s'exerce sur le domaine public maritime ainsi que dans la partie des fleuves, rivières, étangs ou canaux où les eaux sont salées telle que délimitée par la réglementation en vigueur. L'action de pêche proprement dite s'exerce :

- 1° Sans que le pêcheur cesse d'avoir un appui au sol ;
- 2° Sans équipement respiratoire permettant de rester immergé ».

La pêche à pied professionnelle peut être l'activité principale du pêcheur, ou une activité complémentaire de celle de la pêche embarquée ou de la conchyliculture par exemple.

Le statut de pêcheur à pied professionnel est reconnu par la délivrance d'un permis national de pêche à pied, valable pour une durée d'un an et délivré par le préfet du département dans lequel le demandeur envisage de pratiquer principalement son activité. Ce permis est valable douze mois.

Pour y prétendre, un pêcheur doit :

- Fournir son projet professionnel (en cas de première installation ou de changement significatif), ce qui permettra de s'assurer de la viabilité de l'activité projetée,
- Justifier de son affiliation à un régime de sécurité sociale correspondant à son activité (ENIM ou MSA),

Une grande partie des pêcheurs à pied professionnels sont rattachés à la Mutualité Sociale Agricole (MSA) puisque c'est une activité de cueillette. Le pêcheur doit justifier d'au moins 1200 heures travaillées par an au titre de leur activité (Code rural). Les autres pêcheurs à pied professionnels sont rattachés à l'ENIM (sécurité sociale des marins) parce qu'ils sont marins, c'est-à-dire qu'ils ont une activité de pêche ou de culture marine avec un navire.

- Justifier de sa capacité professionnelle. A cette fin, une formation obligatoire a été mise en place depuis 2011 pour les nouveaux entrants dans la pêcherie.

La formation est assurée par les établissements d'enseignement relatif à la formation professionnelle maritime. Cette formation, d'une durée de 195 heures dont 90 heures d'activité accompagnée sur le terrain auprès d'un professionnel référent, a pour objectif de donner au pêcheur à pied professionnel l'ensemble des clés pour comprendre et réaliser l'ensemble des démarches administratives, sanitaires, etc. ; et organiser sa marée (depuis la préparation jusqu'à la vente).

## Encadrement de l'activité au niveau régional

Les pêcheurs à pied professionnels sont intégrés dans les comités des pêches au même titre que la pêche embarquée. Le CRPME de Normandie représente, avec le comité national des pêches maritimes et des élevages marins, l'ensemble des professionnels qui pratiquent une activité d'exploitation des ressources halieutiques ou d'élevages piscicoles marins.

Les missions de gestion de la pêche à pied professionnelle du CRPME de Normandie sont les suivantes :

- Contrôles des activités au travers de deux gardes jurés employés par le CRPME de Normandie. Ces gardes interviennent toute l'année sur les littoraux de la Manche et du Calvados ;
- Suivi sanitaire des gisements, notamment au travers de la commission départementale de salubrité qui statue sur le classement sanitaire des différentes zones de production ;
- Suivi de la ressource notamment pour l'ouverture des gisements de pêche en lien avec la DDTM de la Manche et du Calvados ainsi que la DIRM MEMN ;
- Organisation de commissions « pêche à pied » rassemblant les élus de la profession afin de gérer l'attribution des différentes licences et de statuer sur les différents sujets d'actualité ;
- Participation aux projets et programmes scientifiques.

Le CRPME de Normandie est dirigé par un Président et plusieurs Vice-Présidents élus au sein d'un Conseil représentatif de tous les métiers impliqués dans la pêche maritime et les élevages marins. La pêche à pied professionnelle y est représentée par deux pêcheurs à pied professionnels élus (un titulaire et un suppléant).

Une commission « Pêche à pied » existe au niveau national et au niveau régional. Elle permet aux professionnels d'échanger et de proposer des solutions aux différents problèmes rencontrés. Ces décisions de commission sont soumises à la validation du Conseil du CRPME.

### Les licences

La pratique de la pêche à pied professionnelle est soumise à l'obtention d'une licence « pêche à pied ». Le CRPME de Normandie encadre les conditions d'attribution aux professionnels exerçant la pêche à pied sur les gisements classés du point de vue de la salubrité. La licence autorise la pêche à pied à titre professionnel des espèces sur l'ensemble de l'estran de la région Normandie. La licence est valable du 1<sup>er</sup> mai de l'année en cours jusqu'au 30 avril de l'année suivante et est délivrée aux pêcheurs professionnels à pied par le Président du CRPME de Normandie après instruction des dossiers dans les conditions définies par délibération.

Pour bénéficier de la licence, le demandeur doit :

- Être titulaire d'un permis de pêche à pied national pour la campagne en cours ;
- Être à jour de ses obligations de déclaration de capture en cas de renouvellement de licence ;
- S'être acquitté des cotisations professionnelles obligatoires (CPO) dues aux différents organismes professionnels de pêche ;
- Avoir déposé un dossier de demande de licence auprès du CRPME de Normandie avant le 31 janvier de chaque année.

La délibération 2019/ COT-PPP-3 du CRPME de Normandie relative à la fixation des cotisations professionnelles liées à la délivrance des licences et timbres soumet la délivrance d'une licence à une déclaration de projet qui doit être déposée avant le 31 décembre de chaque année pour être instruite l'année suivante et à une cotisation professionnelle de 100 €. La délivrance des timbres relatifs à la pêche d'une espèce ou d'un groupe d'espèces est soumis au versement d'une cotisation variable en

fonction de l'espèce. Ces cotisations alimentent un fonds géré par le CRPMEM de Normandie qui permet notamment de financer les opérations de contrôle et de surveillance des débarquements par les gardes-jurés ainsi que certaines opérations de gestion de la ressource.

### L'obligation déclarative

Une fois le permis national délivré, le pêcheur à pied professionnel est tenu de déclarer ses captures mensuellement (au plus tard le 5 du mois suivant) aux DDTM et CRPMEM concernés. Pour cela, des carnets de pêche contenant des fiches de pêche leurs sont fournis.

### Contrôle

Les pêcheurs à pied professionnels titulaires d'une licence délivrée par le CRPMEM de Normandie sont tenus de débarquer leurs apports dans le département où se situe le gisement sur lequel ils ont effectué leur activité de pêche (délibération du CRPMEM de Normandie rendue obligatoire par l'arrêté n°11/2017).

La pêche à pied professionnelle ne présente pas de spécificités en matière d'agents habilités à rechercher et constater les infractions. Comme pour la pêche embarquée, ce sont ceux cités aux articles L942-1 et L942-2 du Code rural et de la pêche maritime. En pratique, ce sont les gardes jurés des CRPMEM payés par les cotisations des pêcheurs à pied professionnels qui contrôlent les points suivants :

- Détention du permis national ;
- Détention du droit d'accès à la ressource (licences) ;
- Respect des quotas et des périodes d'ouverture de pêche fixés par arrêté préfectoral ;
- Respect des tailles de captures ;
- Respect des méthodes d'exploitation fixées par arrêté préfectoral (engins de pêche notamment) ;
- Respect des règles sanitaires et de traçabilité (étiquettes et bons de transport).

Le CRPMEM de Normandie assure le contrôle de l'activité de pêche professionnelle à pied en lien étroit avec les services des DDTM concernés.

## Exploitation et classement sanitaire

Les coquillages se caractérisent par de fortes variations interannuelles de leur abondance et de leur distribution spatiale. Les différents gisements sont ouverts selon des modalités d'exploitation tenant compte de l'abondance de la ressource et des conditions sanitaires.

L'activité de pêche professionnelle à pied est soumise à une réglementation stricte. Pour être accessible, la ressource doit être présente sur un gisement « classé » ce qui signifie que les conditions sanitaires du gisement sont connues et permettent une activité de pêche.

Cette surveillance de la qualité microbiologique des zones de production s'effectue uniquement sur des zones exploitées par les professionnels et classées par le préfet.

- zone A : les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe
- zone B : les coquillages sont mis sur le marché après purification
- zone C : les coquillages sont mis sur le marché après un reparcage de longue durée ou après traitement thermique spécifique.

Les Préfets de départements classent par arrêtés les zones de productions conchylicoles en trois classes de qualité sanitaire, de A à C, en distinguant :

- Groupe 1 : les gastéropodes, comme les bulots
- Groupe 2 : Les bivalves fouisseurs, comme les coques, les palourdes ...
- Groupe 3 : Les bivalves non fouisseurs, comme les huîtres ou les moules

Les contaminations des coquillages par le plomb, le cadmium et le mercure sont également prises en compte pour l'établissement des classements de zones.

Sur l'ouest Cotentin, les gisements sont classés sanitaire mais pas administrativement. Il n'existe donc pas de gestion avec des périodes d'ouverture et de fermeture comme cela est le cas en baie des Veys. Les gisements sont ouverts toute l'année. La qualité sanitaire de la zone détermine son ouverture.

## La pêche à pied professionnelle en Normandie

En plus de la pêche embarquée, le CRPMEM de Normandie possède la compétence de gestion des activités de pêche à pied professionnelle en Normandie.

Les pêcheurs à pied professionnels détiennent un permis national de pêche délivré par la DDTM couplé d'une licence délivrée par le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins. Les licences sont attribuées selon une délibération entérinée par arrêté préfectoral.

### Effectifs

La pêche à pied professionnelle en Normandie rassemble près de 300 pêcheurs issus de différentes régions littorales (figure 1).

Le CRPMEM de Normandie délivre les licences « pêche à pied » en Normandie, sous contrôle de l'autorité administrative (figure 2). La licence « pêche à pied » est validée par l'apposition d'un timbre relatif à une espèce ou groupe d'espèces. Le contingent d'autorisations de pêche par espèce ou groupe d'espèces exploitables (timbres) sur le littoral des départements normands est fixé par délibération et peut être modifié d'une année sur l'autre en fonction notamment de la ressource.

Région d'origine	Nombre de pêcheur détenteur d'une licence « pêche à pied » en Normandie		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Hauts-de-France	146	144	144
Pays-de-la-Loire	6	7	7
Normandie	119	115	117
Bretagne	15	14	14
<b>TOTAL</b>	<b>286</b>	<b>280</b>	<b>282</b>

Figure 1 - Tableau présentant le nombre de pêcheurs détenant une licence de pêche à pied en Normandie selon leur région d'origine sur les trois dernières années

Chaque pêcheur peut détenir plusieurs licences. Au total, près de 700 licences sont attribuées chaque année. Pour les coques, l'espèce phare, le CRPMEM de Normandie reçoit entre 330 et 380 demandes chaque année pour un contingent en baisse (figure 2).

En Normandie, la licence pêche à pied est assortie de 8 timbres. Chaque pêcheur à pied professionnel choisit les timbres correspondant aux espèces qu'il souhaite cibler.

Timbre	Contingent
Coques	256 avec baisse progressive du contingent pour atteindre 250.
Moules	145
Vers de vase	60
Palourdes	105
Autres fouisseurs - AF	60
Autres non fouisseurs - ANF	50
Crevettes grises	35
Poissons	85

Figure 2 - Tableau présentant le contingent associé au timbre de la licence « pêche à pied » du CRPEM de Normandie en 2021.

Timbres	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Coque	258	257	256
Moule	112	110	110
Vers de vase	35	34	34
Palourdes	71	78	79
Autres fouisseurs - AF	59	60	60
Autres non fouisseurs - ANF	50	49	50
Crevettes grises	30	32	32
Poissons	50	44	35

Figure 3 - Tableau présentant le nombre de timbres délivrés sur les trois dernières années

## Principaux gisements

Le métier est varié aussi bien en termes d'espèces capturées que de secteurs de pêche, pouvant parfois être situés hors de la Normandie.

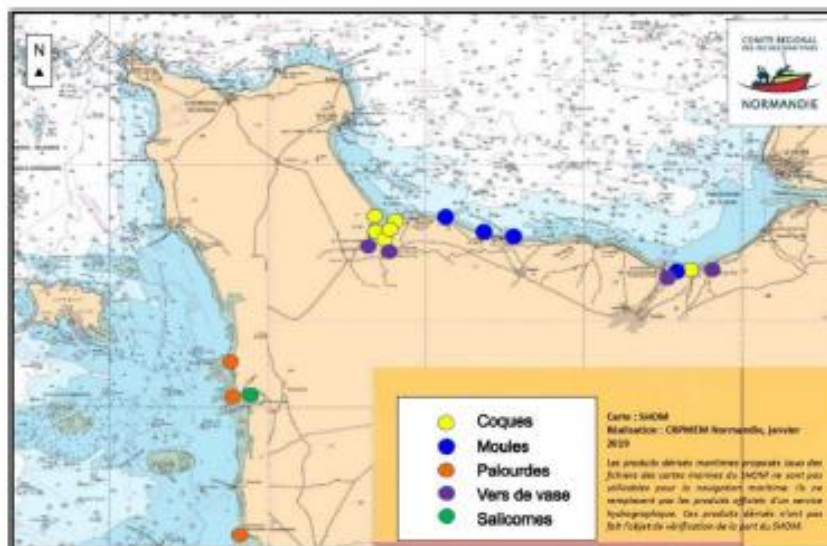


Figure 4 - Carte des principales espèces exploitées sur le littoral normand



Il faut cependant souligner la forte dominance de la pêche des coques sur trois zones principales :

- la Somme avec les gisements des Baies de Somme;
- la Normandie avec les gisements de la Baie des Veys (Brévands, Géfosse, Beaugillot) et de Merville-Franceville ;
- les Pays de la Loire avec le gisement de La Baule.

Les pêcheurs spécialisés dans la pêche des coques exploitent ces trois zones de gisements de manière complémentaire en fonction de l'abondance de cette espèce.

---

## La pêche à pied professionnelle sur l'Ouest Cotentin

---

La pêche de la palourde sur l'ouest Cotentin est une activité complémentaire à la pêche de la coque pour la plupart des pêcheurs à pied professionnels. En effet, l'activité principale de pêche à pied professionnelle en Normandie est concentrée sur la pêche des coques en baie des Veys. Les gisements sur l'ouest Cotentin sont classés sanitaires et sont ouverts toute l'année sous couvert d'une qualité sanitaire suffisante.

Globalement, une trentaine de pêcheurs pratiquent la pêche des palourdes et la cueillette des salicornes sur l'ouest Cotentin. Cette activité est pratiquée l'été de façon plus ou moins intense. En période hivernale, ils sont une dizaine. L'activité se concentre sur les zones de Blainville s/mer et de Hauteville s/mer – Lingreville.

### Les végétaux marins

#### Encadrement réglementaire

La cueillette des végétaux marins essentiellement la salicorne (*Salicornia spp.*) est soumise à une [autorisation préfectorale](#). La cueillette des salicornes à titre professionnel est autorisée aux personnes remplissant les conditions suivantes :

- être titulaire d'un permis de pêche à pied professionnelle pour la période du 1<sup>er</sup> mai au 30 avril et
- soit avoir une antériorité de cueillette de la salicorne à titre professionnel dans le département de la Manche, attestée par des fiches de déclarations statistiques pour l'année précédente transmises à la DDTM concernée
- soit être pêcheur à pied professionnel exerçant l'activité à titre principal, titulaire d'une licence en Normandie et pouvant justifier d'un critère socio-économique attesté par un justificatif émanant d'un organisme officiel (RSA, allocation adulte handicapé, dossier accepté en commission de surendettement).

Chaque année, la DREAL Normandie fait réaliser par le CPIE du Cotentin un suivi annuel des végétations à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette dans le département de la Manche (les éléments sont à retrouver sur le [site de la DREAL Normandie](#)).

Tous les ans, ces éléments sont partagés au sein d'un comité de suivi regroupant notamment l'Etat, le CRPME de Normandie et les pêcheurs à pied professionnels concernés. Un arrêté annuel fixe ensuite les conditions d'exploitation de la cueillette des salicornes à titre professionnel depuis 2009. Pour l'année 2022, l'arrêté n°DDTM-SML-AM-2022-0496 définit les conditions d'exploitation de la cueillette des salicornes à titre professionnel dans la Manche.

La cueillette des salicornes est généralement autorisée de début juin jusqu'au 31 août, du lever au coucher du soleil.

Espèce	Taille minimale	Outil autorisé	Quota	Zone de pêche	Horaire de descente	Étiquetage
Salicornes	Hauteur de coupe min à 6 cm du sol	Couteau, faucille, serpe	120kg/j/pêcheur Quota max : 3t/an	Oui	Non	Oui

Figure 5 - Tableau reprenant la réglementation de la cueillette de la salicorne à titre professionnel dans la Manche (Source : Arrêté n°DDTM-SML-AM-2022-0496)

Annexe n° 1 : cartographie des zones de cueillette des salicornes ouvertes et interdites à la cueillette professionnelle lors de la saison 2022 dans le département de la Manche

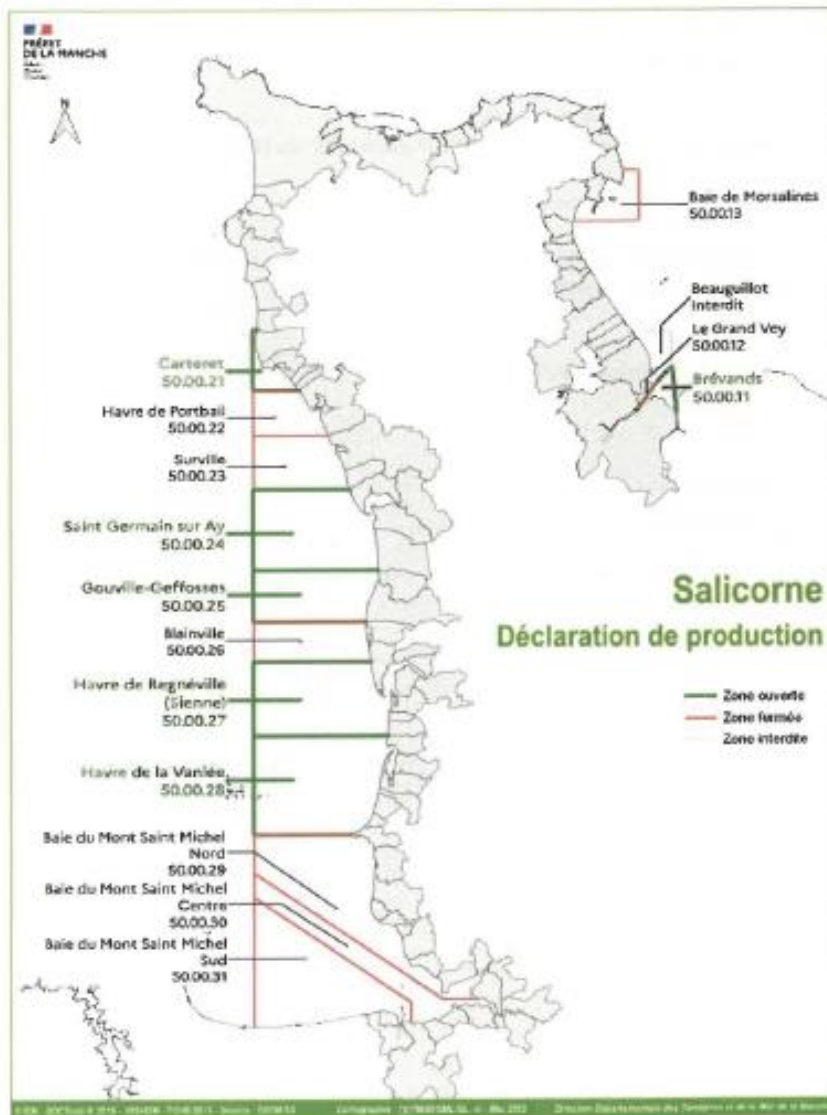


Figure 6 - Carte présentant les zones de cueillette des salicornes ouvertes/interdites à la cueillette professionnelle en 2022 dans le département de la Manche (Source : Arrêté n°DDTM-SML-AM-2022-0496)

Dans la Manche, la gestion se fait par un système de jachère tournante. Les zones ouvertes et interdites sont déterminées lors du comité de suivi.

La cueillette des salicornes est une activité estivale pratiquée par une vingtaine de pêcheurs à pied professionnels.

### Le suivi scientifique des habitats à salicornes

Les végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, habitat d'intérêt communautaire (1310), sont suivies par le CPIE du Cotentin à la demande de la DREAL Normandie.

En 2009 à 2010, le CPIE du Cotentin a suivi les populations de salicornes annuelles dans l'objectif d'évaluer leurs capacités à produire des fleurs et des graines après une ou plusieurs coupes. Ces études visaient à apporter des connaissances sur l'impact d'une activité de cueillette sur les végétations de salicornes. Le protocole a été ajusté et une étude supplémentaire a été réalisée en 2012 sur le havre de Regnéville et en baie de Somme afin d'en ressortir des recommandations que ce soit sur le protocole de suivi et/ou les conditions d'exploitation. Les résultats ont permis d'avancer de nouvelles propositions d'adaptions qui ont été reprises dans les conditions d'exploitation de la cueillette des salicornes à titre professionnel fixées par arrêté préfectoral annuellement (limitation de la fréquence de coupe sur un même pied de salicorne, outils autorisés, période de cueillette tenant compte du cycle biologique des salicornes...).

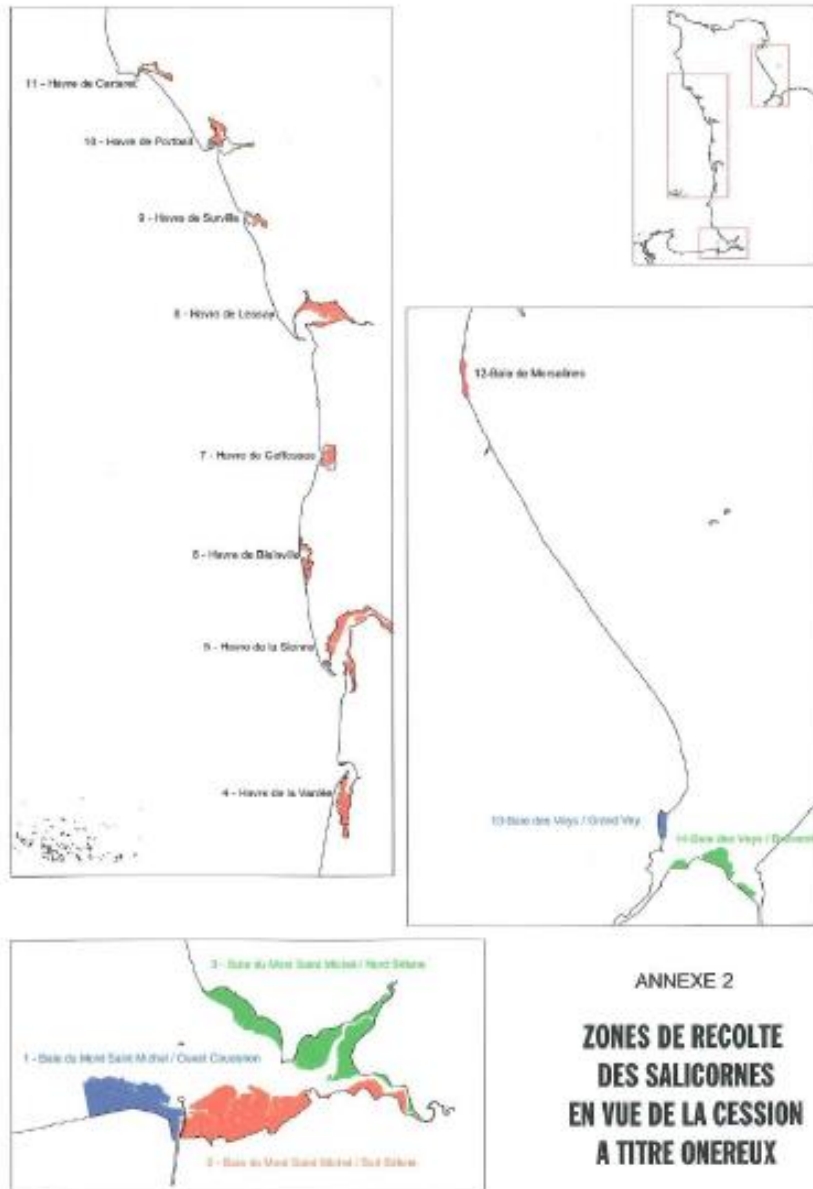


Figure 7 - Carte de 2009 reprenant les zones de récolte des salicornes en vue d'une activité professionnelle (Source : Annexe 2 du rapport du CPIE du Cotentin « Mise en place d'un protocole de suivi de la récolte de salicornes dans le département de la Manche »)

Depuis 2013, une cartographie annuelle des végétations à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette est réalisée par le CPIE du Cotentin à la demande de la DREAL Normandie et un système de jachère a été mis en place. Ce système de jachère vise à préserver les herbiers à salicornes annuelles et à gérer durablement l'habitat. A cette fin, le havre de Surville reste fermé à la cueillette de la salicorne afin d'établir une zone dite témoin.

## La palourde

### Encadrement réglementaire

La palourde est la principale espèce recherchée sur la côte ouest du Cotentin. L'arrêté 42-2008 rendant obligatoire la délibération du Comité régional des pêches réglemente la pratique de pêche de la palourde à titre professionnel.

La pêche à pied professionnelle de la palourde (*Ruditapes sp.* et *Venerupis sp.*) est soumise à l'attribution d'une licence « pêche à pied » associée au timbre « palourde ». Ce timbre est contingenté (voir figure 2). La pratique est autorisée toute l'année.

Cette espèce est capturée au râteau ou à la marque (trace laissée sur le sable par le coquillage).

Espèce	Taille minimale	Engin autorisé	Quota	Zone de pêche	Horaire de descente	Etiquetage
Palourdes	4 cm	A la marque ou Râteau	20kg/j/pêcheur	Oui	Non	Oui

Figure 8 – Tableau reprenant la réglementation de la pêche à pied professionnelle de la palourde

Les quotas de palourdes sont difficiles à faire et la pression de la pêche de loisir toujours grandissante engendre des tensions fortes sur l'ouest Cotentin. Les pêcheurs à pied professionnels demandent depuis plusieurs années des contrôles plus fréquents.

L'absence de classement sanitaire sur certains secteurs, de période d'ouverture-fermeture de la pêche et de point unique de descente/remontée rend difficile le contrôle de cette activité.

### Le suivi scientifique de la ressource

Le projet « Pêche à Pied de la Palourde sur l'Ouest Cotentin » (3POC), étude conduite en 2015-2016 par le SMEL en collaboration avec le GEMEL-Normandie, le laboratoire M2C de l'Université de Caen Normandie et du CNRS et le CRPMEM Basse-Normandie a permis de mieux connaître la ressource en palourdes, de mettre en place des indicateurs d'évolution des stocks et d'améliorer les connaissances du métier de pêcheur à pied professionnel.

L'étude au travers de l'analyse des cohortes a permis de réaliser un modèle de croissance des palourdes sur ce site montrant ainsi une croissance printanière et estivale assez forte puis un arrêt hivernal. 3 ans et 4 mois sont nécessaires pour que la palourde atteigne la taille commerciale de 40mm. Ce modèle a été confirmé par le marquage de 150 jeunes palourdes d'un an. (Synthèse de l'étude à retrouver sur le [site internet du SMEL](#))

Le SMEL assure le suivi de la ressource en palourde sur l'ouest Cotentin notamment avec la mise en place d'une réserve scientifique sur la pointe d'Agon et de programmes de recherche (3POC, RS2S, ...). La réserve scientifique de la pointe d'Agon a été créée en 2018 par l'arrêté préfectoral 12-2018 pour une durée de 5 ans. La pêche y est interdite à l'exception des couteaux.

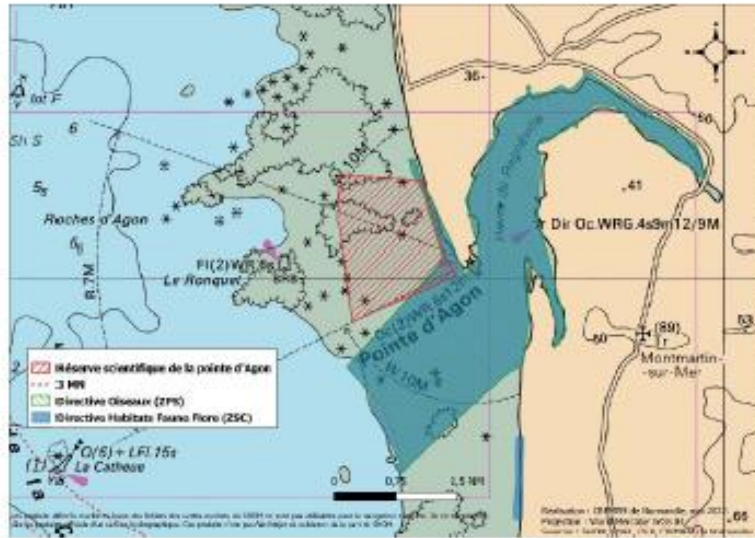


Figure 9 : Carte localisant la réserve scientifique de la Pointe d'Agon.

## Autres espèces

Certaines espèces peuvent également être ciblées de façon marginale comme la coque, la moule ou le bigorneau.

L'activité au filet a été fortement réduite du fait de l'interdiction de la pêche au bar par l'activité de pêche à pied professionnelle. La pêche de poissons est devenue une activité marginale pour les pêcheurs à pied professionnels.

## La pêche à pied professionnelle des coquillages sur l'ensemble des havres de Bréhal à Pirou

Le site Natura 2000 « littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou » concerne les quatre havres : Geffosses, Blainville, la Sienne et la Vanlée.

Ces secteurs peuvent être des secteurs de production de coquillages vivants en fonction du classement sanitaire. La carte ci-dessous reprend les zones sanitaires à l'échelle des sites Natura 2000 « littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou ». Pour avoir accès au classement sanitaire des zones de production et de reparcage de coquillages, un portail national existe : [l'Atlas sanitaire](#).

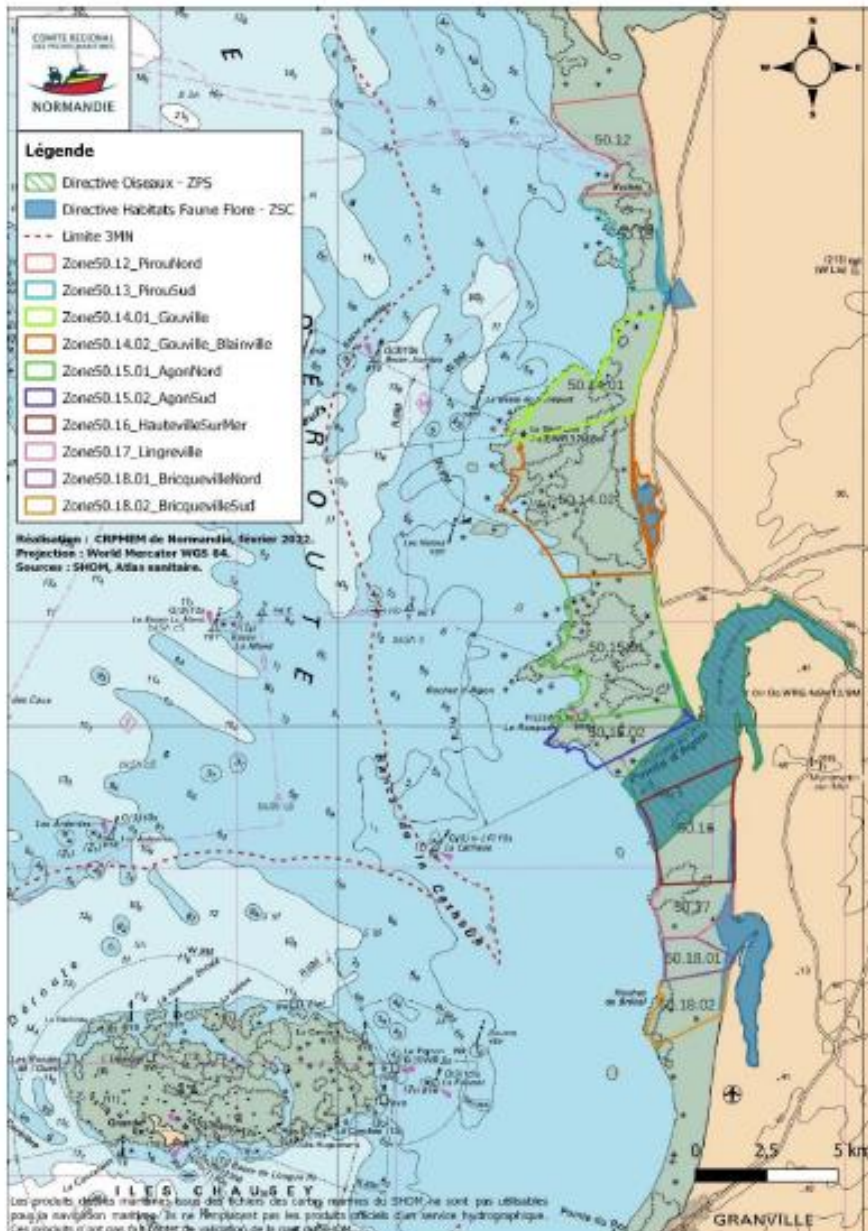


Figure 10 - Carte ouest Cotentin de Bréhal à Pirou reprenant les zones de protection environnementales et les zones sanitaires.



L'activité de pêche à pied professionnelle ne peut se pratiquer que dans une zone classée sanitaire. La carte ci-dessous présente l'emprise des sites Natura 2000 sur les zones sanitaires et donc là où une activité de pêche à pied professionnelle est théoriquement autorisée sanitaire.

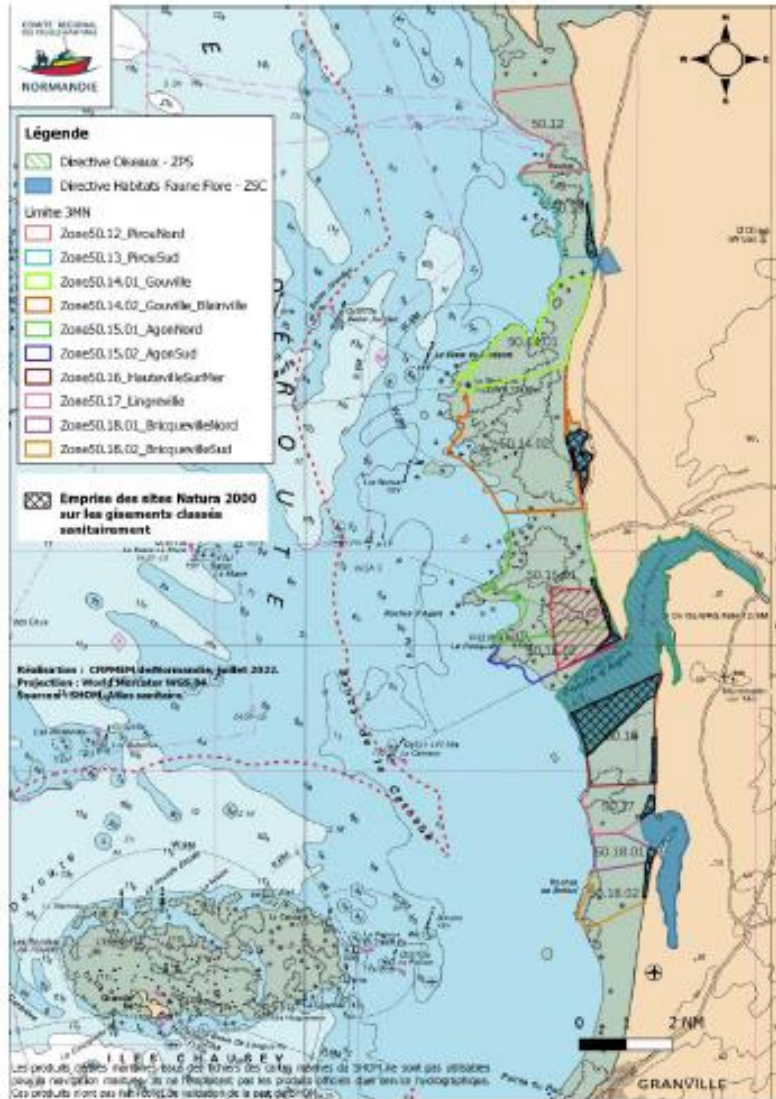


Figure 11 - Carte présentant l'emprise des sites Natura 2000 au sein des zones sanitaires du littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou

Le pêcheur à pied professionnel est tenu de déclarer ses captures chaque mois. Les captures sont déclarées à l'échelle de la zone sanitaire. Ces données sont collectées par les DTTM. Dans le cas présent, les données déclaratives ont été sollicitées auprès de la DDTM de la Manche.

Les données déclaratives fournies par la DDTM de la Manche sont à considérer avec précaution. La DDTM de la Manche a pu nous communiquer les espèces et les volumes par zone ainsi que le nombre de pêcheurs ayant pêché au moins une fois dans la zone de 2018 à 2021. Cela permet d'apporter une indication mais ne fournit pas d'information suffisante pour caractériser une activité de pêche à pied

professionnelle dans les sites Natura 2000 ZSC « Littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne ».

La palourde est une espèce fouisseuse du groupe 2. Il est nécessaire que la zone soit classée sanitaire pour le groupe et que la qualité sanitaire soit suffisante pour une pêche commerciale (qualité A ou B).

Les zones sanitaires classées pour le groupe 2 étant partiellement concernées par les sites Natura 2000 « Littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la Sienne » sont les secteurs :

- 50.14 « Gouville – Blainville »
- 50.15.01 « Agon Nord »
- 50.15.02 « Agon Sud » - Zones à exploitation occasionnelle (EO) dites "à éclipses."
- 50.16 « Hauteville sur Mer » - classement alternatif.
- 50.18 « Bricqueville » (Saint Martin de Bréhal) - Zones à exploitation occasionnelle (EO) dites "à éclipses".

La carte ci-dessous présente les secteurs où la pêche à pied professionnelle pour les animaux fouisseurs (groupe 2) est possible dans l'emprise des sites Natura 2000 du « littoral Ouest Cotentin de Bréhal à Pirou ».

### La pêche à pied professionnelle de la palourde sur l'ensemble des havres de Bréhal à Pirou

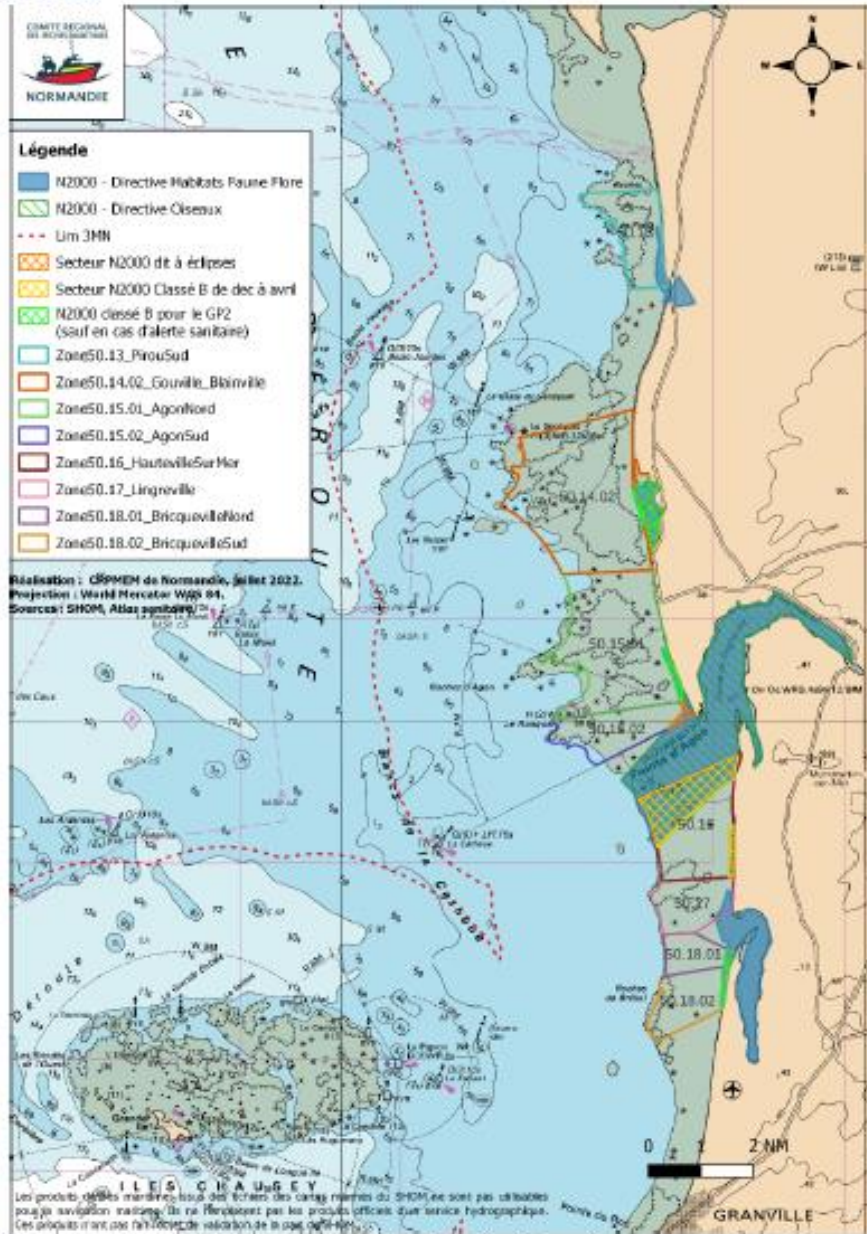
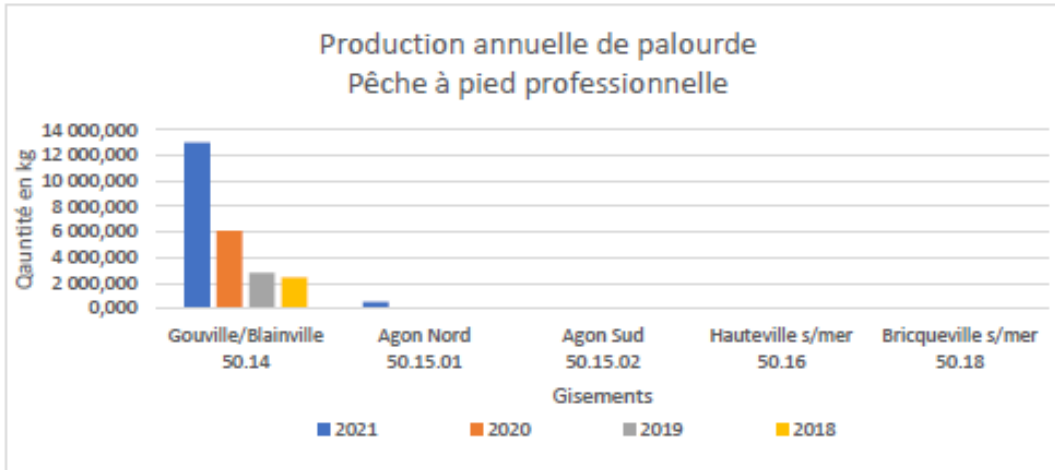


Figure 12 - Carte présentant les secteurs où la pêche à pied professionnelle des animaux fouisseurs est possible dans les sites N2000 du littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou

La principale espèce pêchée sur les gisements de l'ouest Cotentin concernés par les sites Natura 2000 est la palourde avec comme principal gisement, celui de Gouville-Blainville – 50.14 (figure 13).



	Quantité totale (kg) 50.14 / 50.15 / 50.16 / 50.18	Nombre de pêcheurs
2021	13 788,86	23
2020	6 185,70	19
2019	2 837,45	15
2018	2 514,13	13

Figure 13 - Graphique et tableau présentant la production annuelle de palourdes par gisement (Source : DDTM 50)

Le nombre de pêcheurs correspond au nombre de professionnels qui ont eu au moins une journée d'activité sur le gisement au cours de l'année.

Les données de production annuelle et le nombre de pêcheurs montrent une activité faible voire anecdotique. Les données déclaratives n'apportent pas d'informations utilisables pour mieux caractériser l'activité de pêche à pied professionnelle au sein des sites Natura 2000.

### La pêche à pied professionnelle des coquillages par havre

Havre de Geffosses

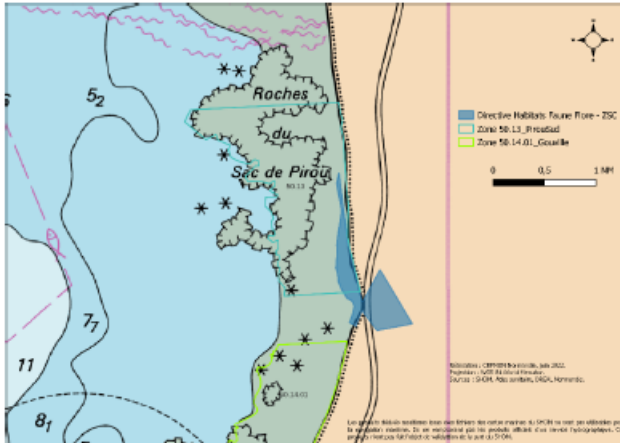


Figure 14 - Havre de Geffosses, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire

Numéro de zone : 50.13  
Nom de zone : « Pirou Sud »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	Non classé	B

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/8955>

La portion du site Natura 2000 incluse dans la zone 50.13 représente 6% de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle**

Havre de Blainville

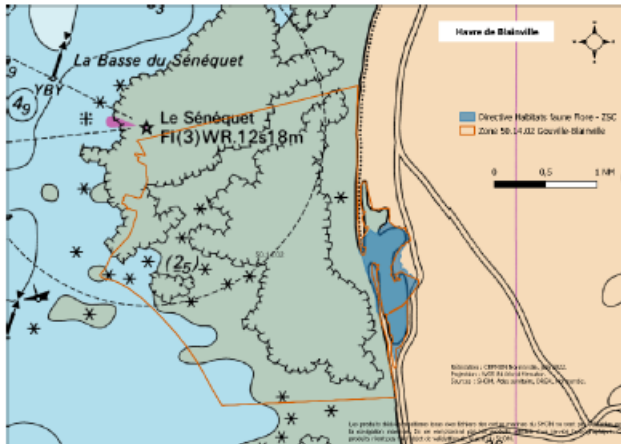


Figure 15 - Havre de Blainville, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire

Numéro de zone : 50.14.02  
Nom de zone : « Gouville - Blainville »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	B	B

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/12396>

La portion de site Natura 2000 incluse dans la zone 50.14.02 représente 5% de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle.**

Havre de la Sienna



Figure 16 - Havre de la Sienna, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire

Numéro de zone : 50.15.01

Nom de zone : « Agon Nord »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	B	B

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/8956>

La portion de site Natura 2000 incluse dans la zone 50.15.01 représente 1.6% de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle.**

Numéro de zone : 50.15.02

Nom de zone : « Agon Sud »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	EO Zones dites à éclipses depuis 2019	B

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/8957>

La portion de site Natura 2000 incluse dans la zone 50.15.02 représente 3.7% de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle.**

Numéro de zone : 50.16

Nom de zone : « Hauteville sur Mer »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	Décembre à avril : B Mai à Novembre : C	B

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/8958>

La portion de site Natura 2000 incluse dans la zone 50.16 représente 41 % de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle.**

Havre de la Vanlée



Figure 17 - Havre de la Vanlée, carte présentant l'emprise du site Natura 2000 au sein de la zone sanitaire

Numéro de zone : 50.17  
Nom de zone : « Lingreville »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	Non classé	B

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/8959>

La portion de site Natura 2000 incluse dans la zone 50.17 représente 5.4% de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle.**

Numéro de zone : 50.18.01 + 50.18.02  
Nom de zone : « Bricqueville Nord à Coudeville »

Classement de salubrité :

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Non classé	EO Zones dites à éclipses depuis 2019	Non classé

Historique : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/node/12388>

La portion de site Natura 2000 incluse dans la zone 50.18 représente 4.2% de la surface de la zone.

**Pas de pêche à pied professionnelle.**



## La cueillette des salicornes à titre professionnel par havre

### Havre de Geffosses

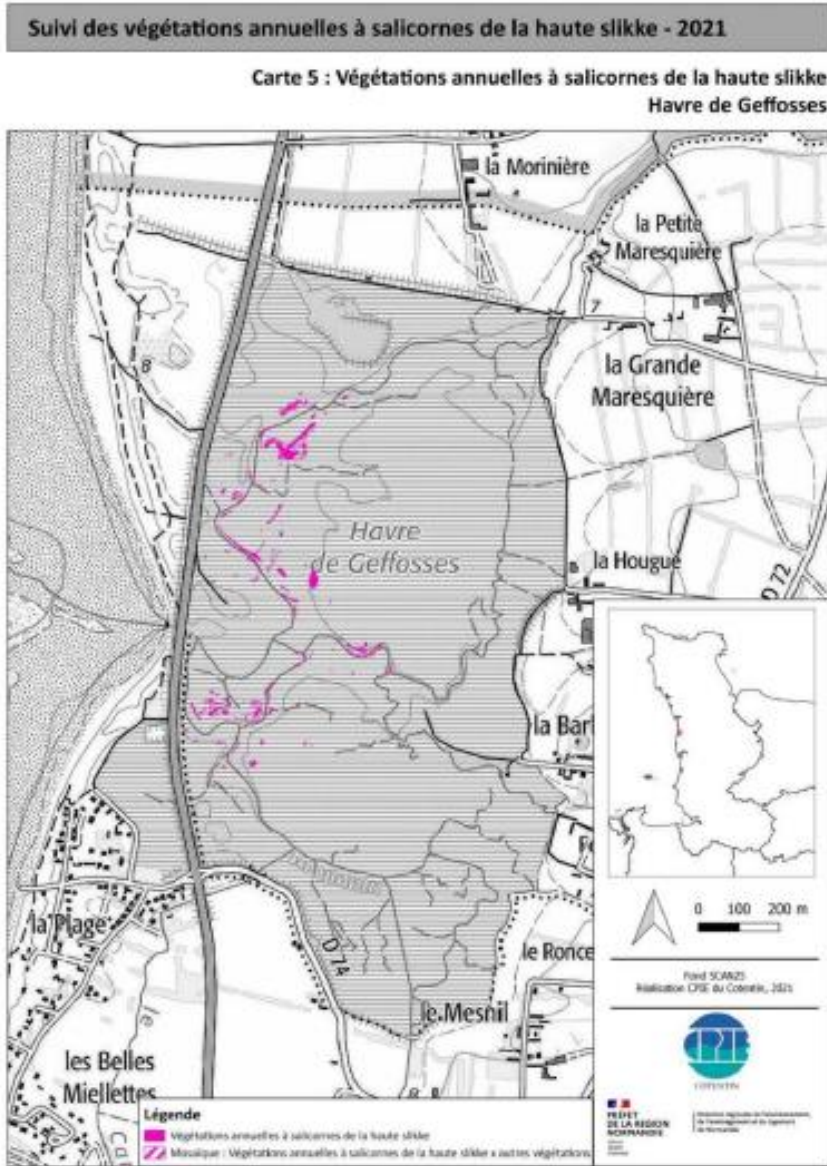


Figure 18 - Cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Geffosses  
(Source : CPIE du Cotentin, 2022)

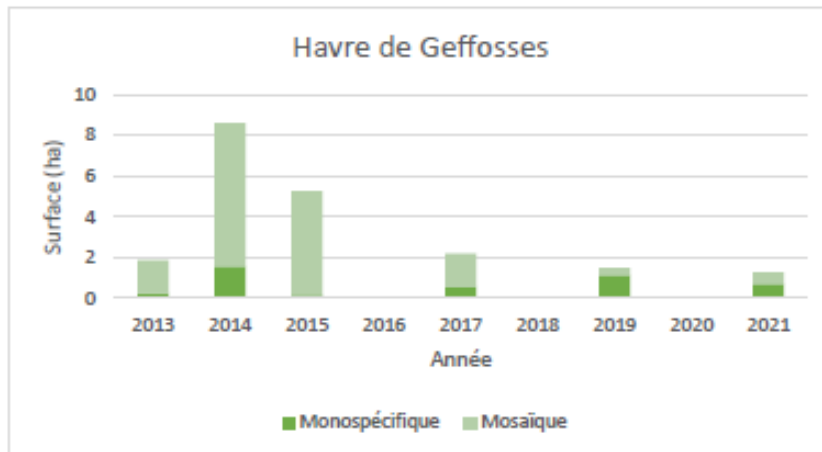


Figure 19 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Geffosses (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

Le havre de Geffosses a fait l'objet d'un suivi cartographique des végétations à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette en 2013, 2014, 2015, 2017, 2019 et en 2021 (le système de mise en jachère associé à un suivi cartographique a été mis en place en 2013).

Les végétations en mosaïque étaient principalement localisées à l'embouchure du havre, qui ces dernières années se sont ensablées entraînant la régression des salicorniaies (rapport CPIE du Cotentin, 2022). Le havre a été ouvert à la cueillette en 2013, 2014, 2016, 2018 et 2022. Pour autant, l'activité de cueillette des salicornes sur ce havre est pratiquée à la marge du fait de l'ensablement des herbous.

## Havre de Blainville

### Suivi des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke - 2020

Carte 7 : Végétations annuelles à salicornes de la haute slikke  
Havre de Blainville-sur-mer

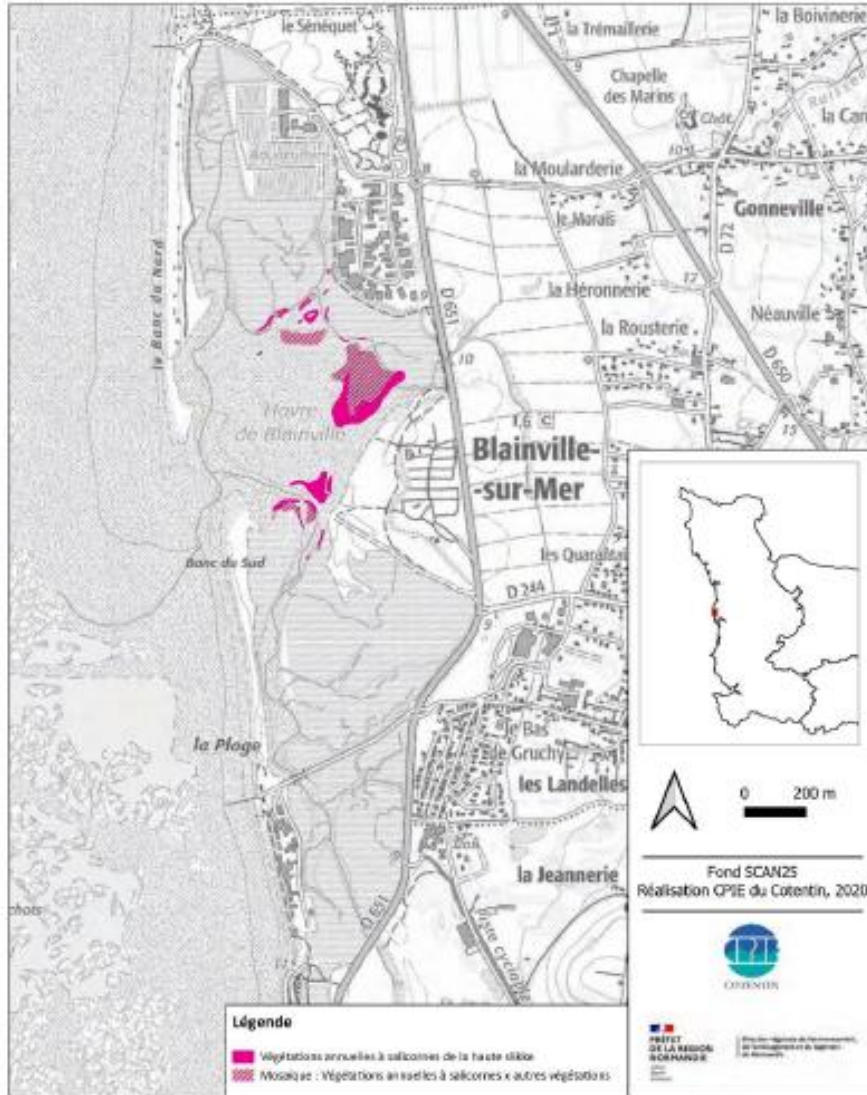


Figure 20 - Cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Blainville (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

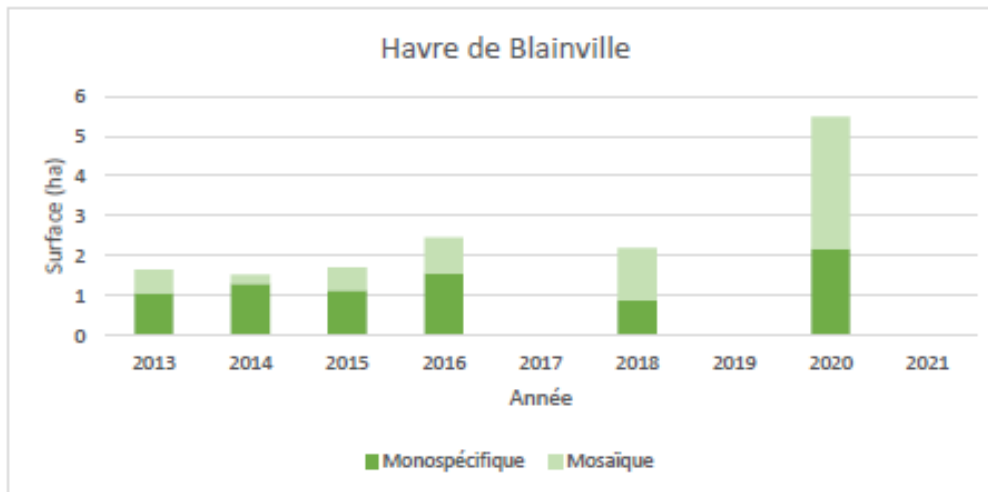


Figure 21 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de Blainville (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

Le havre de Blainville a fait l'objet d'un suivi cartographique des végétations à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette en 2013, 2014, 2015, 2016, 2018 et en 2020.

Havre de la Sienne

Suivi des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke - 2021

Carte 7 : Végétations annuelles à salicornes de la haute slikke  
Havre de la Sienne

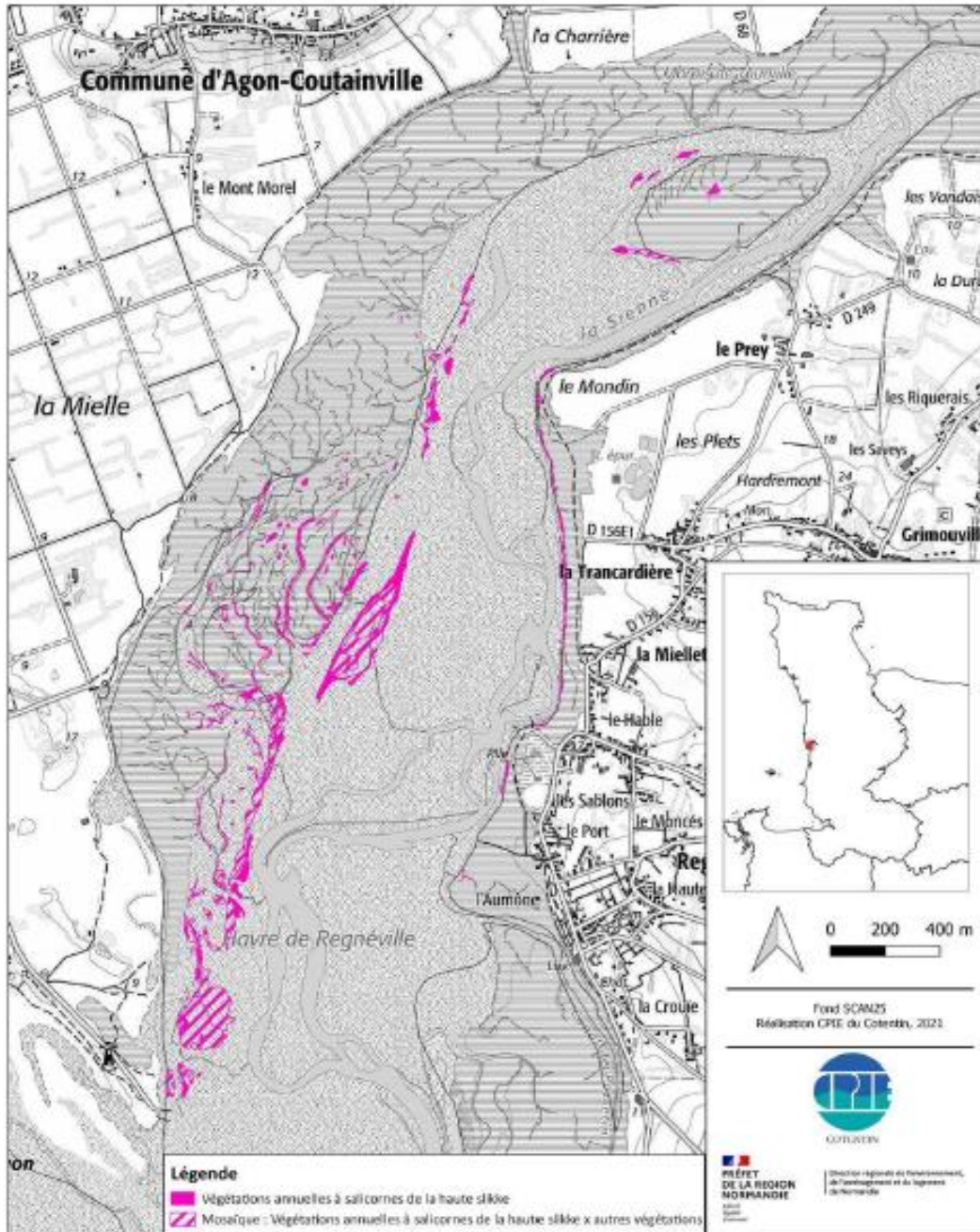


Figure 22 - cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Sienne (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

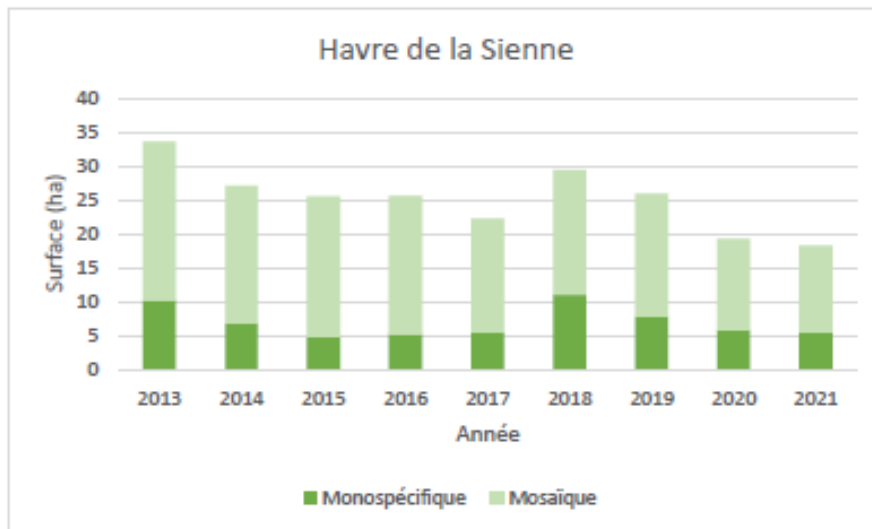


Figure 23 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Sienne (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

Le havre de la Sienne a fait l'objet d'un suivi cartographique des végétations à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette de 2013 à 2021. Les surfaces varient d'une année sur l'autre avec une régression depuis 2018. Cette baisse concerne surtout les surfaces en salicorniaies monospécifiques ; leurs recouvrements ont été divisés par deux. En 2021, la régression des surfaces en salicorniaies a été principalement observée dans les cuvettes au sein des herbues et de façon marginale sur les bords des herbues suite à l'effondrement du shorre (CPIE du Cotentin, 2022).

La cueillette de la salicorne à titre professionnel se fait principalement sur le havre de la Sienne et de la Vanlée où les herbues sont plus denses et les surfaces plus importantes. La cueillette y a été autorisée de 2013 à 2021. L'habitat de haute slikke favorable au développement des salicorniaies y est mouvant et en régression du fait du comblement naturel du havre et de la progression de la Spartine anglaise, espèce colonisatrice plus compétitive que la salicorne. Sur le havre de la Sienne, on y observe une forte colonisation, par la Spartine anglaise, de l'estran en particulier sur la pointe d'Agon.

Havre de la Vanlée

Suivi des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke - 2021

Carte 9 : Végétations annuelles à salicornes de la haute slikke  
Havre de la Vanlée

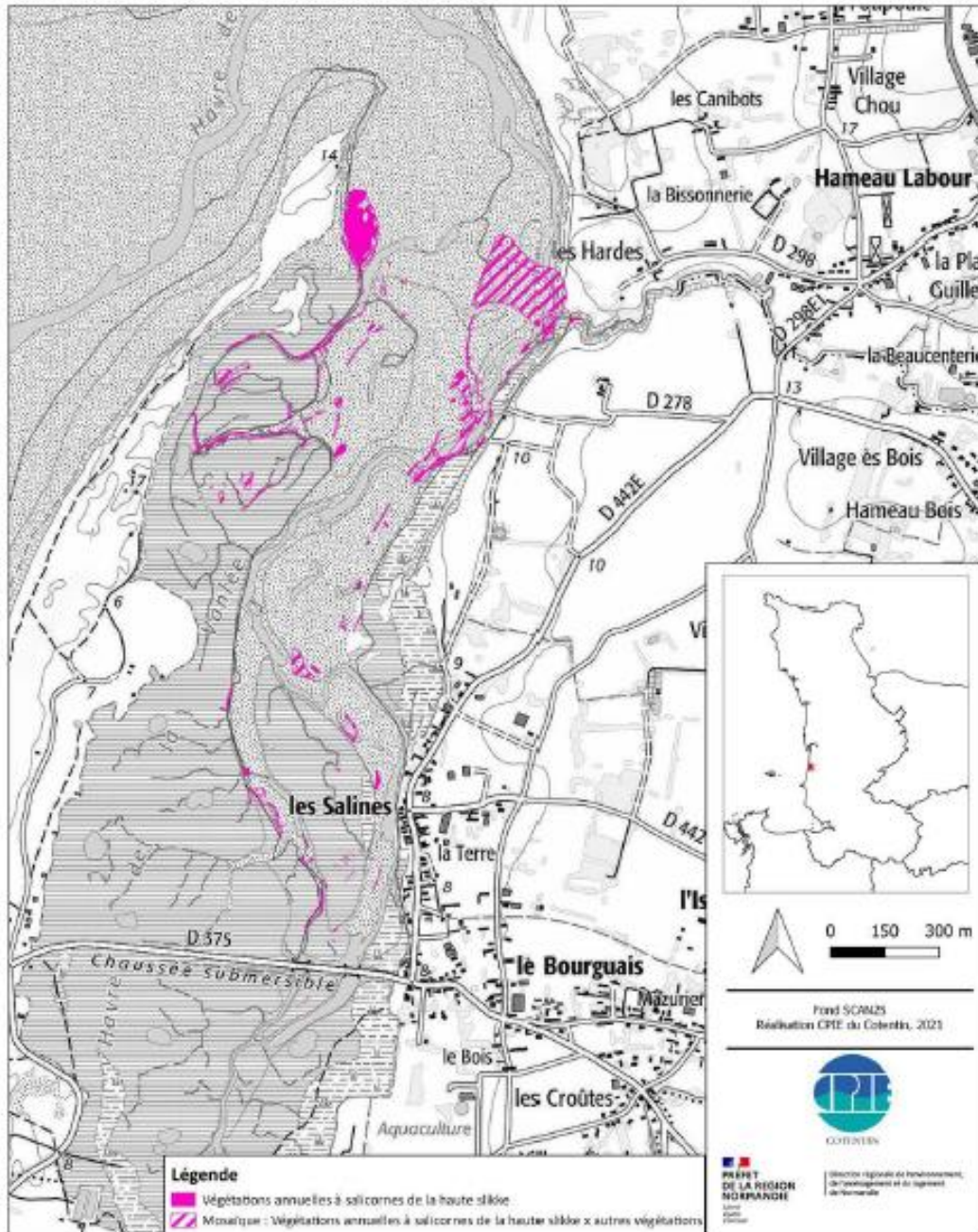


Figure 24 - cartographie des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Vanlée (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

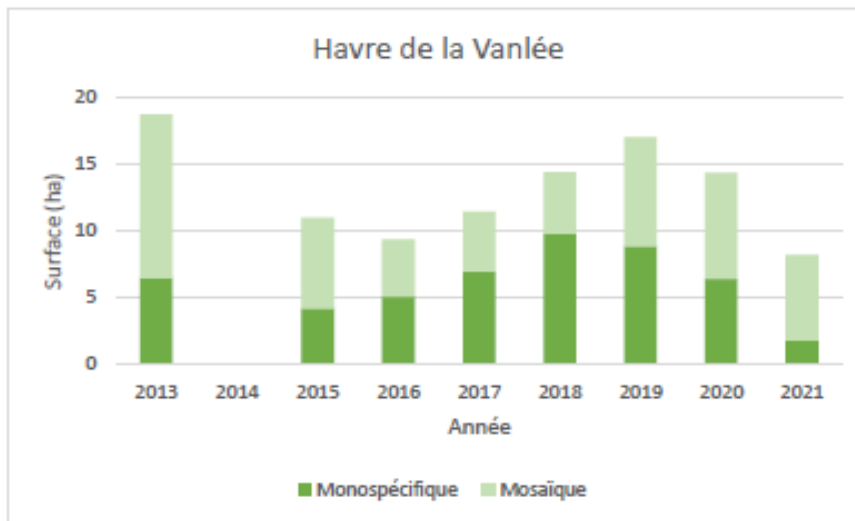


Figure 25 - Evolution de la surface totale des végétations annuelles à salicornes de la haute slikke du havre de la Vanlée (Source : CPIE du Cotentin, 2022)

Le havre de la Vanlée a fait l'objet d'un suivi cartographique des végétations à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette de 2013 à 2021 excepté en 2014.

La zone a été autorisée à la cueillette de salicornes de 2013 à 2021 exceptée 2014. A noter qu'en 2019, l'activité de cueillette a été quasi nulle.

La figure 25 montre que les surfaces occupées par les salicornes sont en nette diminution depuis 2020, principalement à l'Est et au Nord du havre de la Vanlée. Les salicornes monospécifiques ont fortement diminué par rapport à 2020 : 6,37 ha en 2020 contre 1,75 ha en 2021 soit une baisse de - 72 %. Cette régression est notamment due à la brèche créée au sein du cordon dunaire Nord qui a ainsi remanié l'ensemble des sédiments et remplacé les végétations annuelles à salicornes de la haute slikke par d'autres végétations comme la végétation à *Soude maritime* et à *Aster maritime des vases eutrophes* (*Aster tripolii* - *Suaedetum maritima maritima* Géhu & Géhu-Franck 1984) ou encore la végétation à *Soude maritime* (*Suaedetum maritima vulgaris* Géhu & Géhu-Franck 1969 ex Géhu 1992) (Rapport 2022 du CPIE du Cotentin).

## Synthèse

L'activité de cueillette des salicornes à titre professionnel se pratique principalement dans les havres de la Sienne et de la Vanlée. Moins d'une dizaine de pêcheurs-cueilleurs pratiquent cette activité régulièrement. En 2021, la cueillette des salicornes a été faible (CPIE du Cotentin, rapport 2022). Le rapport 2022 du CPIE du Cotentin montre que les surfaces occupées par les salicornes de la haute slikke par herbu fluctuent dans le havre de la Sienne et régressent dans le havre de Geffosses et de la Vanlée. Les facteurs pouvant expliquer ces évolutions sont la dynamique naturelle, l'ensablement, le comblement des havres / l'érosion des banquettes et l'envahissement par la Spartine anglaise.



## Conclusion

Aucune activité de pêche maritime embarquée n'a été recensée par le CRPMEM de Normandie pour ces sites qui concernent des havres.

La pêche à pied de la palourde sur l'ouest Cotentin est une activité très prisée par les pêcheurs à pied de loisir mais représente une activité complémentaire à la pêche des coques en baie des Veys pour les pêcheurs à pieds professionnels. C'est une activité de diversification, possible à l'année en fonction de la qualité sanitaire des eaux côtières.

La cueillette des salicornes est quant à elle une activité saisonnière (de juin à août) et représente une activité accessoire pour une vingtaine de pêcheurs. Les suivis annuels réalisés par le CPIE montrent que ce sont principalement les dynamiques hydrosédimentaires au sein des havres qui expliquent en très grande partie l'évolution des banquettes à salicornes. En outre, l'activité de cueillette de salicornes bénéficie d'ores et déjà d'un encadrement réglementaire, d'une surveillance scientifique et d'un contrôle de l'activité visant à garantir l'absence d'impact significatif de cette activité sur les habitats

La faible activité de pêche à pied professionnelle (activité complémentaire), à laquelle vient s'ajouter une superposition très limitée des zones sanitaires classées et des périmètres Natura 2000 conduisent à considérer cette activité comme anecdotique au sein des sites Natura 2000 ZSC « Littoral ouest Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne ».

## Annexe n°16 – Synthèse des groupes de travail sur le patrimoine naturel et les usages des milieux dunaires et des havres



### NATURA 2000

#### Synthèse des groupes de travail sur le patrimoine naturel et les usages des milieux dunaires et des havres

#### Zone Spéciale de Conservation FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou »

#### Zone de Protection Spéciale FR2512003 « Havre de la Sienne »

8 et 9 mars 2022, à Agon-Coutainville

#### Personnes présentes :

- Claire ANDRIEUX, Responsable environnement Communauté de Communes Côte Ouest Centre Manche (COCM) ;
- Philippe BIJAULT, Maire adjoint à l'environnement et à la transition écologique à Regnéville-sur-Mer ;
- Romain BONNET, Association les « Amis de la Côte des Havres » (ACH) ;
- Patrice CAHU, Club nautique de Regnéville ;
- Paul CREVEL, Adjoint aux finances à la mairie de Montmartin-sur-Mer ;
- Marie DELAPLACE, Agent territorial mairie d'Agon-Coutainville ;
- Jérôme DOREY, Responsable de la mission loi sur l'eau, Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) 50 ;
- Simone DUBOSCQ, Maire déléguée d'Anneville-sur-Mer ;
- Grégoire FAUTRAT, Technicien et gestionnaire de la réserve de Geffosses, Fédération Départementale des Chasseurs (FDC) de la Manche ;
- Marie FRANCOU, Chargée de mission mammifères marins au Groupe Mammalogique Normand (GMN) ;
- Gwendoline GOUCHET, Chargée de mission révision de DocOb, Syndicat Mixte Littoral Normand (SMLN) / Conservatoire du littoral ;
- Hervé GUILLE, Vice-président à Coutances Mer et Bocage (CMB) pour la Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) ;

- Philippe HAMEL, Vice-président du Centre Nautique de la Pointe d'Agon (CNPA) ;
- Jean-Marc JACQUETTE, Vice-président de l'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin (ACMCOC) ;
- Yann JONCOURT, Chargé d'études à l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) ;
- Maïwenn LE REST, Chargée d'études environnementales au Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Cotentin ;
- Max LECAMPION, Co-président de l'Association pour une Pêche à Pied Respectueuse de la Ressource (APP2R) ;
- Loïc LECAPITAINE, Animateur du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des Côtiers Ouest Cotentin (SAGE COC) ;
- Monsieur LECROSNIER, Pêcheur à pied professionnel sur l'ouest Cotentin ;
- Noëlle LEFORESTIER, Maire de Pirou ;
- Jean LEMAY, Ancien président de l'Association Syndicale Autorisée (ASA) du Marais Sud à Montmartin-sur-Mer ;
- Stéphane LEMIÈRE, Garde-gestionnaire du littoral secteur sud Manche (Agon à Bréhal) au Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) ;
- Jean LEPIGOUCHET, Président du Comité 50 de la Pêche Maritime de Loisir (C50PML) ;
- François LORRAIN, Association ACH ;
- Didier MABILLE, Président de l'Association des Pêcheurs Amateurs de la Manche (APAM Le Sénéquet) ;
- Michel NEVEU, Maire de Geffosses ;
- Françoise PLOUVIEZ-DIAZ, sous-préfète de Coutances ;
- Bruno QUESNEL, Maire de Montmartin-sur-Mer ;
- Jean-Benoît RAULT, Maire de Lingreville ;
- Élise RENAULT, Référente Centre Manche et animatrice Natura 2000 du site « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou », SMLN / Conservatoire du littoral ;
- Sandrine ROBBE, Adjointe du chef de Pôle Mer et Littoral, service Ressources Naturelles, Direction Régionale de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement (DREAL Normandie) ;
- Roland SALLE, Président de l'Association Pastorale des Havres de la Côte Ouest du Cotentin (APHCOC) ;
- Manuel SAVARY, Directeur du Comité Régional de la Conchyliculture (CRC) Normandie mer du Nord ;
- Muriel SICARD, Chargée de mission environnement, Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CRPMEM) Normandie ;
- Laurène SIMON, Chargée de mission environnement marin, Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord ;
- Maxime SPAGNOL, Chargé de mission littoral et biodiversité pour l'Association AVRIL et médiateur de l'estran pour l'APP2R ;
- Louis TEYSSIER, Maire de Blainville-sur-Mer et conseiller délégué au littoral à CMB ;
- Laurent VATTIER, DDTM 50.

Personnes excusées :

- Mickaël BARRIOZ, Coordinateur de l'Observatoire Batrachologique et Herpétologique Normand (OBHEN), CPIE du Cotentin ;

- Hervé BOUGON, Maire de Bricqueville-sur-Mer ;
- Joël DOYÈRE, Maire d'Orval-sur-Sienne ;
- Christian DUTERTRE, maire d'Agon-Coutainville ;
- Antony HANNOK, Garde-gestionnaire du littoral secteur sud Manche (Geffosses) au SyMEL ;
- Delphine LEBRETON, Adjointe à la transition écologique à la mairie d'Agon-Coutainville ;
- Richard MACÉ, Maire d'Heugueville-sur-Sienne ;
- Mélanie MARTEAU, Chargée de mission chiroptères et mammifères terrestres, GMN ;
- Gilles PANIER, Association Lundi ;
- Odile PIERRE, Présidente de l'Association Le Longe côte Hautais.
- Thierry RENAUD, COCM.

Les organisateurs (Syndicat Mixte Littoral Normand/Conservatoire du littoral et la DREAL) remercient la commune d'Agon-Coutainville pour l'accueil et le prêt de la salle ainsi que l'ensemble des participants pour leur présence et leurs interventions.

#### Ordre du jour :

1. Nouvelle méthode d'élaboration des DOCOB
2. Présentation des enjeux naturels et des usages
3. Ateliers participatifs pour amender le diagnostic
4. Concertation autour des sujets majeurs relevés dans les travaux de groupe
5. Calendrier (prochaines étapes)
6. Questions diverses

#### Déroulement de la séance



GT patrimoine naturel des dunes, 8/03/2022, Agon-Coutainville

#### **1. Nouvelle méthode d'élaboration des DOCOB**

Cf diaporama

Présentation de la méthode d'élaboration des plans de gestion selon le CT88, mis en place à l'échelle nationale par l'Office Français de la Biodiversité en 2017.

## 2. Présentation des enjeux naturels et des usages

Cf diaporama

Présentation des enjeux naturels et des usages liés aux milieux dunaires et aux havres.

## 3. Ateliers participatifs pour amender le diagnostic

Les participants sont allés de table en table pour annoter les cartes du site Natura 2000 afin de préciser les diagnostics écologique et socio-économique. Ce document retranscrit l'ensemble des informations collectées lors des quatre groupes de travail qui ont eu lieu sur les thématiques du patrimoine naturel et des usages des milieux dunaires et des havres (photos : Claire Andrieux, COCM ; Conservatoire du littoral).





## Échanges avec les participants

### **Habitats naturels**

- La hiérarchisation des habitats nécessite une réunion avec le Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest (antenne Normandie) et le CPIE du Cotentin. La rareté régionale, la tendance, le degré de naturalité, le statut de l'habitat dans la Directive Habitats-Faune-Flore et la priorité d'intervention nationale sont des critères qui pourront permettre d'établir cette hiérarchisation. Les milieux dunaires de la ZSC n'apparaissent pas très représentatifs au regard de la côte ouest de la Manche.
- La révision de la cartographie des habitats et la mise à jour de la typologie sont programmées pour 2025 sur la ZSC.

### **Phoques**

- L'observation d'une naissance de jeune Phoque veau-marin en 2021 dans le havre de Regnéville a été démentie. Le jeune accompagnant sa mère est probablement né en Baie du Mont-Saint-Michel, plus proche colonie, ce qui n'empêche pas le site d'être propice à la reproduction de l'espèce.
- Les havres sont surtout des lieux de chasse et de repos pour cette espèce mais aussi pour le Phoque gris, régulièrement observé dans l'eau au niveau des havres de Geffosses, de Regnéville (jusqu'au pont de la Roque) et de la Vanlée. Les tempêtes, qui créent des brèches et érodent les côtes, pourraient constituer de nouveaux repaires pour ces espèces dans le havre de la Vanlée.
- La question de la prédation des phoques sur les saumons a été soulevée en Baie du Mont-Saint-Michel. Les phoques ont cependant une appétence pour le Mulet ou pour les poissons plats comme la Plie, même s'il est vrai qu'ils sont opportunistes. La présence des phoques, espèces prédatrices au sommet de la chaîne alimentaire, implique celle des poissons ; ils sont le témoin d'un bon fonctionnement de l'écosystème.
- L'état de conservation du Phoque veau-marin sur le secteur est lié à celui de la colonie de la Baie du Mont-Saint-Michel car il s'agit de la même population. Cette dernière est

en bon état de conservation. Des suivis seront réalisés sur les individus du havre de Regnéville.

### **Avifaune**

- A Pirou, une belle population de Gravelot à collier interrompu est présente au niveau de la flèche nord du havre de Geffosses. Elle est suivie chaque année par le GONm depuis 1990, sur financement COCM. Cette espèce est également bien observée au sud du havre de Geffosses, au nord et au sud du havre de Blainville, à la Pointe d'Agon, à Montmartin-sur-Mer, entre les dunes d'Annoville et de Lingreville et à Bricqueville-sur-Mer.
- La Bernache cravant à ventre pâle a été localisée sur les havres de Regnéville et de la Vanlée. Elle s'y nourrit de Puccinellie dans les prés-salés pâturés et d'algues vertes sur l'estran en dehors de la Zone de Protection Spéciale et de la Zone Spéciale de Conservation. Il y a beaucoup d'échanges entre ces deux havres. Il en est de même pour les limicoles (petits échassiers).
- Deux reposoirs ont d'ailleurs été identifiés pour les limicoles et les laridés (mais aussi pour le Harle huppé, l'Aigrette garzette, la Spatule blanche...) sur le domaine public maritime à l'embouchure du havre de la Vanlée, et un troisième au centre ouest du havre de Blainville.
- Les ardéidés présents initialement dans la peupleraie d'Annoville se sont déplacés hors ZPS dans le marais. Une colonie d'Aigrette garzette sédentaire s'est également établie dans le havre de Blainville. C'est une espèce qui remonte avec le réchauffement climatique.
- De la nidification d'Échasse blanche a été observée au nord du havre de Geffosses.
- Dans ce même havre, un comptage du Courlis cendré est effectué tous les 15 jours (150-200 individus) par la Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche. Cet oiseau était intégré dans un plan national de gestion entre 2015 et 2020.
- Le plan de gestion de la réserve de chasse de Geffosses, située hors ZPS, est en cours de rédaction pour une mise en œuvre dans les 10 prochaines années.
- Pour toutes ces raisons, le périmètre de la ZPS apparaît trop réduit.
- Les participants se sont également inquiétés de l'état des populations de Fou de Bassan s'alimentant dans le golfe normand-breton. Ne nichant pas en Normandie, l'espèce n'est pas suivie dans la région. Des données sont cependant disponibles côté breton et sur les îles anglo-normandes.

### **Reptiles**

- La Vipère péliade et le Lézard vert, deux espèces non inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, ont été observés dans les havres de Geffosses et de la Vanlée.

### **Triton crêté**

- Depuis les années 90, le Triton crêté n'a été observé qu'une seule fois (en mars 2022) dans la Zone Spéciale de Conservation, sur une mare de la Pointe d'Agon, dans le cadre du suivi des amphibiens réalisé par le Syndicat Mixte des Espaces littoraux de la Manche. Il a été identifié plusieurs fois hors de la ZSC.

- Dans la ZSC, la part de haies est infime, et le Triton crêté, qui utilise les haies comme corridor pour se déplacer, peut être impacté par leur destruction à proximité du site. A ce sujet, il est indiqué que les agriculteurs partant à la retraite coupent leurs haies pour en tirer des bénéfices (possibilité inscrite dans le bail). La coupe et l'arrachage des haies sont deux problématiques différentes. L'arrachage de haies en site Natura 2000 est soumis à évaluation d'incidences dans la Manche seulement si ces haies sont considérées comme habitats d'espèce, ce qui n'est pas le cas sur la ZSC. La pratique est également soumise à compensation dans le PLUi de Coutances Mer et Bocage. Il a été rappelé que les haies luttent contre les inondations, contre l'érosion des sols, contre le changement climatique et sont favorables à la biodiversité. Dans le SAGE, les haies à rôle hydraulique sont prises en compte. Les haies ayant un rôle fonctionnel pour la biodiversité par contre ne sont pas inventoriées dans ce document mais le sont dans les PLUi (diagnostic réalisé par l'association AVRIL pour CMB). L'entretien des haies pose question. Une sensibilisation sur le bon entretien des haies (maintien des 3 strates) est réalisée dans le cadre du SAGE. En outre, pour préserver leur rôle écologique, il faut tenir compte de la réalité économique. Certains paramètres sont faciles à contrôler, comme les pratiques et les périodes de coupes et d'autres sont à voir au cas par cas. Il faut éviter les coupes à blanc.
- Un travail sur les dépressions dunaires du site serait aussi à mener pour favoriser le Triton crêté. En effet, derrière le cordon dunaire en accrétion d'Annville, il y a une dizaine de mares qui sont assez pauvres en amphibiens.

### **Poissons**

- L'état de conservation du Saumon dans la Sienne et dans la Soules sera actualisé. Plusieurs questions ont été posées sur la présence du silure dans les deux cours d'eau et sur l'impact de la culture du maïs dans la Manche (étouffement des frayères et présence de pesticides). Ces points seront abordés ultérieurement lors de bilatérales avec le directeur technique de la fédération de pêche de la Manche et l'animateur du SAGE COC.
- La fonction de nourricerie du havre de Blainville pour l'ichtyofaune est limitée par son réseau de criches contrairement au havre de Regnéville qui sert de nurserie pour certains poissons comme le bar.

### **Sensibilisation**

- Une Aire Marine Éducative (AME) a été mise en place au nord d'Agon par l'école et la commune. Ces dernières sont accompagnées dans la démarche par l'association AVRIL. La création d'une deuxième AME est en cours de discussion à Montmartin-sur-Mer.
- Un manque d'information du public est ressenti sur l'ensemble du secteur (panneaux d'information). La sensibilisation est un objectif qui peut être pris en compte dans le DOCOB (QRcode, animations...) bien que la dégradation des panneaux et la multiplication des accès limitent leur mise en place (privilégier les parkings). Il est important d'apposer la réglementation sur les panneaux et d'y définir la notion de dérangement pour expliquer au public que l'afflux d'observateurs peut être délétère aux habitats et aux espèces. Un panneau d'information a été installé sur les parkings nord et sud d'Annville.



## **Espèces « envahissantes »**

### ***Flore***

- Le Chiendent se développe dans le havre de Geffosses mais globalement la flore est en bon état dans la réserve de chasse. Cependant, un nettoyage et un reprofilage des criches et des mares permettrait de favoriser les habitats sur lesquels les oiseaux s'alimentent et de préserver les végétations plus marines.
- Dans les havres de Regnéville et de la Vanlée, les zones de Chiendent et de Spartine anglaise ont été délimitées. Sur les milieux dunaires se sont le Yucca glorieux et le Rosier rugueux qui se développent.

### ***Lapins***

- Une forte pression du lapin a été signalée dans les dunes d'Annoville et dans le havre de Geffosses. Ces derniers sont peu présents à la Pointe d'Agon. La chasse au lapin est pratiquée dans les dunes de Lingreville et d'Annoville (convention avec la commune).

### ***Chenilles processionnaires***

- Des chenilles processionnaires (40-50 nids/pin) posent soucis à la commune de Lingreville. Cela génère un problème de santé publique, mais la présence des chenilles ne remet toutefois pas en cause la viabilité des peuplements de pins. Ces chenilles remontent jusqu'à Annoville. Les seuls moyens de lutte à l'heure actuelle, en plus des colliers sur les arbres, sont, soit la coupe, soit l'installation de nichoirs à mésanges. Si la coupe des pins est envisagée, il convient de prendre contact avec l'inspecteur des sites classés.

## **Activités et sports de loisirs**

### ***Observation naturaliste***

- L'observation naturaliste est une activité très pratiquée dans le havre de Regnéville. Les ornithologues amateurs fréquentent les campings. Le havre est reconnu nationalement pour ses oiseaux migrateurs et hivernants. La commune met à disposition un appartement en location pour les passionnés de passage. Des afflux ont été observés post-covid à cause d'influenceurs faisant de la publicité sur cette côte. L'autre spot d'observation naturaliste est le havre de Geffosses.

### ***Cueillette dans les dunes***

- De la cueillette de champignon (Pleurote du Panicaut) est pratiquée à la Pointe d'Agon et à Bricqueville.
- Le ramassage des Petits gris (escargots), soumis à réglementation, n'est pas pratiqué sur le secteur.

### ***Randonnée et fréquentation***

- Pour la randonnée, il conviendra de prendre contact avec le comité départemental.
- La randonnée est une activité très présente sur le secteur et permet de faire vivre les hébergements locaux.
- Beaucoup de cheminements sauvages sont notés au nord du havre de Geffosses, malgré la présence du GR. Ce dernier a d'ailleurs été déporté en partie à cause de l'érosion, pour plus de sécurité. Un autre sentier permet de découvrir le havre en passant à proximité des deux observatoires gérés par la FDC 50. Un nouveau parking a été installé au nord-est du havre de Geffosses (en dehors de la ZSC).
- Le parking d'accès à la plage de Blainville fragilise la dune.

- La plage naturiste à Agon semble peu fréquentée car le stationnement se situe à 2km (au niveau de la ferme Borde).
- A Annoville, le GR traverse les dunes. Quelques brèches y sont ouvertes par le public pour accéder plus rapidement à la mer tout comme à Lingreville. Un projet de SPPL à Lingreville sera bientôt soumis à enquête publique.
- Les milieux dunaires sont menacés par cette fréquentation piétonne et par le stationnement (surtout dans le havre de la Vanlée à Bricqueville-sur-Mer).
- Le dernier point concernant la fréquentation est la présence à l'année des chiens non tenus en laisse. Ils sont une forte source de pression sur les éleveurs ovins et sur la faune (dérangement des oiseaux et des phoques notamment). Une réglementation existe à ce sujet et n'est pas appliquée.

### **Vol**

- A Anneville, il y a une activité de parapente et sur le secteur de la ZSC, le parachute ascensionnel est pratiqué de manière anecdotique. Il conviendra de voir avec la ligue de vol libre pour les lieux de décollage et d'atterrissage.
- Des survols en drone sont aussi signalés à la Pointe d'Agon (2 à 3 fois par jour), notamment pendant les périodes de vacances scolaires et les week-ends ; il s'agirait de particuliers.

### **Activités nautiques**

- Du surf et des barbecues sauvages ont été observés au sud du havre de Geffosses.
- Lors de vents forts, le havre de Blainville abrite les pratiquants de planche à voile et de kite-surf sans provoquer de conflits d'usages.
- A Regnéville, les jet-skis, de nouveau constatés de façon anecdotique en 2021 (départs de la Pointe d'Agon et de la plage de Montmartin), ainsi que les kites-surfeurs qui entrent toute l'année dans le havre (dès qu'il y a du vent) dérangent la faune et provoquent des conflits d'usages avec les promeneurs et les observateurs naturalistes.
- Le havre de la Vanlée accueille de nombreux kite-surfeurs en pleine mer lors des grandes marées.
- Le paddle est aussi pratiqué dans les havres.

### **Moto**

- La moto électrique semble se développer dans les dunes à Agon-Coutainville.

### **Chasse**

- L'activité de chasse au sein des massifs dunaires est gérée en lien avec les droits de propriétés. Des conventions entre le Conservatoire du littoral et des associations locales de chasse régissent les dates et les modalités de chasse sur les dunes de la Pointe d'Agon, d'Annoville et de Lingreville (lièvres, renards).
- Sur le Domaine Public Maritime des baux pour la chasse au gabion (gibier d'eau), à la botte, au hutteau (tout gibier) sont conclus entre l'État et des associations. L'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin compte environ 420 adhérents entre le cap de Carteret et le cap de Granville. Le règlement intérieur interdit la chasse sur la plage de 7h à 20h jusqu'au mois d'octobre. Il y a 26 postes de hutteau et 16 gabions de nuit (15 dans la Vanlée et 1 à Regnéville). La chasse est peu pratiquée à Blainville (à la passée essentiellement).

### Activité équestre

- A Geffosses, il n'y a aucune interdiction concernant la fréquentation équestre du havre car il n'y a pas de conflit d'usages.
- A contrario, pour limiter les conflits d'usages à Pirou et à Bréhal, une convention a été créée entre la commune et le club équestre interdisant l'accès à la plage en juillet-août et à certains horaires.
- A Anneville, un arrêté a été pris pour n'autoriser l'accès que le matin jusqu'à 10h, notamment pour les entraînements. Quelques pratiquants libres passent parfois par les dunes.
- A la Pointe d'Agon, le centre équestre de Coutainville fréquente les chemins existants.
- Certains accès à la plage ont été verrouillés pour interdire le passage des chevaux (hors ZSC) à Lingreville. Les chevaux avec sulky passent à travers les dunes de Lingreville pour aller s'entraîner sur la plage (une trentaine par jour). Il n'y a pas de réglementation à ce sujet. Les trotteurs ont peu d'impact car ils s'entraînent sur l'estran contrairement aux galopeurs qui utilisent le haut des plages (problème pour le Gravelot à collier interrompu).

### Manifestations sportives et culturelles

- L'évènement sportif « Venez décrocher la dune » à Annoville, soumis à évaluation des incidences, regroupera 1000 participants en 2022.
- Le parcours de l'Enduro des sables est aussi soumis à évaluation des incidences.
- Des courses hippiques, également soumises à évaluation des incidences, sont organisées à la Pointe d'Agon.
- Le Festival « Chauffer dans la noirceur » se déroule chaque année à Montmartin-sur-Mer (stationnement du festival hors ZSC).
- Du camping et des fêtes sauvages ont été évoqués pour ce secteur de la côte ouest.

### Plaisance

- Une petite zone de mouillages est présente sur Pirou (hors ZSC).  
A Blainville, la zone d'attente des mouillages à la chaîne au niveau du chenal à l'entrée du havre est entravée par les parcs conchylicoles.  
L'accès à la cale de Regnéville est restreint à cause du parking. Le club nautique de Regnéville a indiqué respecter la réglementation en vigueur concernant les espèces.  
A Annoville, le parking de mise à l'eau des bateaux est situé juste en dessous du secteur des dunes classées en ZSC.  
Bricqueville bénéficie d'une zone de mouillage mais pas de parking en arrière de la cale, ce qui entraîne des problèmes de stationnement et de descentes dans les dunes.
- Le Centre Nautique de la Pointe d'Agon sensibilise au quotidien les usagers et gère les mouillages entre Agon et Regnéville (65 mouillages dont 10 pour les visiteurs). Ce nombre est en évolution d'année en année en fonctions des changements dans la configuration des fonds dans le havre et de l'évolution des demandes de mouillages. De la même façon, le lit de la Vanlée se déplace avec les marées, entraînant une déportation des corps-morts des bateaux.
- La commune d'Agon-Coutainville, assurant l'entretien et la conservation en bon état des ouvrages (ponton d'accostage, cale, zone de retournement) rencontre des

difficultés à cause des niveaux d'ensablement et de l'érosion (aléas climatiques et marées).

- Le projet de rechenalisation de la Sienne et d'exploitation du sable porté par CMB est en cours d'étude. L'étude hydraulique, menée par le bureau d'étude SAFEGE, permettra de proposer des scénarios qui prendront en compte les enjeux environnementaux.
- Le chantier Smewing à Regnéville permet le stationnement (hivernage), le carénage et la déconstruction des bateaux. La reprise de ce chantier se fera soit par les associations, soit par la famille actuellement propriétaire.
- La gestion des épaves est un autre sujet qui pose problème cette fois-ci à la commune mais surtout à la DDTM, car ces bateaux échoués sur le domaine public maritime (exemple de Regnéville) ne sont pas identifiables. Ces derniers sont source de danger et de pollution.

### **Pêche à pied**

- La DIRM finance le comptage officiel des pêcheurs à pied dans le cadre de l'observatoire de la pêche à pied (le CPIE du Cotentin réalise les comptages au nord et l'APP2R au sud). Le réseau Littorea réutilise ces chiffres pour les comparer avec ceux du niveau national. En Bretagne, le nombre de pêcheurs à pied de loisir semble diminuer, ce qui n'est pas le cas en Normandie.
- Les conditions météorologiques dans lesquelles les comptages des pêcheurs à pied de loisir sont réalisés conditionnent parfois les effectifs. Ces derniers sont cependant réalisés tous les ans lors d'une journée en août par coefficients de marées équivalents. Le nombre de pêcheurs à pied de loisir est en augmentation à Saint-Martin-de-Bréhal (effet covid ?). Une estimation de la pêche à pied par an par site est à venir.
- La pêche à pied génère l'arrivée de nombreux camping-caristes lors des grandes marées. Ils stationnent sur les dunes et les pêcheurs les traversent pour accéder à l'estran, en particulier au niveau du havre de la Vanlée. Le PLUi prévoit de stocker les camping-cars aux abords des bourgs.  
Les camping-cars stationnent aussi le long des routes et dans les campings. Ils restent longtemps, laissent des déchets (coquillages dans les poubelles notamment) et provoquent des nuisances olfactives et sonores. Ces pêcheurs sont différents de ceux qui se garent en voiture pour pêcher le temps d'une marée. Une tension s'installe avec les locaux qui ont l'impression que ces touristes de passage portent atteinte à « leur » estran.
- L'estran sur la côte est d'ailleurs partagé en terme d'amplitude horaire entre les usagers (équitation, plagistes, chasse...).
- En pêche de loisir embarquée, les tracteurs sont laissés sur des zones bien définies de l'estran. Moins de 200 autorisations sont délivrées pour les personnes à mobilité réduite voulant se rendre en tracteur sur les lieux de pêche à pied de loisir (vieillesse des pêcheurs).
- Les plaisanciers peuvent pêcher au filet fixe moyennant une autorisation (190 autorisations, professionnels compris). A ce sujet, le manque de contrôle et de carnet de prélèvement sont regrettés malgré la mise en place de quotas. La pêche de loisir au filet fixe est complexe. En effet, en hiver, les coups de vent peuvent arracher les filets ; au printemps, les araignées les abîment ; en été il y a conflit d'usage car les filets sont

considérés comme des déchets et ramassés par les promeneurs et, à l'automne, c'est la fin de la pêche à pied et il y a conflit avec la pêche au paillot (lignes de fond).

- La pêche de loisir se pratique peu dans les havres (recherche d'appâts et de crabes, pêche à la ligne et accès) et plutôt sur l'estran.
- La pêche à pied professionnelle se pratique sur les gisements sanitaires classés à l'intersection des havres (Regnéville pour les coques et les palourdes et Hauteville pour les coques). La palourde doit être cuite pour être vendue à Blainville et à Lingreville et la pêche au bar est interdite à la ligne et au filet pour cette profession.
- Des vièses (petites pêcheries traditionnelles) ont été signalées sur l'estran au nord-ouest du havre de la Vanlée.
- La Palourde japonaise (un peu en dessous de la zone de balancement des marées) semble en augmentation et inépuisable surtout à Bricqueville et à Saint-Martin-de-Bréhal, contrairement à la Praire (plus petites) et aux Tourteaux (quasi-disparition).

### **Cueillette**

- Le ramassage de la glinette (obione), qui se pratiquait auparavant dans le havre de Blainville, a été remplacé par la cueillette de salicornes. Du fait de l'absence de pâturage ovin et de la proximité de la route, le havre de Blainville est le plus fréquenté pour cette activité de loisir. Cette pratique reste faible mais suffisante pour obtenir des condiments (une poignée par personne par jour). Les professionnels sont autorisés à prélever plusieurs tonnes de salicornes. Une jachère tournante a été mise en place entre les havres, excepté pour les deux grands havres de Regnéville et de la Vanlée où l'espèce est fortement présente. Les pêcheurs professionnels prélèvent la Salicorne en face des zones à coques. Pour la cueillette de loisir comme professionnelle, l'activité est soumise à des dates, des hauteurs de coupe et des outils adaptés.
- Le ramassage du varech, hors ZSC, à 100m de la laisse de mer, est limité à 5 m<sup>3</sup> sur l'estran de Pirou.

### **Conchyliculture**

- Au sud du havre de Geffosses, d'anciens bassins de décantation, qui servaient à décontaminer les coquillages en cas de pollution (action du plan POLMAR) sont très visibles sur l'orthophotographie. Ils n'ont jamais été utilisés.
- Les zones conchyloles de Blainville se situent en dehors de la ZSC. A Blainville, les dépôts de coquilles d'huîtres sur une parcelle communale, hors d'atteinte de la marée, génèrent des nuisances olfactives. Ils sont légaux et régulièrement repris par une entreprise pour être valorisés.
- Des rejets de petites moules sont signalés hors zones autorisées après l'école de voile d'Agon, ce qui peut concentrer les oiseaux et provoquer des pollutions aux coliformes.

### **Déchets**

- Dans le havre de Geffosses, aucun bac à marée n'est posé au niveau du parking nord entre avril et fin août pour éviter que les gens dérangent les Gravelots à collier interrompu (pose par la COCM d'un panneau de sensibilisation pour expliquer les bonnes pratiques et le pourquoi de l'absence du bac à marée). Des bacs à marée sont cependant présents sur toutes les cales du littoral entre Pirou et Bréhal et des sculptures sont parfois réalisées avec ces déchets. C'est le CPIE du Cotentin qui recense

les bacs à marée de la côte et qui travaille sur le sujet avec les collectivités. Ce sont les communes qui les posent et qui les vident en déchetterie. Les communautés de communes organisent les nettoyages de plage.

- Une entreprise à Annoville réalise du nettoyage de plage (Plagécolo) et recycle les déchets. Elle pèse les volumes ramassés dans ses prestations et sensibilise les écoles.
- Un ramassage de déchets sur un linéaire de 100 m selon le protocole OSPAR va être réalisé par l'association des « Amis de la Côte des Havres » au nord du havre de Blainville.
- Chaque année, en plus des actions du SyMEL, le comité départemental de randonnée organise des ramassages de déchets dans les dunes, la FDC 50 dans le havre de Geffosses, l'association de sports de glisse Mauna Kea sur les plages de la Pointe d'Agon et de Geffosses. Les conchyliculteurs effectuent également un ramassage annuel. Des associations et des collègues viennent régulièrement nettoyer les plages dans le cadre d'actions citoyennes. Ce ne sont pas les mêmes personnes qui ramassent sur les plages en été et en hiver.
- En 2022, une soirée débat sera organisée par la COCM pour sensibiliser les locaux au nettoyage de plage. Il faut optimiser ces nettoyages et ne pas les faire en même temps sur l'ensemble du secteur.
- Dans les laisses de mer et les dunes, les déchets « volants » retrouvés sont des bouteilles plastiques, des tahitiennes, des filets, du polystyrène, des caisses de légumes plus ponctuellement. Des déchets réapparaissent à côté de l'ancienne décharge de la Samaritaine du fait de l'érosion. Une ancienne décharge à Agon dite du Mont Morel, connue de la DDTM, commence à poser problème dans le havre de Regnéville.

### **Agriculture**

- Certains particuliers achètent des parcelles agricoles à des prix supérieurs pour y planter des arbres. La reforestation peut être pratiquée à des fins cynégétiques (raisons fiscales) mais la DDTM n'en a pas connaissance dans le secteur de la ZSC.
- Il n'y a pas de maraîchage dans les dunes de la ZSC mais ces dernières servent de zones de repli pour les ovins qui pâturent dans les havres. L'activité de pâturage ovin est présente dans les havres de Geffosses (7 enclos dans la réserve de chasse et une zone de repli), de Regnéville et de la Vanlée. Seul le havre de Blainville n'est pas pâturé car il n'y a plus d'agriculteurs. Les polders en arrière le sont, mais ces zones, qui faisaient initialement partie de la ZSC, ont été retirées à la demande de la commune.
- Il y a du pâturage bovin dans les dunes d'Annoville et de Lingreville (parcelles privées + Conservatoire du littoral). Des problèmes de stabulation permanente de bovins dans les dunes sont signalés sur les parcelles privées. De même, pour les parcelles où les bovins sont présents à l'année, les points d'affouragement sont le lieu de pollution plastique (liens entourant les ballots).
- Le Conservatoire du littoral met en place des conventions avec les agriculteurs dans le respect de ses propriétés.
- Les Mesures Agro-environnementales et Climatiques (MAEC) sont des mesures contractuelles, sur la base du volontariat, visant à réaliser des pratiques en faveur de l'environnement (mise en défense de zones à Obione, fauche et broyage du Chiendent, etc.). Il s'agit d'une prime à l'hectare dont les financements sont d'origine européenne.

Des MAEC sont déjà mises en places avec l'Association Pastorale des Havres de la Côte ouest du Cotentin sur ce secteur. Le renouvellement du Projet Agro-Environnemental et Climatique mettant en œuvre ces MAEC prendra de nouveau en compte les prés salés.

- Le sujet des excréments de moutons pâturant les havres a été abordé vis-à-vis des contaminations bactériologiques dans les concessions. Les Unités de Gros Bétail (UGB) n'ont pas augmenté voire même diminué dans le havre de Regnéville, où le repli dunaire est pratiqué le soir. CMB a prévu de lancer une expérimentation sur le dispositif ovin en enlevant les moutons sur des portions de prés-salés (sites ateliers) pendant la rumination. Selon certains participants, le retrait anticipé est adéquat dans certains secteurs mais pas utile dans d'autres. Il a été évoqué qu'il serait plus efficace de mettre les moutons sur les parties hautes pendant la rumination, en effectuant un repli lorsque les moutons ne mangent plus, que de les retirer l'été.
- Une autre problématique liée au pâturage a été abordée. En effet, aucune solution alternative n'existe à la nécessité des traitements antiparasitaires. Cependant, les bêtes soumises à l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) restent à la bergerie lors de leur application.

### Qualité des eaux littorales

- Le projet de reconquête de la qualité des eaux littorales, mené par les services de l'État et CMB, est en cours (analyse des fleuves côtiers, définition des actions précises à mettre en œuvre). Au niveau de CMB, la réfection des stations d'épuration dans les 8 ans a permis une évolution positive de la qualité des eaux car il n'y a plus de pollution après la période touristique ; des pollutions ponctuelles conséquentes à *Escherichia coli* restent observées. Ce paramètre, qui génère un impact important sur la baignade et la pêche à pied, décline la qualité annuelle des eaux des communes affectées et a un impact sur le tourisme. Des relevés fréquents sont réalisés par l'ARS. Les habitations non raccordées, l'agriculture (ovins sur les herbues et lessivages après les fortes pluies) et la faune sauvage qui se concentre génèrent des pollutions qui sont saisonnières et amplifiées par le changement climatique (pics de pluies abondantes). La problématique de la qualité de l'eau ne pourra pas être directement traitée dans le DOCOB mais sera prise en compte dans le cadre d'une articulation avec le SAGE COC. Il a également été rappelé que la qualité de l'eau ne devait pas être réduite au seul volet sanitaire. En effet, l'eutrophisation, le drainage, le calibrage des cours d'eau, etc., affectent davantage la biodiversité. Le pompage de l'eau hors zone Natura 2000 à la Pointe d'Agon et les pollutions diffuses liées à l'assainissement non collectif sont par exemple des sources de pression sur les habitats et les espèces du havre de Regnéville.

### Trait de côte

- Suite à l'inquiétude des élus vis-à-vis de l'érosion du trait de côte et du comblement des havres lors du COPIL de lancement en 2021, un groupe de travail a spécifiquement été créé sur les havres.
- Le comblement a été évoqué comme une menace qui pourrait provoquer un effondrement des espèces et des habitats affiliés au milieu marin dans les havres (Geffosses, sud de la Vanlée...). Cependant, pour que des mesures soient prises pour lutter contre ce phénomène, il est nécessaire d'établir un constat de dégradation ou

de perte d'habitats. A Geffosses, la création de la route départementale a réduit l'exutoire des rivières et la zone toujours en eau, a ralenti le temps de vidange du havre et l'a continentalisé, impactant les habitats, la flore, l'avifaune et les fonctionnalités écologiques des milieux marins. Ce n'est pas le cas dans le havre de la Sienne, où il n'y a pas de perte de végétation de pré salé à l'heure actuelle. En outre, la politique Natura 2000, ayant pour finalité la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, ne pourra pas financer des projets de gestion du trait de côte. Ces derniers devront s'inscrire dans une logique de projet avec mise en œuvre de la séquence « Eviter Réduire compenser » (ERc). Pour le havre de Geffosses où le constat de continentalisation des milieux marins a été objectivé, une articulation entre le DOCOB et la restauration du havre prévue par le Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) sera recherchée même si cette dernière se déroulera sur un temps plus long. Il a d'ailleurs été proposé qu'une présentation du PPA soit réalisée lors du prochain groupe de travail Natura 2000 pour informer l'ensemble des acteurs du site. A l'inverse, une présentation Natura 2000 pourra également être réalisée à la demande, lors d'une réunion spécifique de gestion du trait de côte. Il faut noter que chaque démarche poursuit ses objectifs, dispose de ses propres outils et de ses propres sources de financements.

- A Blainville, le maire a proposé d'utiliser les polders comme zones d'expérimentation à restaurer.
- L'érosion peut faire disparaître des habitats : c'est le cas de Lingreville ou de Blainville où les dunes blanches sont menacées, tout comme les cabanes de la commune. Des ganivelles ont été posées pour capter le sable et limiter le piétinement. La régression et l'apparition de flèches dunaires sont cependant fréquentes dans les havres de la côte. Au niveau du havre de Regnéville, les communes d'Agon et de Montmartin sont particulièrement touchées par ces phénomènes.
- Concernant l'extraction de la tangué, il a été expliqué que la vase apportée en permanence par les cours d'eau devait être différenciée du stock fini de sables. Il est par ailleurs important de maintenir le sable dans sa cellule hydro-sédimentaire et de ne pas l'en sortir pour ne pas accroître les problèmes d'érosion dans d'autres secteurs. Il a été ajouté que l'extraction de tangué était pratiquée en petits volumes dans d'autres DOCOB pour restaurer les zones envahies par le Chiendent sur les herbus.

### Défense contre la mer

- Les portes à flots des différents havres sont recensées dans le SAGE Côtiers Ouest Cotentin : [https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content\\_files/document/Atlas\\_SAGE\\_COC-2-Qualite-Cours-d-Eau.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content_files/document/Atlas_SAGE_COC-2-Qualite-Cours-d-Eau.pdf) (carte 17).
- D'autres ouvrages de défense contre la mer existent sur le linéaire côtier comme les pieux hydrauliques installés à Blainville pour casser la houle.
- En plus des changements d'usages, les milieux dunaires du site sont menacés par la remontée du niveau marin.
- Il est nécessaire d'anticiper les projets de défense contre la mer assez tôt pour éviter d'impacter les enjeux environnementaux comme les zones de nidification des Gravelots à collier interrompu et d'intégrer les délais d'instruction (autorisation au titre du site classé notamment). La réalisation de programmes pluriannuels de travaux



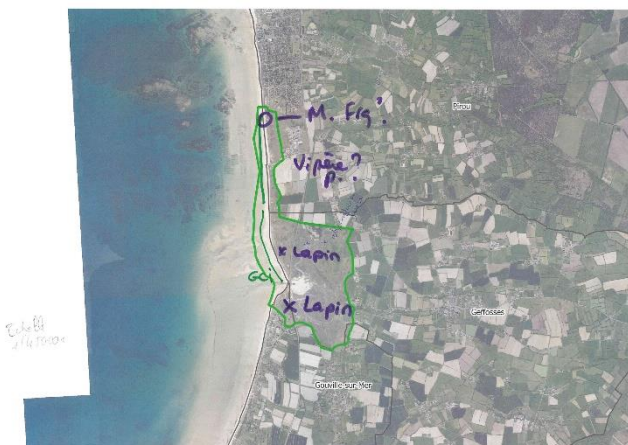
dans le cadre d'une approche globale permettrait une meilleure anticipation. Une cartographie des enjeux (repositoires avifaune, zones de nidification des Gravelots à collier interrompu notamment) et leur traduction en mesure d'évitement et de réduction pourrait constituer un bon outil. Les experts naturalistes et les animateurs Natura 2000 peuvent appuyer les collectivités.

### Natura 2000

- Pour les participants, la politique Natura 2000 n'est pas visible, pas comprise, pas connue, pas aussi forte que les sites classés ou la protection foncière. Il serait intéressant de communiquer à ce sujet, notamment sur les habitats dunaires. La politique Natura 2000 est apparue fixiste (sanctuarisation) pour préserver l'existant. La question est maintenant de savoir comment retrouver les équilibres perdus en prenant en compte les dynamiques naturelles et socio-économiques du territoire.
- Natura 2000 comprend un volet réglementaire avec l'évaluation des incidences. Mais cette politique permet surtout de financer des contrats et mesures de préservation de la biodiversité tels le nettoyage des plages, les aménagements liés à la fréquentation, la restauration de dépressions dunaires. Pour certains participants, il était important que les havres soient inscrits au réseau Natura 2000 car ces entités d'une grande richesse constituent une spécificité régionale à maintenir.

### 4. Concertation autour des sujets majeurs relevés dans les travaux de groupe

Restitution globale table par table de ce qui a été noté sur les cartes ou relevé lors des discussions. Les scans de ces cartes sont disponibles à la demande.

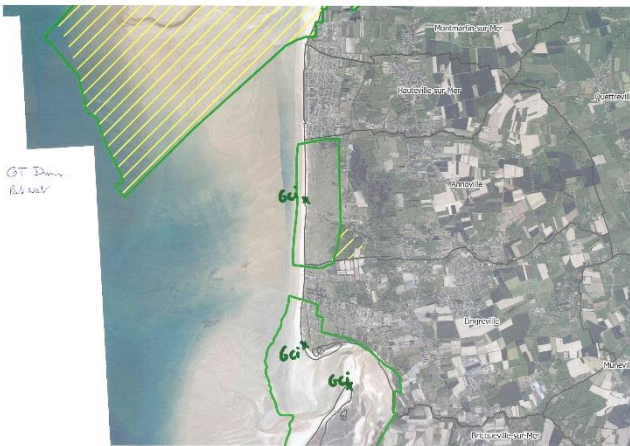
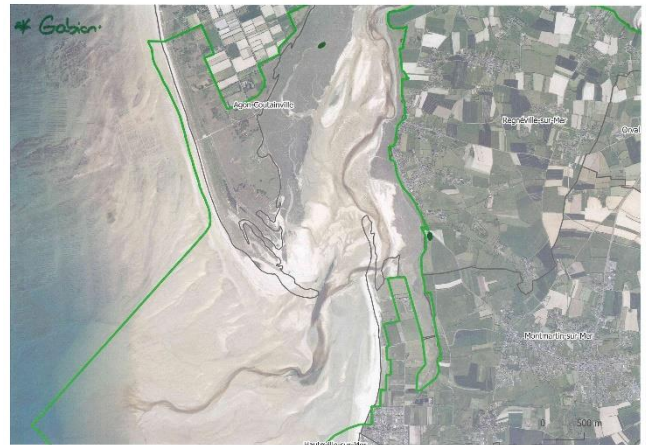
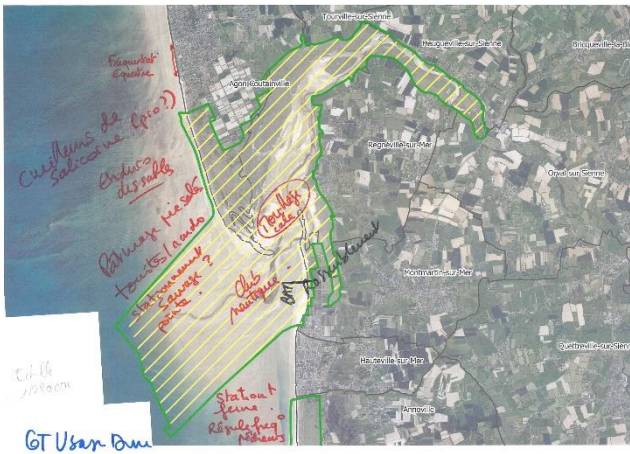






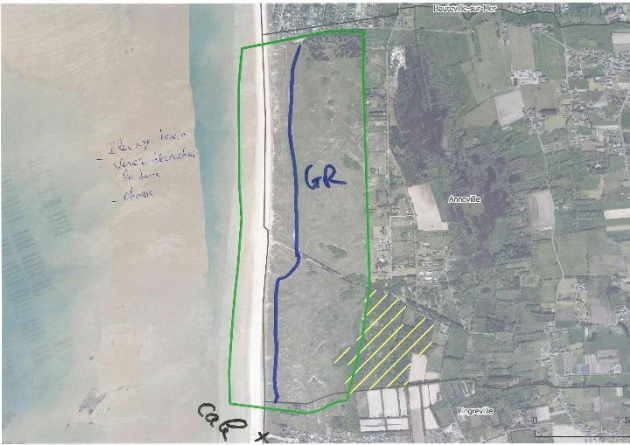
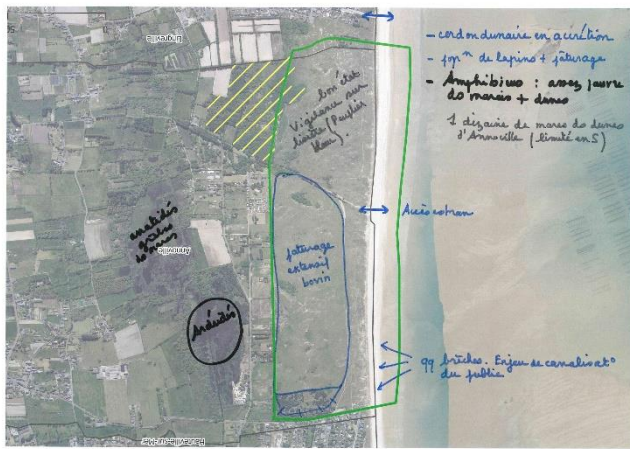


Tome 1 - État des lieux  
 Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »



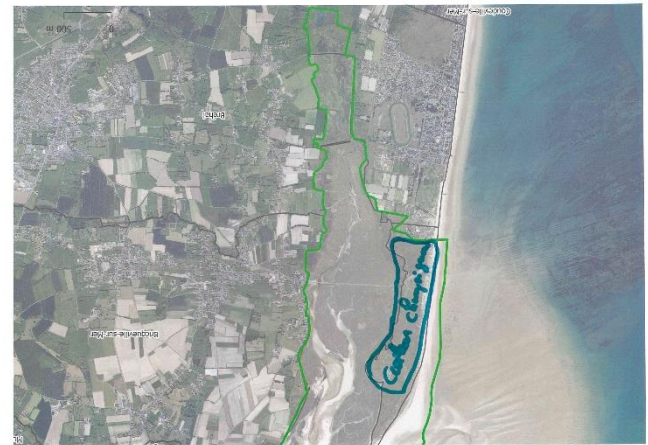
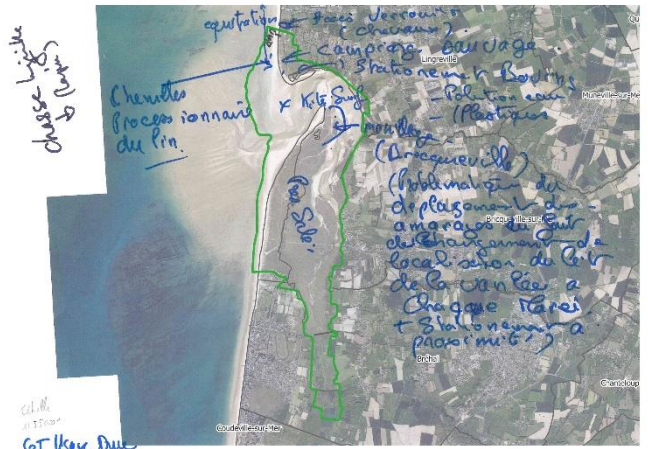
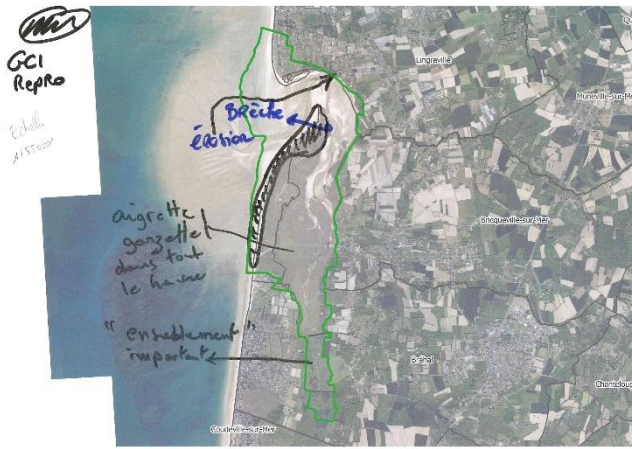
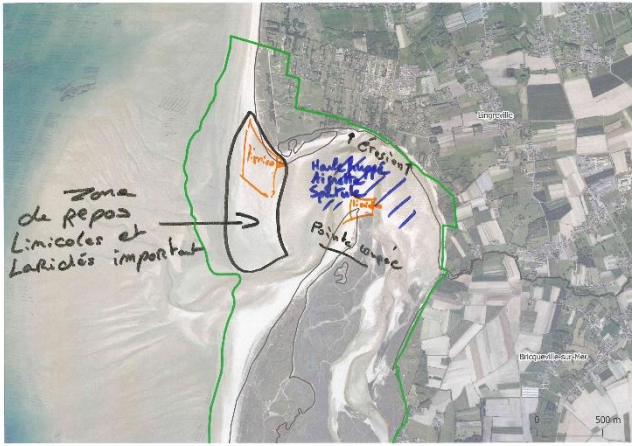
Tome 1 - État des lieux

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Siene »



Tome 1 - État des lieux

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Siene »





## 5. Calendrier (prochaines étapes)

Cf diaporama

Après avoir reçu une première version des diagnostics écologique et socio-économique, les participants seront conviés à un nouveau groupe de travail en septembre 2022, pour définir les enjeux de conservation des sites et les objectifs à long terme du DOCOB.

## 6. Questions diverses

Les diaporamas présentés lors de ces GT sont téléchargeables sur le site : <http://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-pirou/revision-du-docob>



## Annexe n°17 – Synthèse du groupe de travail sur les enjeux écologiques et les objectifs à long terme



### NATURA 2000

#### Synthèse du groupe de travail sur les enjeux écologiques et les objectifs à long terme

Zone Spéciale de Conservation FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin de  
Bréhal à Pirou »

Zone de Protection Spéciale FR2512003 « Havre de la Sienna »

21 septembre 2022, à Lingreville

#### Personnes présentes :

- Mathilde AUDIC, Présidente de l'association « A cheval en Pays de Coutances » ;
- Claire ANDRIEUX, Responsable environnement Communauté de Communes Côte Ouest Centre Manche (COCM) ;
- Étienne d'ANGLEJAN, Chef de projet Recomposition et Résilience du littoral, Coutances Mer et Bocage (CMB) ;
- Philippe BIJAULT, Maire adjoint à l'environnement et à la transition écologique à Regnéville-sur-Mer ;
- Aurélie BINET, Écurie des Salines ;
- Romain BONNET, Association les « Amis de la Côte Des Havres » (ACDH) ;
- Patrice BOSCHER, Association des Pêcheurs Amateurs de la Manche (APAM Le Sénéquet) ;
- Gilles BOYAVAL, Technicien territorial à l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) ;
- Paul CREVEL, Adjoint chargé des finances, du budget et de l'urbanisme à la mairie de Montmartin-sur-Mer ;
- Michel DAVID, ACDH ;
- Camille DELAGE, Chargée de mission Manche-mer du Nord sur le projet Life Marha à l'Office Français de la Biodiversité (OFB) ;
- Simone DUBOSCQ, Maire déléguée d'Anneville-sur-Mer ;
- François DUDOUIT, Référent littoral à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), délégation centre ;

- Grégoire FAUTRAT, Technicien et gestionnaire de la réserve de Geffosses, Fédération Départementale des Chasseurs (FDC) de la Manche ;
- Gwendoline GOUCHET, Chargée de mission révision de DocOb, Syndicat Mixte Littoral Normand (SMLN) / Conservatoire du littoral ;
- Philippe HAMEL, Vice-président du Centre Nautique de la Pointe d'Agon (CNPA) ;
- Adeline HUBERT, service Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) à CMB ;
- Jean-Marc JACQUETTE, Vice-président de l'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin (ACMCOC) ;
- Yann JONCOURT, Chargé d'études à l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) ;
- Marine LASSAU, Chargée de mission habitats marins des sites du Golfe Normand-Breton ; projet Life Marha à l'OFB ;
- Noëlle LEFORESTIER, Maire de Pirou ;
- Stéphane LEMIÈRE, Garde-gestionnaire du littoral secteur sud Manche (Agon à Bréhal) au Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) ;
- Jean LEPIGOUCHET, Président du Comité 50 de la Pêche Maritime de Loisirs (C50PML) ;
- Didier MABILLE, Président de l'APAM Le Sénéquet ;
- Gille PANIER, association Lundi ;
- Michel PFEIFFER, Adjoint à la mairie d'Agon-Coutainville ;
- Sébastien PIEN, Chargé de mission, Synergie Mer Et Littoral (SMEL) ;
- Jean-Benoît RAULT, Maire de Lingreville ;
- Sabrina REGNAULT, Maire d'Annville ;
- Élise RENAULT, Référente Centre Manche et animatrice Natura 2000 du site « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou », SMLN / Conservatoire du littoral ;
- Sandrine ROBBE, Adjointe du chef de Pôle Mer et Littoral, service Ressources Naturelles, Direction Régionale de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement (DREAL Normandie) ;
- Martial SALVI, Maire de Regnéville-sur-Mer ;
- Manuel SAVARY, Directeur du Comité Régional de la Conchyliculture (CRC) Normandie mer du Nord ;
- Maxime SPAGNOL, Chargé de mission littoral et biodiversité pour l'Association AVRIL et médiateur de l'estran pour l'APP2R ;
- Gilles TARTOIS, Club Nautique de Regnéville ;
- Ivan TATARD, Co-président des ACDH ;
- Louis TEYSSIER, Maire de Blainville-sur-Mer et conseiller délégué au littoral à CMB ;
- Jules-Henri THEBAULT, 1<sup>er</sup> adjoint à la mairie de Bricqueville-sur-Mer ;
- Laura TOUVET, Présidente de Manche-Nature ;
- Laurent VATTIER, DDTM 50, service environnement ;
- Stéphane VILLAESPESA, Vice-président du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des Côtiers Ouest Cotentin (SAGE COC).

Personnes excusées :

- Guillaume BINET, Chef du service départemental de la Manche à l'OFB ;
- Bruno CHEVALIER, adhérent du Groupe Ornithologique Normand (GONm) ;

- Marie FRANCOU, Chargée de mission mammifères marins au Groupe Mammalogique Normand (GMN) ;
- Maïwenn LE REST, Chargée de mission Natura 2000 et études environnementales au Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Cotentin ;
- Delphine LEBRETON, Adjointe à la transition écologique à la Maire d'Agon-Coutainville ;
- Alban LOBJOIS, Responsable technique à l'Association Nautique Hautaise ;
- Mélanie MARTEAU, Chargée de mission chiroptères et mammifères terrestres, GMN ;
- Marie MEIGNEN, Attitude Manche ;
- Michel NEVEU, Maire de la commune de Geffosses ;
- Françoise PLOUVIEZ-DIAZ, Sous-préfète de Coutances ;
- Timothée PREY, Chargé d'étude flore et habitats, Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest ;
- Laurène SIMON, Adjointe bureau « Environnement marin – Gouvernance » à la Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord.

Les organisateurs (Syndicat Mixte Littoral Normand/Conservatoire du littoral, la DREAL et l'OFB) remercient la commune de Lingreville pour l'accueil et le prêt de la salle ainsi que l'ensemble des participants pour leur présence et leurs interventions.

#### Ordre du jour :

1. Prise en compte des observations sur le projet d'état des lieux
2. Méthode de détermination des enjeux écologiques à conserver
3. Échanges sur la définition et la hiérarchisation des enjeux écologiques et des objectifs à long terme
4. Calendrier et questions diverses

#### Déroulement de la séance



GT enjeux écologiques et objectifs à long terme, 21/09/2022, Lingreville

### 1. Prise en compte des observations sur le projet d'état des lieux

Quelques remarques ont été faites sur la partie **patrimoine naturel** :

- Ajouter les données du Gravelot à collier interrompu sur Geffosses et sur Pirou (COCM fournira le rapport du GONm).
- Présence de récifs d'Hermelles à Lingreville (dans ou hors périmètre Natura 2000, à vérifier).

D'autres éléments ont été soulignés pour la partie **usages** :

- Ajouter les données touristiques sur le territoire de la communauté de communes COCM (cette dernière fournira les chiffres de fréquentation du bureau touristique 2018-2021). Une intervention a fait part du fait qu'il convenait de rester centré uniquement sur le territoire étudié, notamment pour la partie concernant le tourisme.
- Ajouter le sentier ornithologique de Geffosses.
- Approfondir ou retirer le paragraphe sur la ZMEL de Montmartin en fonction des suites qui seront données à son instruction.
- Évocation de la zone de mouillage du havre de la Vanlée qui se déplace aux grès des bancs de sables et sur deux communes.
- Besoin d'ajouter à la cartographie les accès aux ZMEL.

L'envoi de remarques sur l'état des lieux est possible jusqu'au 4 novembre à cette adresse mail : [g.gouchet@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:g.gouchet@conservatoire-du-littoral.fr)

### 2. Méthode de détermination des enjeux écologiques à conserver

Cf diaporama

Présentation de la méthode et de la hiérarchisation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site.

Les participants valident le fait de rajouter +1 à la colonne spécificité locale concernant les habitats marins 1130 Estuaires et 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse (diapo 10).

L'actualisation des données ornithologiques de la Zone de Protection Spéciale du havre de la Sienna pour la période 2009-2019, réalisée en 2020 par le GONm, est accessible sur le site internet du SMLN : [http://littoral-normand.n2000.fr/sites/littoral-normand.n2000.fr/files/documents/page/bilan\\_ornitho\\_zps\\_havre\\_sienna\\_2020.vf.pdf](http://littoral-normand.n2000.fr/sites/littoral-normand.n2000.fr/files/documents/page/bilan_ornitho_zps_havre_sienna_2020.vf.pdf)

### 3. Échanges sur la définition et la hiérarchisation des enjeux écologiques et des objectifs à long terme

Cf diaporama

Définition de ce qu'est un objectif à long terme et prise de connaissance du tableau d'arborescence, propre à la nouvelle méthode d'élaboration des DOCOB selon le Cahier technique n°88 (méthode nationale).

Les participants étaient dotés chacun de trois post-its de couleurs différentes :

- Vert, pour traduire leur accord avec la définition de l'enjeu, de l'objectif à long terme et des usages liés à l'enjeu ;
- Orange, pour apporter des précisions, reformuler ou soulever des points de vigilance ;
- Rose, pour exprimer leur désaccord.

Les modifications apportées, après débat, aux enjeux et à leur état ainsi qu'aux objectifs à long terme, sont transcrites en rouge dans le tableau ci-dessous :

Enjeu	Etat actuel de l'enjeu	Objectif à long terme proposé	Objectif à long terme révisé
Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces ( <b>ajout de l'habitat 1130 Estuaires</b> )	Moyen à défavorable	Participer à la restauration du bon état de conservation des prés salés pour assurer leur fonctionnalité	<b>Maintenir et restaurer</b> le bon état de conservation des prés salés <b>existants</b> pour assurer leurs fonctionnalités <b>et permettre leur développement</b>
Une zone d'alimentation hivernale unique en France, <b>notamment</b> pour la Bernache cravant à ventre clair ( <b>ajout des habitats 1130 Estuaires, 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse et 1330 Prés salés atlantiques ; ajout des espèces hivernantes suivantes : Aigrette garzette, Spatule blanche, Bernache cravant, Tadorne de Belon</b> )	<b>Moyen</b>	Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale de la Bernache cravant à ventre clair	Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair <b>et les autres espèces d'oiseaux affiliées aux prés salés et à l'estran</b>
Des milieux estuariens, zone de passage des poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins ( <b>ajout des juvéniles de poissons halieutiques à marée haute, retrait de l'habitat 1170 Récifs</b> )	<b>Moyen</b>	Améliorer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les poissons amphihalins, les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins	<b>Conserver et restaurer</b> les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins <b>et améliorer la continuité écologique, notamment</b> pour les poissons amphihalins
Des milieux dunaires <b>diversifiés</b> accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens ( <b>suppression de « et</b>	Bon à moyen	Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces	

Enjeu	Etat actuel de l'enjeu	Objectif à long terme proposé	Objectif à long terme révisé
<b>l'alimentation des chiroptères »)</b>			
Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire	Moyen	Contribuer à la mise en œuvre et au suivi des actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire	<b>Mettre en œuvre et suivre</b> les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire
Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	Moyen	Faciliter l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité par les acteurs locaux et le public via la sensibilisation et la réglementation	<b>S'assurer de</b> l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité <b>en développant</b> les moyens de sensibilisation, de <b>communication</b> et de réglementation
Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins	<b>Moyen (notamment manque de données sur les habitats marins, les poissons, les invertébrés, la fonctionnalité et les relations avec les espaces naturels alentours)</b>	Poursuivre l'acquisition des connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle	

#### 4. Calendrier et questions diverses

Cf diaporama

Les remarques sur l'état des lieux seront prises en compte jusqu'au 4 novembre. Les membres du COPIL seront ensuite invités à valider les diagnostics écologique et socio-économique le 13 décembre 2022.

Le diaporama présenté lors de ce GT est téléchargeable sur le site : <http://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-pirou/revision-du-docob>

## Annexe n°18 – Compte-rendu du COFIL de validation de l'état des lieux du DOCOB



### NATURA 2000

#### Compte-rendu du comité de pilotage des sites

FR2500080 – Zone Spéciale de Conservation « *Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou* »

FR2512003 – Zone de Protection Spéciale « *Havre de la Sienne* »

Validation de l'état des lieux du document d'objectifs commun à la ZSC et à la ZPS

Mardi 13 décembre 2022, à Agon-Coutainville

Sous la présidence de Madame Françoise PLOUVIEZ-DIAZ, Sous-préfète de Coutances et de Monsieur Thierry DUSART, Adjoint du préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord pour l'action de l'État en mer

#### Liste des personnes présentes :

- Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord, Monsieur Thierry DUSART, Adjoint du préfet maritime pour l'action de l'État en mer ;
- Préfecture de la Manche, Madame Françoise PLOUVIEZ-DIAZ, Sous-préfète de Coutances ;
- Hervé AGNES, Conseiller départemental du canton de Quettreville-sur-Sienne ;
- APAM le Sénéquet, Patrice BOSCHER ;
- SMLN/Conservatoire du littoral, Isabelle BUREAU, Cheffe du service patrimoine ;
- Commune de Lingreville, Micheline CAVÉ, Éluë ;
- GONm, Bruno CHEVALIER, Bénévole ;
- Hedwige COLLETTE, Conseillère départementale du canton de Créances ;
- Valérie COUPEL-BEAUFILS, Conseillère départementale du canton de Bréhal ;
- CC CMB, Etienne D'ANGLEJAN, chef de projet recomposition et résilience littorale ;
- OFB, Karine DEDIEU, Chargée de mission ;
- Association AVRIL, Véronique DESFEUX-MEZIERE, Directrice ;
- DREAL Normandie, Laurent DUMONT, Chef du pôle mer et littoral ;
- Commune d'Agon-Coutainville, Christian DUTERTRE, Maire ;
- SyMEL, Saïd EL MANKOUCH, Directeur ;
- FDC50, Grégoire FAUTRAT, Gestionnaire de la réserve de chasse de Geffosses ;
- APP2R, Enola FLAMICHAUX, Observateur ;
- SMLN/Conservatoire du littoral, Gwendoline GOUCHET, Chargée de mission ;
- SyMEL, Antony HANNOK, Garde du littoral ;
- AESN, Yann JONCOURT, Chargé d'études ;
- OFB, Marine LASSAU, Chargée de mission ;
- Commune d'Agon-Coutainville, Delphine LEBRETON ;
- APP2R, Max LECAMPION, Co-président ;
- Commune de Bréhal, Daniel LECUREUIL, Maire ;
- Dany LEDOUX, Conseillère départementale du canton de Quettreville-sur-Sienne ;

- Commune de Pirou, Noëlle LEFORESTIER, Maire ;
- SyMEL, Stéphane LEMIERE, Garde du littoral ;
- APAM le Sénéquet, Didier MABILLE, Président ;
- Commune de Bricqueville-sur-Mer, Loïc MAINE ;
- CD50, Service patrimoine et gestion des milieux naturels, Blaise MICARD, Chef de service ;
- Commune de Geffosses, Michel NEVEU, Maire ;
- Commune d'Agon-Coutainville, Monsieur PFEIFFER, Adjoint au Maire ;
- Damien PILLON, Conseiller départemental du canton d'Agon-Coutainville ;
- Commune de Montmartin-sur-Mer, Nicole POUILLAIN représentant M. QUESNEL ;
- CC COCM, Thierry RENAUD, Vice-président à l'aménagement du territoire, l'Habitat et l'Environnement ;
- SMLN/Conservatoire du littoral, Elise RENAULT, Chargée de mission ;
- DREAL Normandie, Sandrine ROBBE, Adjointe au chef du pôle mer et littoral ;
- Commune de Regnéville-sur-Mer, Martial SALVI, Maire ;
- SMLN/Conservatoire du littoral, Noam SAUVAGE-DEBERSEE, Stagiaire ;
- CRC Normandie mer du nord, Manuel SAVARY, Directeur ;
- CRPMEM Normandie, Muriel SICARD, Chargée de mission environnement ;
- Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord, Laurène SIMON, Adjointe du bureau « Environnement marin Gouvernance » ;
- Commune d'Annoville, Claire TANGUY, Adjointe en charge de l'environnement ;
- DDTM Manche, Corinne TESNIERE, Cheffe de la Délégation Territoriale Centre par intérim ;
- CC CMB, Louis TEYSSIER, Conseiller délégué au littoral, par ailleurs Maire de Blainville-sur-mer ;
- Manche-Nature, Laura TOUVET, Présidente ;
- DDTM Manche, Laurent VATTIER, Service environnement.

Liste des personnes/structures excusées :

- Isabelle BOUYER-MAUPAS, Conseillère départementale du canton d'Agon-Coutainville ;
- INAO, Gilles BOYAVAL, Technicien territorial ;
- ACMCOC, Jean-Marc JACQUETTE, Vice-président ;
- CRPMEM Normandie, Patrice LECROSNIER, Pêcheur professionnel ;
- CPML50, Jean LEPIGOUCHET, Président ;
- GMN, Mélanie MARTEAU, Chargée de mission chiroptères ;
- Florence MAZIER, Conseillère régionale de Normandie ;
- Commune de Montmartin-sur-Mer, Bruno QUESNEL, Maire ;
- ACMCOC, Frédéric REGNAULT, Président ;
- CRPMEM Normandie, Dimitri ROGOFF, Président ;
- DIRM MEmN, David SELLAM, Chef de la mission territoriale de Caen ;
- APP2R, Philippe VIGOUREUX, Président.

Ordre du jour :

1. Accueil des participants (*Autorités administratives*)
2. Présentation de l'état des lieux du patrimoine naturel, des enjeux écologiques et des objectifs de conservation à long terme (*SMLN, OFB*) et présentation de l'état des lieux des usages (*SMLN, CRPMEM Normandie*)
3. Proposition de validation de l'état des lieux du document d'objectifs, des enjeux écologiques et des objectifs de conservation à long terme (*Autorités administratives*)
4. Présentation du programme de travail pour l'année 2023 (*DREAL Normandie*)
5. Questions diverses



### Déroulement de la séance

#### 1. Accueil des participants (*Autorités administratives*)

Madame PLOUVIEZ-DIAZ, sous-préfète de Coutances, ouvre la séance et remercie les participants de leur présence ainsi que Monsieur DUTERTRE, maire d'Agon-Coutainville, pour la mise à disposition de l'amphithéâtre de l'espace culturel et les conditions cinématographiques. Elle introduit la réunion en rappelant qu'il s'agit de la seconde réunion de comité de pilotage depuis son installation le 21 janvier 2021. En outre, cinq groupes de travail se sont tenus en 2022 et ont bien produit ; ils ont permis d'aboutir à un projet d'état des lieux. Un sixième a été réuni en juin 2022 à la demande des élus, spécifique à la gestion des havres en lien avec la problématique de l'évolution du trait de côte. Elle rappelle enfin que les deux sites Natura 2000, la ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et la ZPS « Havre de la Sienne » bénéficieront d'un DOCOB commun.

Monsieur DUSART, adjoint du préfet maritime pour l'action de l'État en mer, s'associe aux remerciements et explique le mode de gouvernance en co-présidence du préfet de la Manche et du préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord, les deux sites étant majoritairement marins (76% de domaine marin pour la ZSC et 90% pour la ZPS). Il rappelle les enjeux écologiques des sites, en particulier les prés salés et l'avifaune et ses zones fonctionnelles qui forment un ensemble d'intérêt. Il annonce que l'objectif du COPIL est de valider les diagnostics écologique et socio-économique des sites et remercie la DREAL, cheville ouvrière de ce DOCOB.

Monsieur DUMONT, chef du pôle mer et littoral à la DREAL Normandie, rappelle l'importance du travail accompli depuis 18 mois. Les sites Natura 2000 sont des aires protégées bénéficiant de documents de gestion élaborés en concertation avec un certain nombre d'acteurs qui partagent des territoires qui leur tiennent à cœur. S'agissant de lieux en évolution, il évoque la notion de gestion adaptative : la nature s'adaptera et les activités devront elles aussi s'adapter.

A la demande de Monsieur DUSART, chaque participant présent dans la salle est invité à se présenter.

#### 2. Présentation de l'état des lieux du patrimoine naturel, des enjeux écologiques et des objectifs de conservation à long terme (*SMLN, OFB*) et présentation de l'état des lieux des usages (*SMLN, CRPMEM Normandie*)

##### *Présentation du diagnostic écologique (diapositives 4 à 32 du diaporama) puis temps d'échanges*

Monsieur CHEVALIER, bénévole au GONm, évoque le besoin d'étendre la ZPS à l'heure actuelle non fonctionnelle, au havre de la Vanlée et au marais d'Annville, notamment pour les ardéidés qui ne nichent plus dans la ZPS, pour les limicoles et pour la Bernache cravant à ventre clair.

Madame ROBBE, adjointe au pôle mer et littoral à la DREAL, répond qu'effectivement, le périmètre de la ZPS date. Suite à l'élaboration du diagnostic écologique, il ressort des échanges d'oiseaux importants entre les havres de la Sienne et de la Vanlée. Ce constat devrait amener à se poser la question de la pertinence du périmètre de la ZPS et de la nécessité de l'adapter dans le cadre de l'élaboration de la partie opérationnelle du DOCOB.

Madame COUPEL-BEAUFILS, conseillère départementale du canton de Bréhal demande comment sont obtenus les états de conservation, leurs causes et les actions prévues pour les améliorer.

Madame GOUCHET, chargée de mission au SMLN/Conservatoire du littoral, répond que les états de conservation sont basés sur plusieurs critères et que leur construction évolue en fonction des connaissances à disposition. Madame ROBBE ajoute que les états de conservation s'appuient sur une méthode nationale et qu'une note est attribuée à chaque critère. L'objectif est de faire ressortir, en les hiérarchisant, les habitats et les espèces à enjeu. Les facteurs de dégradation seront abordés dans la suite de la démarche.

Madame DESFEUX-MEZIERE, directrice de l'association AVRIL, demande si les herbiers de zostères sont compris dans le périmètre de la ZSC. Madame ROBBE répond que ces derniers sont situés en dehors du site Natura 2000 car les courants sont trop forts dans les havres pour permettre leur développement. Les plus grands herbiers sont situés au niveau de l'archipel de Chausey et seront traités dans le DOCOB de ce site.

*Présentation du diagnostic socio-économique (diapositives 33 à 42 du diaporama) puis temps d'échanges*

Monsieur DUMONT souligne l'importance du travail collectif amont et le niveau de participation ayant permis l'élaboration de cet état des lieux ; il se déclare heureux de la dynamique collective créée.

Madame CAVÉ, élue à Lingreville, demande si le diagnostic des usages aborde la question des camping-caristes qui stationnent sur les espaces naturels sans être punis, notamment dans le havre de la Vanlée. Les représentants des communes se sentent dépassés par cet afflux touristique, qui n'intervient pas uniquement aux grandes marées, et aimeraient avoir des moyens de pression et de restriction à mettre en place. Les réseaux sociaux participent grandement à promouvoir les sites naturels et facilitent les échanges entre camping-caristes.

Madame PLOUVIEZ-DIAZ, rappelle que cet usage n'est pas autorisé.

Madame ROBBE explique que le sujet est remonté lors des groupes de travail en lien avec la pêche à pied et les grandes marées, notamment sur les prés salés et les milieux dunaires du havre de la Vanlée, qui constituent un site classé en plus d'être en site Natura 2000.

Monsieur DUMONT fait part du constat de fréquentation importante des sites naturels, avec des comportements de consommation, notamment depuis le déconfinement.

Madame PLOUVIEZ-DIAZ annonce qu'un paragraphe sera ajouté dans le diagnostic pour prendre en compte le fait que cet usage est observé toute l'année.

Monsieur MABILLE, président de l'APAM le Sénéquet, évoque le fait que quand il s'agit des terrains du Conservatoire du littoral, il faut que ses agents réalisent des contrôles de police pour verbaliser les camping-caristes.

Monsieur HANNOK, garde du littoral au SyMEL, explique que rouler avec un véhicule motorisé en espace naturel constitue un délit. Les agents du SyMEL sont seuls sur leurs sites et font appel à l'OFB pour verbaliser. Il ajoute que les portiques posés sur la commune du havre de Saint-Germain ont été très efficaces contre ce type d'usagers, et qu'il serait intéressant d'identifier les chemins sur le havre de la Vanlée qui pourraient en accueillir. Les communes entourant le havre de Saint-Germain se sont toutes mises d'accord pour agir en cohérence et ne pas déplacer le problème d'une commune à l'autre. Pour rappel, le Conservatoire du littoral n'a pas de terrain sur la commune de Bricqueville-sur-Mer, où sont localisées, autour des bergeries du havre de la Vanlée et de la route submersible, les fortes affluences de camping-caristes.

Monsieur TEYSSIER, maire de Blainville-sur-Mer et élu de la communauté de communes CMB, explique que sur sa commune, des portiques, des plots et des aires d'accueil ont été proposés pour améliorer la situation.

Monsieur LECUREUIL, maire de Bréhal, pense que les portiques ne peuvent pas être la seule solution, notamment vis-à-vis du développement des vans aménagés qui passent dessous. Les communes ont besoin d'un appui des services de l'État sur cette problématique.

Madame ROBBE explique, pour le financement de ces aménagements, qu'il existe des outils financiers mobilisables dans le cadre de Natura 2000 dès lors qu'il s'agit de préserver les habitats naturels. Elle ajoute que cet aspect de camping-caristes sera à travailler dans la partie opérationnelle et sera développée dans la partie du diagnostic dédiée au tourisme, pour compléter le lien fait avec la pêche à pied de loisir.

Monsieur DUMONT complète en concluant que des opérations seront écrites dans le plan d'action, mais qu'il reste possible d'expérimenter des solutions avant l'approbation du DOCOB.

Monsieur CHEVALIER interpelle l'assemblée sur le fait que l'estran se transforme en carrière de sable pour le rechargement de plage, ce qui est dommageable pour l'avifaune, et pas seulement en période de nidification du Gravelot à collier interrompu. En période hivernale, c'est aussi très compliqué pour les oiseaux. Il conviendrait selon lui que le calendrier de réalisation des travaux soit mieux défini en amont pour éviter les dérogations aux mauvaises périodes.

Madame PLOUVIEZ-DIAZ évoque le groupe de travail qui s'est tenu en juin 2022 et qui a permis de traiter ce sujet de la période d'intervention pour ce type d'opérations.

Monsieur DUMONT rappelle que les prélèvements de sable pour le ré-ensablement des plages s'appuient sur le transit sédimentaire côté mer et que le cœur du havre n'a pas vocation à être dragué. Une exception pourrait advenir pour le havre de Geffosses car le projet porté par CMB doit permettre de restaurer un fonctionnement naturel, avec un excès de matériaux à évacuer qui reste à caractériser. Dans tous les cas, pour toute intervention ou expérimentation, les impacts doivent être étudiés. La prise en compte de la période de nidification du Gravelot à collier interrompu, par exemple, est une précaution maintenant bien comprise par les services instructeurs et par les collectivités.

Monsieur CHEVALIER insiste sur le besoin de respecter les calendriers. Il s'appuie sur l'exemple de travaux menés au cœur de l'hiver qui ont provoqué un effondrement des populations d'oiseaux à Barneville-Carteret. La période la moins impactante, pour tous types de travaux (dragage, défense contre la mer...), est celle du mois de mars.

Monsieur MABILLE précise que l'important est le compromis et que les travaux ne peuvent pas se faire sur une durée si courte.

Madame ROBBE explique qu'au niveau des services de l'État, des recommandations ont été élaborées sur la base d'un recensement des reposoirs à limicoles réalisé par le GONm. Elles conduisent à des prescriptions dans le cadre des projets pour éviter certaines périodes et empêcher les travaux simultanés sur deux havres voisins. Le maître mot est l'anticipation.

Monsieur TEYSSIER rebondit en ajoutant qu'il existe maintenant une approche globale des aménagements sur la côte des havres et que le recul du trait de côte est un constat partagé, tout comme celui de l'ensablement des havres. Des études restent à mener pour comprendre les phénomènes.

Monsieur PILLON, conseiller départemental du canton d'Agon-Coutainville, évoque le dragage du port de Barneville-Carteret. Ne pas draguer, c'est ne plus permettre aux bateaux d'y entrer. La Manche étant un département touristique, la période des travaux peut difficilement se tenir en saison estivale. Resserrée, elle ne peut s'effectuer que d'octobre à mars.

Madame TOUVET, présidente de Manche-Nature, rappelle que l'estran est un milieu vivant, qu'il est important de prêter attention aux écosystèmes naturels et qu'il ne faut pas abuser de cette pratique de rechargement de sable ou de dragage. La solution se trouve dans la relocalisation.

Monsieur TEYSSIER répond qu'effectivement ce sont des zones vivantes et que par le passé les travaux ont détruit ces milieux, notamment à Geffosses. C'est un constat qu'il faut valider ensemble pour pouvoir demain trouver des solutions d'aménagement.

Madame TOUVET remet les choses en perspectives et indique que lorsque la nature joue les Shadocks, elle le fait sur des milliers d'années contrairement à l'homme qui le fait sur quelques années. Les travaux sont aussi émetteurs de CO<sub>2</sub>. Il ne faut pas reconstruire en bordure de côte.

Madame LEFORESTIER, maire de Pirou, répond que l'adaptabilité de l'habitat en milieu côtier doit être repensée. Il ne faut pas selon elle que les gens soient trop catégoriques mais qu'il est important de discuter. Elle souhaite que l'Homme puisse continuer à vivre de manière harmonieuse avec la nature et que le DOCOB et les autres documents comme les SAGE ou PLUi conduisent à un très beau projet.

Monsieur TEYSSIER ajoute que les études sont nécessaires pour comprendre et mener des aménagements approuvés par la collectivité.

### 3. Proposition de validation de l'état des lieux du document d'objectifs, des enjeux écologiques et des objectifs de conservation à long terme (Autorités administratives)

Aucune remarque supplémentaire n'étant avancée, l'état des lieux du DOCOB est déclaré validé sous réserve de l'ajout sur la fréquentation des camping-caristes observée toute l'année.

#### 4. Présentation du programme de travail pour l'année 2023 (DREAL Normandie)

##### *Présentation des diapositives 45 à 46 du diaporama*

L'année 2023 sera dédiée à la construction du volet opérationnel du DOCOB. La proposition du SMLN est que la participation aux prochains groupes de travail se fasse sur invitation, en fonction des enjeux écologiques traités, afin de ne pas multiplier le nombre de réunions pour chaque acteur. La liste des groupes de travail sera mise en ligne sur le site Internet dédié à Natura 2000 en amont. Les premiers groupes sont envisagés en mars-avril 2023. Il est rappelé que les groupes de travail sont plus largement ouverts et ne sont pas restreints aux membres du COPIL.

Au terme des échanges, Monsieur DUSART et Madame PLOUVIEZ-DIAZ encouragent chacun des participants à prendre part aux prochains groupes de travail. Ils soulignent la bonne avancée du dossier ainsi que la dynamique créée et remercient l'ensemble des membres pour leur participation ainsi que les intervenants pour leur travail de préparation.

---

Le diaporama présenté lors de ce COPIL est téléchargeable sur le site :

<http://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-pirou/revision-du-docob>

# Document d'objectifs NATURA 2000



## TOME 2 Objectifs et mesures de gestion



**Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**

**Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienne**

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

PARTIE 1 – RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS À LONG TERME .....	3
PARTIE 2 – FACTEURS D'INFLUENCE, PRESSIONS ET OBJECTIFS OPÉRATIONNELS.....	6
Les facteurs d'influence et les pressions.....	6
1. Les facteurs d'influence et pressions sur les habitats .....	6
2. Les facteurs d'influence et pressions sur les mammifères marins .....	25
3. Les facteurs d'influence et pressions sur les mammifères terrestres .....	25
4. Les facteurs d'influence et pressions sur les oiseaux par statut .....	26
5. Les facteurs d'influence et pressions sur les amphibiens.....	27
6. Les facteurs d'influence et pressions sur les poissons amphihalins.....	28
Lien entre les facteurs d'influence, les pressions et les objectifs opérationnels .....	30
PARTIE 3 – CODIFICATION DES MESURES DE GESTION ET CALENDRIER DES PRIORITÉS .....	37
PARTIE 4 – TABLEAUX D'ARBORESCENCE .....	41
PARTIE 5 – BIBLIOGRAPHIE .....	70
PARTIE 6 – ANNEXES .....	74
Annexe 1 - Arrêté 2022 d'effarouchement des Macreuses noires et des Eiders à duvet sur les côtes ouest et est du Cotentin.....	74
Annexe 2 - Synthèse du groupe de travail sur la définition des facteurs d'influence et des pressions.....	78
Annexe 3 – Synthèse des groupes de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures.....	91

## PARTIE 1 – RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS À LONG TERME

La méthode d'élaboration de ce plan de gestion est basée sur celle proposée par l'OFB, dénommée CT88 (cahier technique n°88). Cette méthode est basée sur de la gestion adaptative, notamment au regard des effets du changement climatique.

Les enjeux et les objectifs à long terme ont été décrits à partir des responsabilités du site identifiées dans l'état des lieux. Ils ont été approuvés en COPIL le 13/12/2023.

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces</b> (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulots, les soles à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques</p> <p>----</p> <p>A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais</p>	<p><b>Moyen à défavorable</b></p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b> Estuaires : moyen Prés salés atlantiques : 1/2 de la surface en bon état de conservation, 1/4 en moyen état de conservation et 1/4 en état défavorable de conservation</p> <p>-----</p> <p><b>Espèces</b> ---</p> <p><b>Oiseaux</b> Bernache cravant à ventre clair : excellent Bernache cravant, Tadorne de Belon, Huîtrier-pie, Grand gravelot, Courlis cendré : bon Balbuzard pêcheur, Hibou des marais : inconnu</p>	<p><b>Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement</b></p>
<p><b>Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair</b></p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1330 Prés salés atlantiques</p> <p>----</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon</p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>La Bernache cravant à ventre clair se nourrit de Puccinellie maritime dans les prés salés pâturés à marée haute, d'algues et de zostères sur l'estran à marée basse</p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b> Estuaires : moyen Replats boueux ou sableux exondés à marée basse : mauvais état de conservation Prés salés atlantiques : pour moitié en bon état de conservation</p> <p>-----</p> <p><b>Espèces</b> ---</p> <p><b>Oiseaux hivernants</b> Bernache cravant à ventre clair : excellent Aigrette garzette, Tadorne de Belon : bon Spatule blanche : valeur significative Bernache cravant : inconnu</p>	<p><b>Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran</b></p>

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins</b> (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</p> <p>-----</p> <p>1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique</p> <p>--</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepierre à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré</p> <p>--</p> <p>1365 Phoque veau-marin</p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b> Estuaires : moyen Replats boueux et sableux exondés à marée basse : mauvais Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses : en majorité en bon état de conservation</p> <p>-----</p> <p><b>Espèces</b> ---</p> <p><b>Poissons amphihalins</b> Lamproie marine, Lamproie de rivière et Grande alose : valeur significative Saumon atlantique : bon</p> <p>--</p> <p><b>Oiseaux</b> Bernache cravant à ventre clair : excellent Aigrette garzette, Spatule blanche (migration), Bernache cravant (migration), Eider à duvet, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, barge rousse (hivernage), Pluvier argenté, Tadorne de Belon, Grand gravelot, Mouette mélanocéphale : bon Spatule blanche (hivernage), Eider à duvet (migration), Macreuse noire, Barge rousse (migration) : valeur significative Bernache cravant (hivernage), Macreuse noire (migration), Goéland cendré : inconnu</p> <p>--</p> <p><b>Mammifère marin</b> Phoque veau-marin : excellent</p>	<p><b>Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrants et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins</b></p>



Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b></p> <p>-----</p> <p>1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des lisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ----- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huître-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté</p>	<p><b>Bon à moyen</b></p> <p>-----</p> <p><b>Habitats</b> Végétation annuelle des lisses de mer, Dunes mobiles embryonnaires, Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>, Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i>, Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale : bon Dunes côtières fixées à végétation herbacée, Dépressions humides intradunales : moyen -----</p> <p><b>Espèces</b> --</p> <p><b>Mammifères</b> Barbastelle d'Europe, Grand murin : inconnu --</p> <p><b>Oiseaux</b> Gravelot à collier interrompu : valeur significative Grand gravelot : bon Hibou des marais, Bruant des neiges : inconnu --</p> <p><b>Amphibiens</b> Triton crêté : défavorable</p>	<p><b>Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces</b></p>
<p><b>Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire</b></p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>Un poste de chargé de mission est dédié, à temps partiel (une trentaine de jours en moyenne/an), à l'animation du site Natura 2000. Conviée à beaucoup de réunions sur les différentes démarches élaborées sur le territoire, elle ne peut répondre à l'ensemble des sollicitations. En fonction du temps disponible, elle peut apporter des informations et rester vigilante sur les actions qui se réalisent sur le site Natura 2000.</p>	<p><b>Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire</b></p>
<p><b>Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site</b></p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>Connaissance des grands milieux et de l'impact de certaines pressions sur les habitats, même si ces derniers ne sont pas forcément respectés. Méconnaissance de l'impact du dérangement sur les espèces (oiseaux, mammifères marins). Prise en compte et acceptation des évolutions constantes et des transformations du littoral à poursuivre.</p>	<p><b>S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation</b></p>

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme
<p><b>Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins</b></p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>La cartographie des habitats d'intérêt communautaire est à actualiser, notamment l'état de conservation en intégrant les fonctionnalités écologiques, les représentativités des divers compartiments estuariens et les diversités spécifiques. Un bilan ornithologique a été dressé avant la révision de ce DOCOB. Manque de connaissances sur les poissons et les invertébrés, sur la fonctionnalité, sur les relations avec les espaces naturels alentours, sur l'importance des havres dans la Manche et à plus large échelle.</p>	<p><b>Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle</b></p>

## PARTIE 2 – FACTEURS D'INFLUENCE, PRESSIONS ET OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

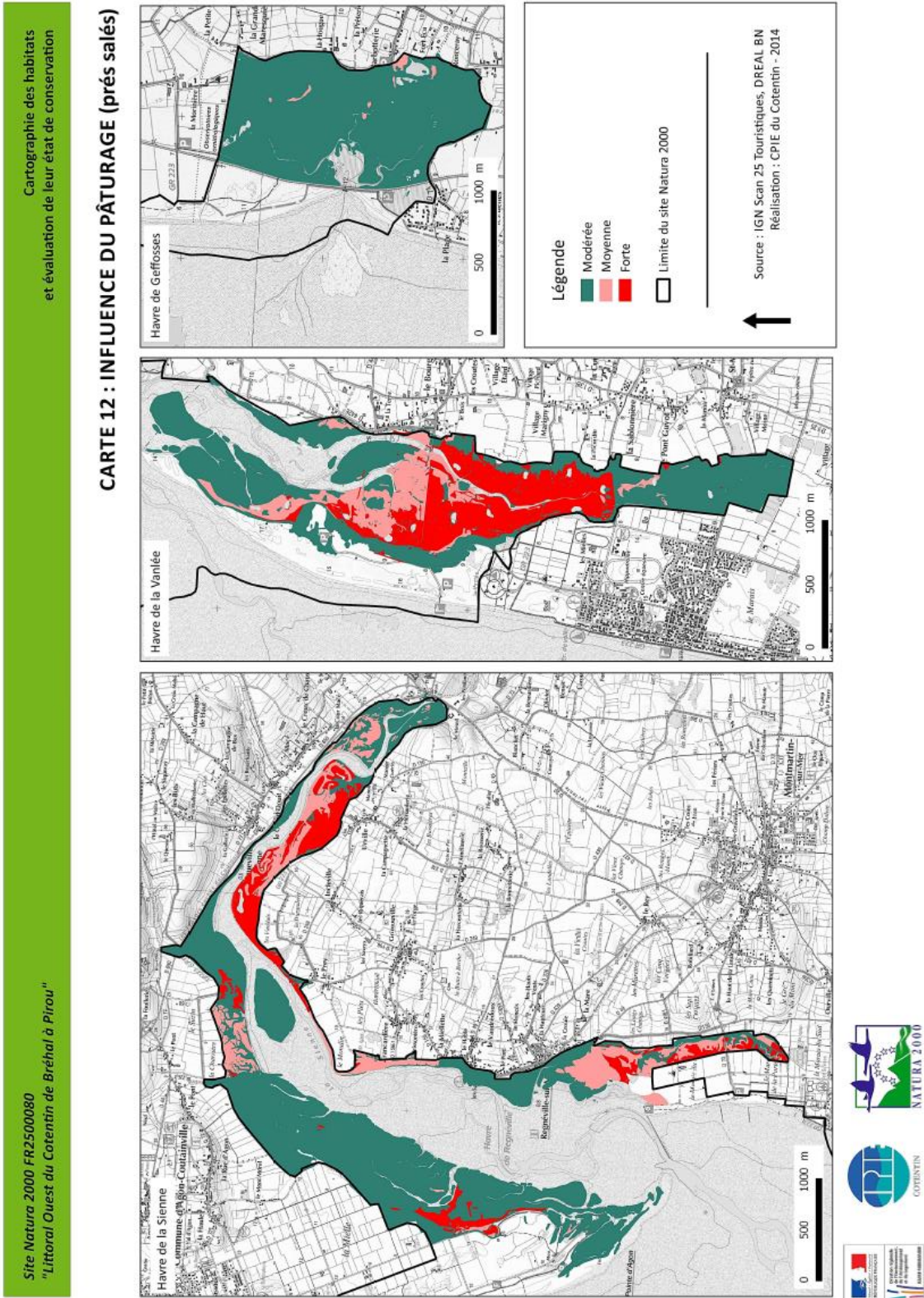
Les facteurs d'influence et les pressions interagissant avec les enjeux ont été évalués sur la base des connaissances bibliographiques et ajustés aux activités présentes sur le secteur grâce aux différents échanges (groupes de travail et réunions bilatérales) avec les acteurs.

### Les facteurs d'influence et les pressions

#### 1. Les facteurs d'influence et pressions sur les habitats

##### 1) Surpâturage et affouragement

Sur la ZSC, le pâturage est pratiqué par les bovins, les ovins et les lapins. Sur les prés salés, il tasse le sol, le rend asphyxiant, limite la hauteur, ouvre la végétation et remet à nu le substrat, ce qui profite à certaines végétations monospécifiques et en dessert d'autres comme les obionaires. Dans les massifs dunaires, lorsque le pâturage devient trop intensif, les pelouses arrière-dunaires s'eutrophisent et la végétation s'enrichit en espèces prairiales nitrophiles. Ainsi l'équilibre des écosystèmes est complètement modifié par le surpâturage qui peut entraîner une banalisation et une rudéralisation des habitats. De plus, l'affouragement parfois associé au pâturage, entraîne une eutrophisation et une formation de couche humique permettant une meilleure rétention de l'eau, ce qui dessert les habitats secs et favorise les espèces nitrophiles. La première cause de dégradation des milieux naturels de la ZSC est le surpâturage des végétations de prés salés qui concerne 258 ha dans les havres de la Sienna et de la Vanlée (Simon *et al.*, 2014 ; Goret, 2020).



Carte 1 : Influence du pâturage sur les prés salés – Source : Simon et al., 2014

## 2) Espèces floristiques envahissantes

L'arrivée sur les côtes françaises d'espèces non indigènes, introduites de manière volontaire ou non, est parfois très ancienne. Sur la ZSC ou à proximité se trouvent plusieurs espèces exotiques envahissantes marines et terrestres. Deux espèces envahissantes mais indigènes s'ajoutent à cette liste.

Sept espèces exotiques envahissantes terrestres **avérées** sont recensées à proximité immédiate ou sur la ZSC : le Sénéçon en arbre, la Griffes de sorcière, la Lentille d'eau minuscule, le Laurier-cerise, la Renouée du Japon, la Renouée de Bohème et la Spartine anglaise (Simon *et al.*, 2014 ; Bousquet et Waymel, 2019 ; Douville et Waymel, 2019).



Photo 1 : Sénéçon en arbre - Source : Douville et Waymel, 2019.

Le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*), originaire d'Amérique du Nord, a été introduit en France à la fin du XVII<sup>e</sup> à des fins ornementales. Planté sur nombre d'aménagements routiers en zone littorale dans le département de la Manche et dans les haies et bosquets de jardins littoraux, il a colonisé les zones humides arrière-littorales de l'ouest de la Manche (fonds de havres, dépressions dunaires). Dans les milieux humides, cette espèce entre en compétition pour la lumière et l'eau avec la flore locale. Cette concurrence, qui amène les espèces végétales indigènes caractéristiques des milieux ouverts du littoral à disparaître, accélère le développement de fourrés dans des zones herbeuses et provoque la fermeture des paysages. Du fait de cette homogénéité, il menace les

habitats et leur biodiversité. De plus, ses feuilles et fleurs contiennent des substances toxiques pour le bétail qui entretient les sites (Zambettakis, 2008). Cette espèce a notamment été observée en 2018 sur les prairies du Mont Morel (Bousquet et Waymel, 2019) et en 2021-2022 au niveau du parking de la pointe de Montmartin et à la limite des dunes d'Annoville (Lemière, 2022), donc à proximité immédiate de la ZSC.



Photo 2 : Griffes de sorcière -Source : Lemière, 2022.

La Griffes de Sorcière (*Carpobrotus edulis*), originaire d'Afrique du Sud, a été introduite en Europe dès le XVII<sup>e</sup> siècle à des fins ornementales et pour fixer les talus et déblais créés suite à la construction d'infrastructures. Principalement présente sur le littoral méditerranéen et la côte atlantique, dans la Manche, elle semble se cantonner aux accès des plages. Elle affectionne les rochers littoraux, les pentes rocailleuses et falaises côtières sur silice et se développe plus rarement sur les dunes vives et les arrière-dunes ou terrains remaniés. Elle entre en compétition pour la lumière et l'eau et peut

entraîner un déclin de la biomasse des plantes endémiques localisées sur le même biotope. La surfréquentation et les évolutions climatiques peuvent accélérer son développement (nombre de stations et surface, Zambettakis, 2008). Cette espèce a été observée en 2022 à la Pointe d'Agon en ZSC, sur une toute petite station inférieure à 1m<sup>2</sup> (commentaire Lemière, 2022).

La Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*), originaire d'Amérique, a été observée pour la première fois en Europe en 1965. L'espèce est répartie sur l'ensemble de l'ex-Basse-Normandie et peut recouvrir les surfaces des dépressions humides sur le site (eaux calmes, stagnantes à échauffement lent et souvent ombragées). La prolifération des lentilles d'eau

aboutit à la formation de tapis à la surface de l'eau, qui empêchent la pénétration de la lumière et les échanges gazeux entre l'air et l'eau. L'asphyxie du milieu qui en résulte peut provoquer une disparition de la flore et de la faune aquatiques (Zambettakis, 2008). Cette espèce a été observée en 2018 à proximité immédiate de la ZSC, sur les prairies du Mont Morel (Bousquet et Waymel, 2019).



Photo 3 : Laurier-cerise  
-Source : Lemière,  
2022.

Le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), originaire d'Asie occidentale, se développe dans les zones boisées sur sol légèrement acide. Son potentiel invasif avéré concerne surtout l'ex-Haute-Normandie (Douville et Waymel, 2019). Localement, l'espèce peut envahir les sous-bois et entraîner une réduction de lumière (concurrence avec les herbacées indigènes) à cause de son feuillage important et persistant, empêchant la régénération naturelle des boisements. Par ailleurs, l'acide cyanhydrique sécrété par la plante limite le développement de la flore locale (Site du Code de conduite Plantes envahissantes, 2023).

Sur la ZSC, l'espèce a été observée dans les dunes de Lingreville en ZSC en 2021-2022 (Lemière, 2022).



Photo 4 : Renouée du  
Japon -Source : Douville  
et Waymel, 2019.

La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), originaire d'Asie orientale, a été introduite en Europe en 1825 comme plante ornementale, fourragère, mellifère et fixatrice du sol. L'espèce a colonisé la France entière dont la Normandie. Elle se développe préférentiellement en bordure de fossés et de cours d'eau à proximité de secteurs remaniés (sols riches, humide et bien ensoleillés) ou dans les milieux secs (friches...), bien que leur caractère invasif soit plus limité. La Renouée du Japon est une espèce très compétitrice du fait de la rapidité de sa croissance et de la canopée formée par son feuillage et sa densité en tiges. Elle forme des peuplements monospécifiques qui privent toute autre espèce de lumière. La renouée du Japon sécrète aussi des substances toxiques pour les autres végétaux. Dans les milieux humides, elle peut générer une transformation des écosystèmes fluviaux (érosion des berges, compétition interspécifique, assombrissement des sous-bois, altération du sol, modification des peuplements d'invertébrés) (Zambettakis, 2008 ; Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, 2009). Cette espèce a été observée en 2018 à proximité du lieu-dit de la Mielle à la Pointe d'Agon (Bousquet et Waymel, 2019).

La Renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*) est issue de l'hybridation de la Renouée du Japon et de la Renouée de Sakhaline. Elle se développe à proximité de l'eau ou des milieux frais et acides bien ensoleillés, sur sols sableux ou argileux. Cette espèce a les mêmes impacts sur les écosystèmes que la Renouée du Japon (site du Centre de ressources espèces exotiques envahissantes, 2021). Elle a été observée dans la ZSC en 2018 et 2021-2022 sur la Pointe d'Agon (Bousquet et Waymel, 2019) et en 2021-2022 au sud-est de Tourville-sur-Sienne et dans les dunes d'Annoville. D'après la comparaison réalisée par le SyMEL entre l'orthophotographie de 2015 et les mesures de 2021, la surface de cette espèce a considérablement augmenté dans les dunes d'Annoville (Lemière, 2022).



Photo 5 : Végétation à  
*Spartine anglaise* -Source :  
*Simon et al., 2014*

La Spartine anglaise (*Spartina x townsendii* var. *anglica*) est une espèce issue de *Spartina x townsendii* par doublement spontané de son jeu de chromosomes. Cette dernière provient elle-même du croisement entre *Spartina alterniflora*, espèce non indigène de la côte est des États-Unis et *Spartina maritima*, espèce européenne. Les végétations à Spartine anglaise se rencontrent au niveau des vases nues en cours de stabilisation du haut de la slikke ou des dépressions du bas schorre. L'espèce, eutrophile, entre en compétition (vitalité et forte amplitude écologique) avec les peuplements indigènes de plantes de la famille des Chenopodiaceae comme la salicorne. De plus, son rôle dans la fixation des sédiments peut conduire à une accélération des processus d'envasement et par conséquent une progression du schorre aux dépens de la slikke. Cette espèce a été observée dans la ZSC en 2014 dans les quatre havres et est particulièrement visible dans celui de Geffosses (*Simon et al., 2014 ; Baffreau et al., 2018 ; Bousquet et Waymel, 2019 ; Goret, 2020*) et en 2018 dans les prés salés face à Tourville-sur-Sienne (*Bousquet et Waymel, 2019*).

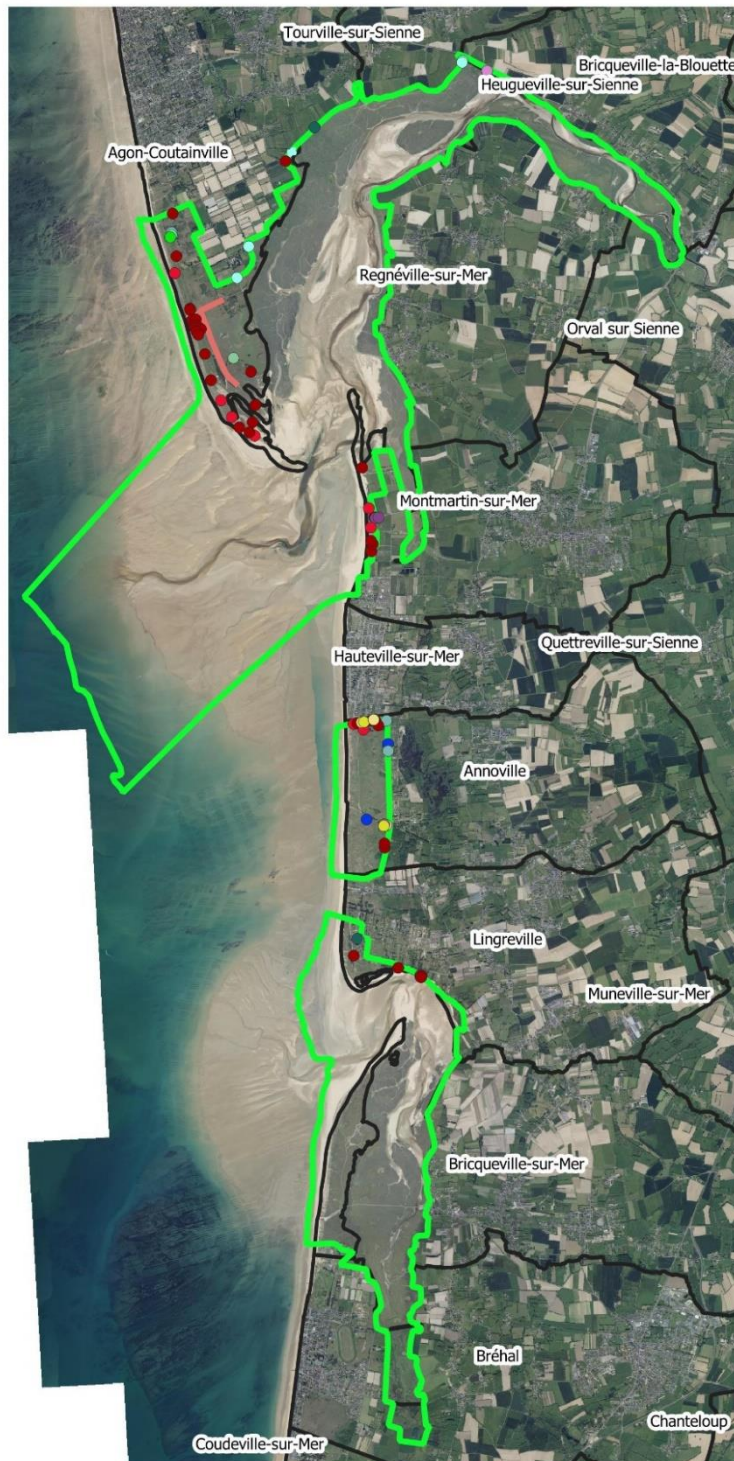
Vingt autres espèces non indigènes potentiellement invasives ou à surveiller ont été observées principalement dans les milieux dunaires, lors d'inventaires à Agon, Montmartin, Annoville et Lingreville. La liste des espèces exotiques envahissantes potentielles est la suivante : Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), Vergerette de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*), Gesse à feuilles larges (*Lathyrus latifolius*), Lyciet de Barbarie (*Lycium barbarum*), Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*), Bambou du Japon (*x Pseudosasa japonica*), Épilobe cilié (*Epilobium ciliatum*), du Rosier rugueux (*Rosa rugosa*). Les espèces à surveiller sont : Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*), Brome cathartique (*Ceratochloa cathartica*), Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), Vergerette à fleurs nombreuses (*Erigeron floribundus*), Lagure ovale (*Lagurus ovatus*), Chèvrefeuille du Japon (*Lonicera japonica*), Matricaire discoïde (*Matricaria discoidea*), Onagre à sépales rouges (*Oenothera glazioviana*), Sumac vinaigrier (*Rhus typhina*), Sporobole des Indes (*Sporobolus indicus*), Yucca glorieux (*Yucca gloriosa*). Le Yucca glorieux est l'espèce exotique terrestre la plus présente sur la ZSC (*Waymel et al., 2011 ; Douville et Waymel, 2019 ; Lemièrre, 2022*).



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne**

**Recensement 2021-2022 des espèces exotiques envahissantes avérées, potentielles ou à surveiller**

mmn\_IFACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienne - [Recensement 2021-2022 des espèces exotiques envahissantes avérées, potentielles ou à surveiller] proximité immédiate ou sur la ZSCJ\_01/2023



EDITEE LE : 01/2023

Espèces exotiques envahissantes avérées, potentielles ou à surveiller

- Acer pseudoplatanus f. pseudoplatanus
- Aesculus hippocastanum
- Baccharis halimifolia
- Carpobrotus edulis
- Cortaderia selloana
- Lathyrus latifolius
- Parthenocissus inserta
- Prunus laurocerasus
- Pseudosasa japonica
- Reynoutria x bohemica
- Rhus typhina
- Rosa rugosa
- Sporobolus indicus
- Yucca gloriosa
- Sporobolus indicus
- Lycium barbarum
- Reynoutria x bohemica
- ZSC BP
- communes du site

0 1 km

Sources des données :  
 - EEE : SyMEL, 2022  
 - ZSC : DREAL Normandie 2016  
 - Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93



Carte 2 : Inventaire des espèces exotiques envahissantes avérées, potentielles ou à surveiller entre Agon et Lingreville en 2021-2022 par le SyMEL – Source : Lemièrre, 2022



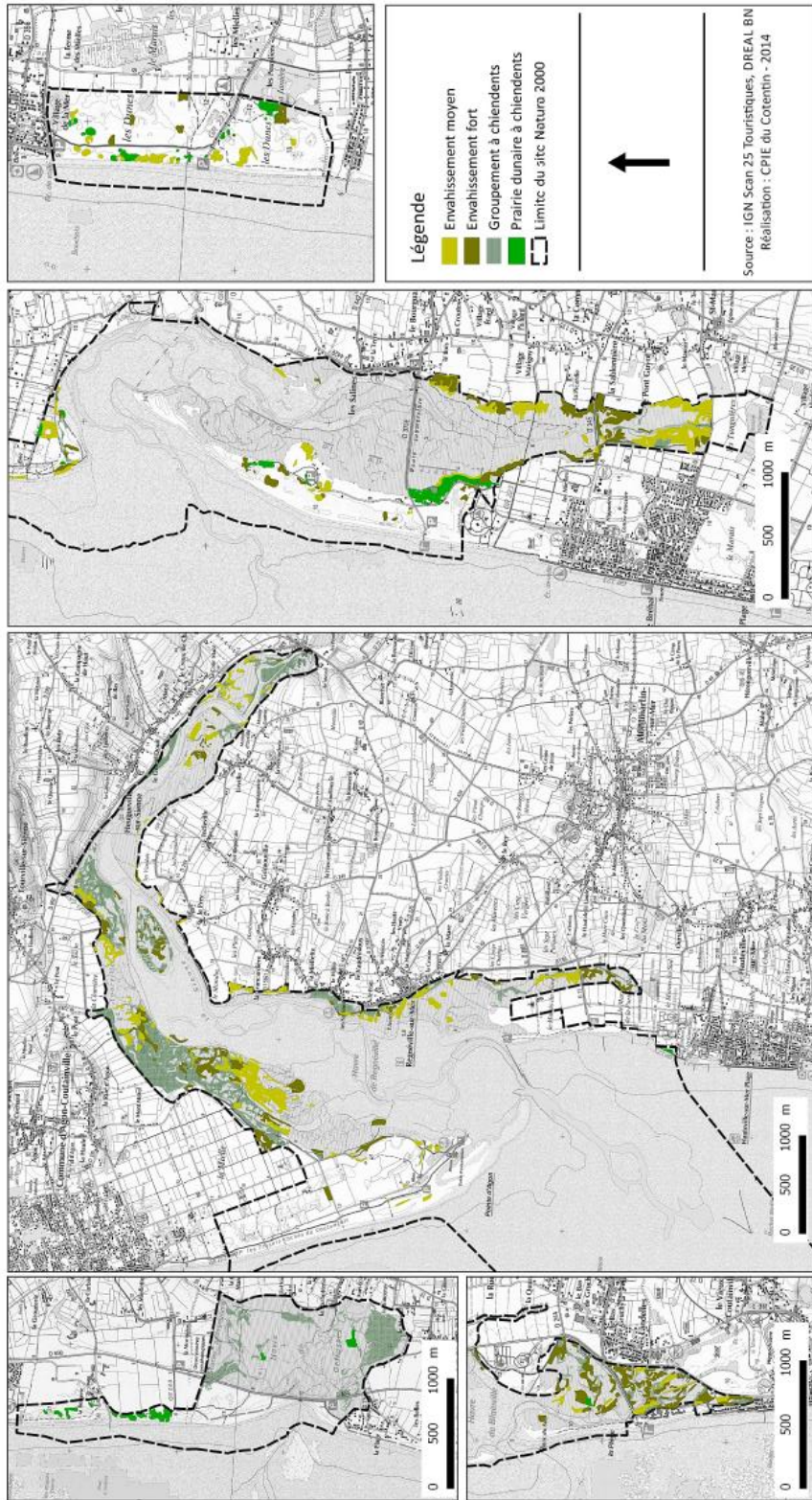
Photo 6 : Chiendent du littoral – Source : Tinguy H., INPN.

Une espèce endémique mais envahissante, présente sur le schorre de la ZSC, le Chiendent du littoral (*Elytrigia acuta*), remet en cause l'équilibre des marais salés et tend à les rudéraliser. En effet, le développement de ce chiendent modifie la composition floristique et la structuration spatiale des végétations, conduisant à une banalisation écologique et paysagère des prés salés. Cette espèce progresse très rapidement du fait de l'eutrophisation des bassins versants. En effet, en présence d'azote, elle développe une osmoprotection qui la protège du sel et lui permet de coloniser les niveaux inférieurs de l'estran. De plus, elle fixe très bien la matière organique, ce qui l'enrichit en lignine et limite son intégration dans la chaîne trophique marine. Elle altère aussi le réseau racinaire qui devient plus important ce qui réduit la surface de sol libre et limite la présence de certains invertébrés halophiles spécifiques et de diverses petites espèces végétales associées aux micro-cuvettes (Valéry *et al.*, 2011 ; Canard *et al.*, 2019 ; Leverger, 2020). Ce phénomène de colonisation est très accentué dans le havre de Geffosses dont le fonctionnement hydrodynamique a été transformé par la mise en place d'une route fermant l'estuaire (Simon *et al.*, 2014).

Le développement d'espèces envahissantes, comme *Elytrigia acuta* et *Spartina x townsendii* var. *anglica* dans les prés salés, est le deuxième facteur de dégradation identifié sur les habitats de la ZSC et concerne 155 ha (Simon *et al.*, 2014).



**CARTE 13 : ENVAHISSEMENT PAR LE CHIENDENT**



Carte 3 : Envassement par le chiendent – Source : Simon et al., 2014

### 3) Espèces animales exotiques

Quatre espèces animales exotiques sont présentes sur les habitats marins (Baffreau *et al.*, 2018) :

- Le Crabe sanguin (*Hemigrapsus sanguineus*), provenant du Pacifique ouest et introduit en Europe via les eaux de ballast, est présent sous les pierres des zones ouvertes ou dans les bancs coquilliers en zone intertidal et en estuaire. C'est une espèce exotique invasive en Normandie et à surveiller car compétitrice du Crabe vert (*Carcinus maenas*) et potentiellement prédatrice de moules et d'huîtres.
- Le Crabe japonais (*Hemigrapsus takanoi*), introduit en Europe en 1994 en provenance du Pacifique nord-ouest est une espèce exotique discrète vivant dans les eaux calmes envasées, sans impact connu.
- L'Hydrobie des antipodes (*Potamopyrgus antipodarum*) arrivée de manière involontaire de Nouvelle-Zélande via le transport maritime de barils d'eau potable, est affiliée aux vasières littorales et estuariennes et a été observée à Regnéville-sur-Mer, son impact est encore inconnu en France.
- La Crépidule (*Crepidula fornicata*), espèce exotique invasive en Normandie, transportée de manière involontaire via la conchyliculture à partir de la Côte Est de l'Amérique du Nord, vit sur les substrats durs et parfois meubles des zones intertidales et subtidales peu profondes en milieux abrités. Elle entre en compétition avec d'autres invertébrés suspensivores notamment d'espèces commerciales et homogénéise les paysages sous-marins. Elle uniformise les communautés marines de substrats meubles (accumulation de coquilles et envasement par les pseudo-fécès) en créant un substrat dur.

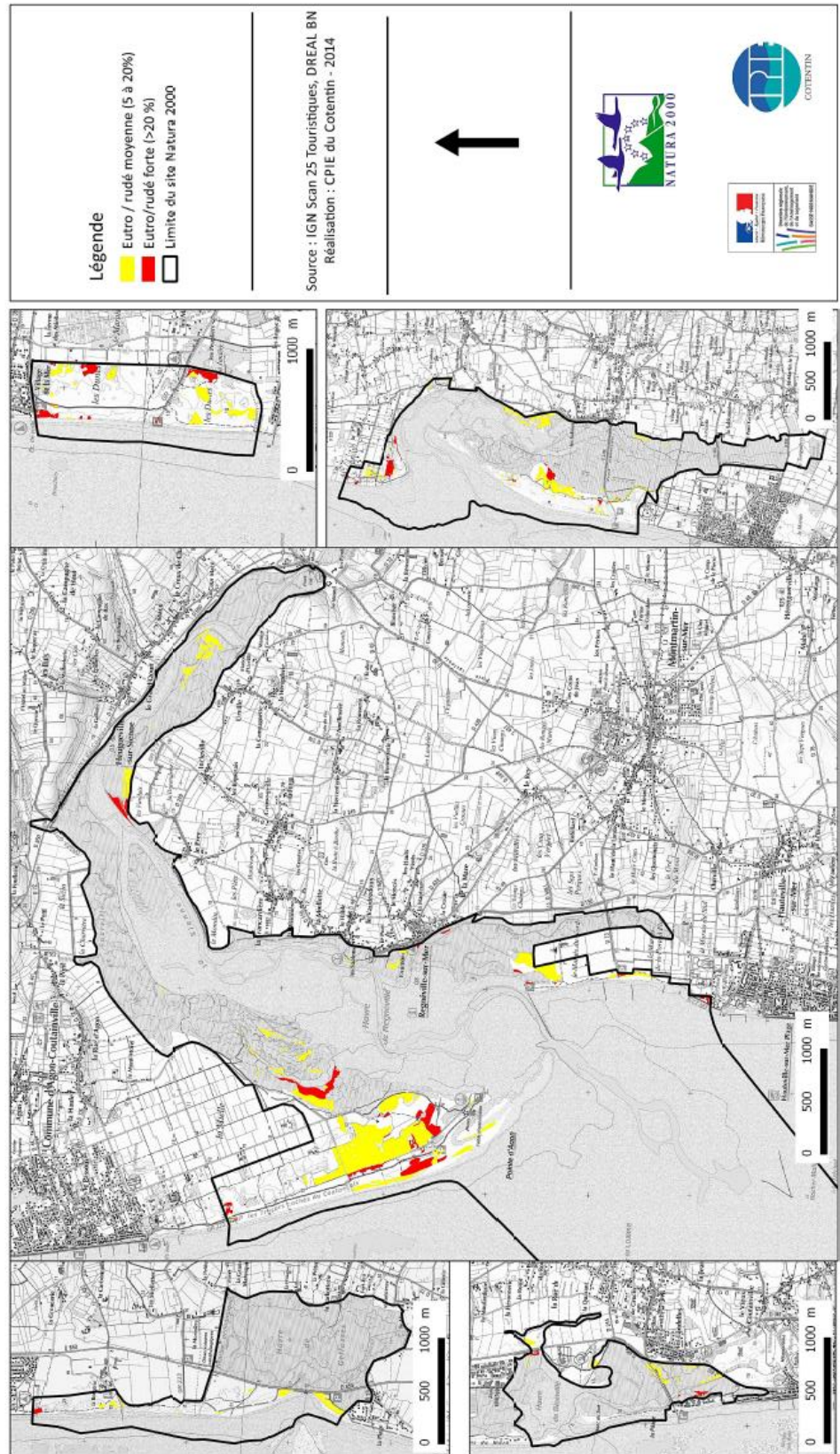
### 4) Eutrophisation

Plusieurs sources de matière organique contribuent à altérer la qualité des eaux et à eutrophiser les havres et leurs habitats qui se trouvent en aval de toute pollution. En cas de fortes précipitations, les stations d'épuration de Gouville-sur-Mer et de Coutances sont saturées, provoquant des déversements intempestifs dans les cours d'eau alimentant les havres de Geffosses, de Blainville-sur-Mer et de la Sienna. Par lessivage, les intrants (nitrates, produits phytosanitaires, pesticides) provenant des sols agricoles sont transférés dans les masses d'eau de surface et souterraines. La submersion des herbues des havres de la Sienna et de la Vanlée servant au pâturage des moutons peut aussi avoir un impact sur la qualité des eaux littorales. Enfin, de l'azote réduit, d'origine industrielle, a été détecté dans les bassins versants de la Souilles et de la Sienna. L'ensemble de ces apports en matière organique se traduit par des modifications qualitatives des peuplements, un développement d'espèces rudérales (milieux dunaires et prés salés notamment) et des pollutions microbiologiques (notamment à Geffosses et Regnéville) (SCE Aménagement et environnement, 2018). Sur le site, 105 ha sont concernés par la rudéralisation et l'eutrophisation (Simon *et al.*, 2014).

Cartographie des habitats  
et évaluation de leur état de conservation

Site Natura 2000 FR2500080  
"Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"

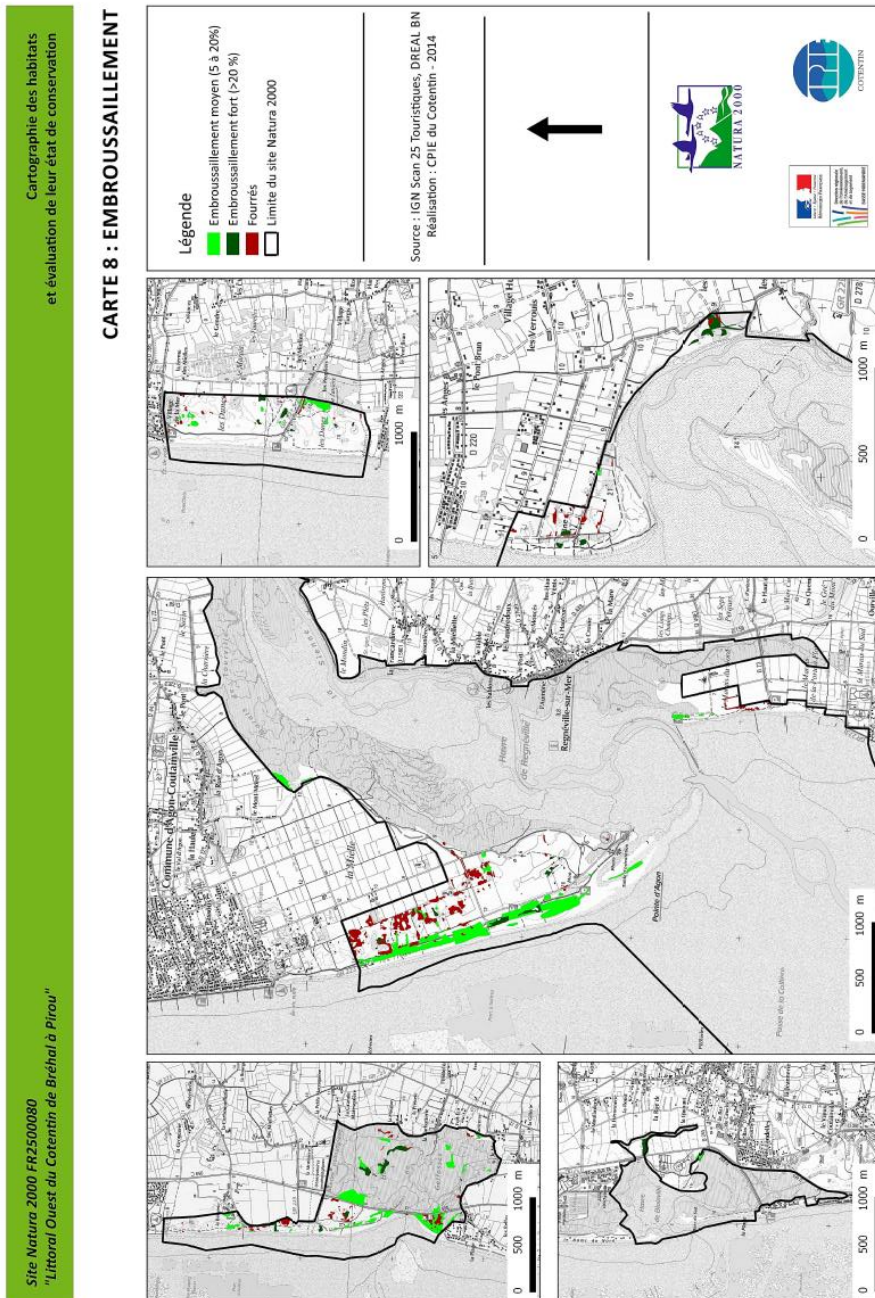
**CARTE 9 : EUTROPHISATION / RUDERALISATION**



Carte 4 : Eutrophisation et rudéralisation – Source : Simon et al., 2014

### 5) Embroussaillage

Pour les dunes grises, la régression des lapins et des pratiques pastorales extensives favorise un contexte global d'enrichissement. Ce phénomène pourrait entraîner une évolution (embroussaillage et enrésinement) puis une disparition de cet habitat à haute valeur patrimoniale (Bensettiti *et al.*, 2004). Concernant les dépressions, leur assèchement provoque la disparition des plantes rares hygrophiles qu'elles accueillent. Des végétations adaptées aux milieux plus secs prennent alors la place et ferment le milieu. Cette dynamique contribue à banaliser ces dépressions de haute valeur écologique (Petit-Berghem, 2008).



Carte 5 : Embroussaillage – Source : Simon *et al.*, 2014

Site Natura 2000 FR2500080  
 "Littoral Ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou"  
 Cartographie des habitats  
 et évaluation de leur état de conservation

**CARTE11 : ENRESINEMENT**

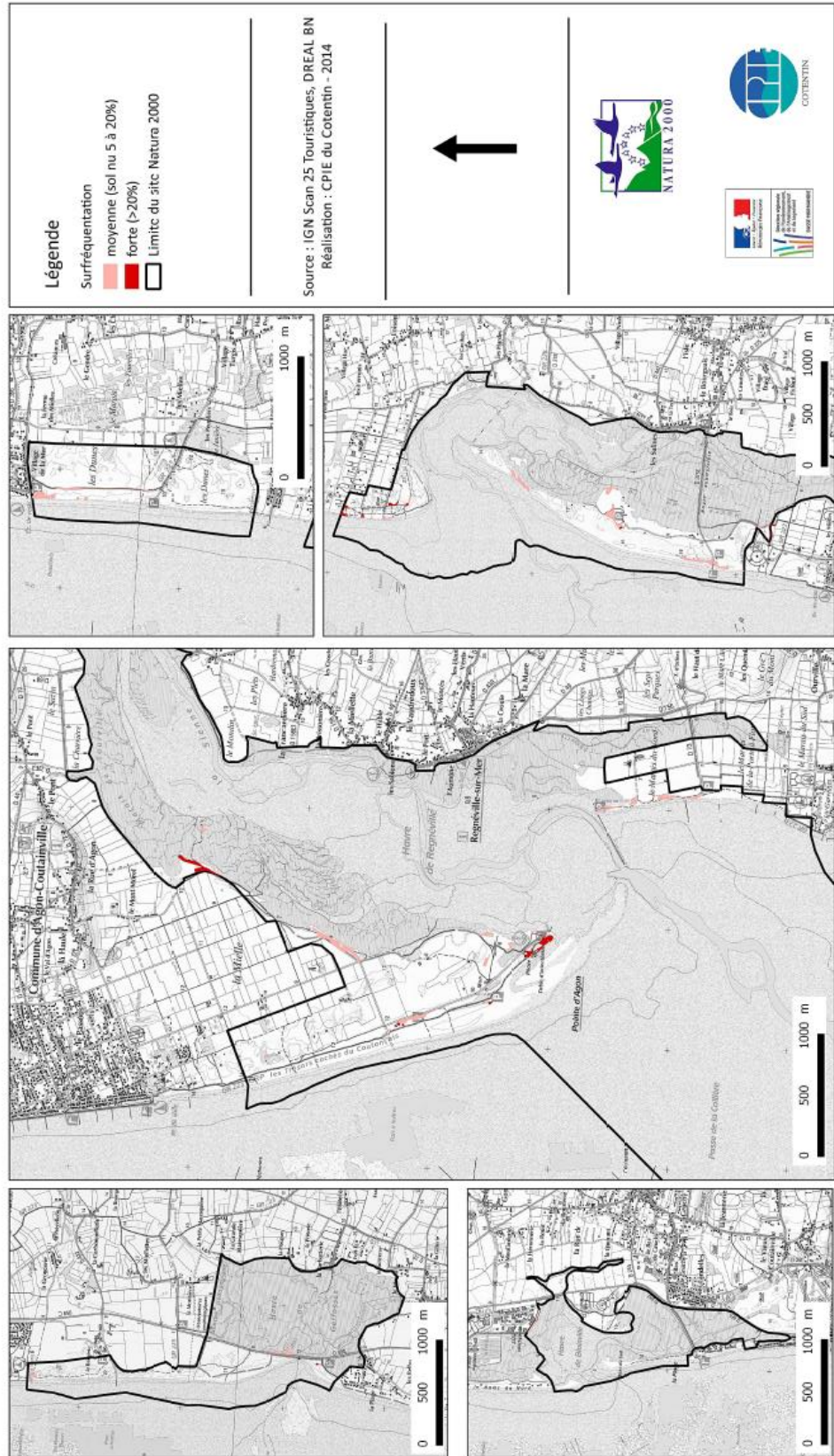


Carte 6 : Enrésinement – Source : Simon et al., 2014

## 6) Surfréquentation

Les habitats côtiers peuvent être affectés durablement par les excès de la fréquentation touristique et locale. L'action mécanique du piétinement (notamment quand il s'agit de chevaux et de vélos ou bien de manifestations sportives et culturelles qui concentrent les participants) est une cause de dégradation voire de destruction de certains milieux fragiles comme les laines de mer ou les dunes (Bensettiti *et al.*, 2004). Lors des grandes marées, les pêcheurs à pied qui stationnent au plus près des plages malgré la présence de parkings, traversent de part en part la ZSC. Dans certains endroits très fréquentés du site comme à la Pointe d'Agon, bien qu'il y ait des parkings et des sentiers aménagés pour les différents usages, certains chemins parasites persistent. Les camping-cars et vans aménagés, très nombreux toute l'année, occupent des aires qui ne leur sont pas dédiées et se garent le long des routes sur les habitats dunaires ou dans les prés salés (SyMEL et Conservatoire du littoral, 2019). Par ailleurs, certaines activités professionnelles impactent les habitats marins par leurs passages répétés (tracteurs, sulkys).

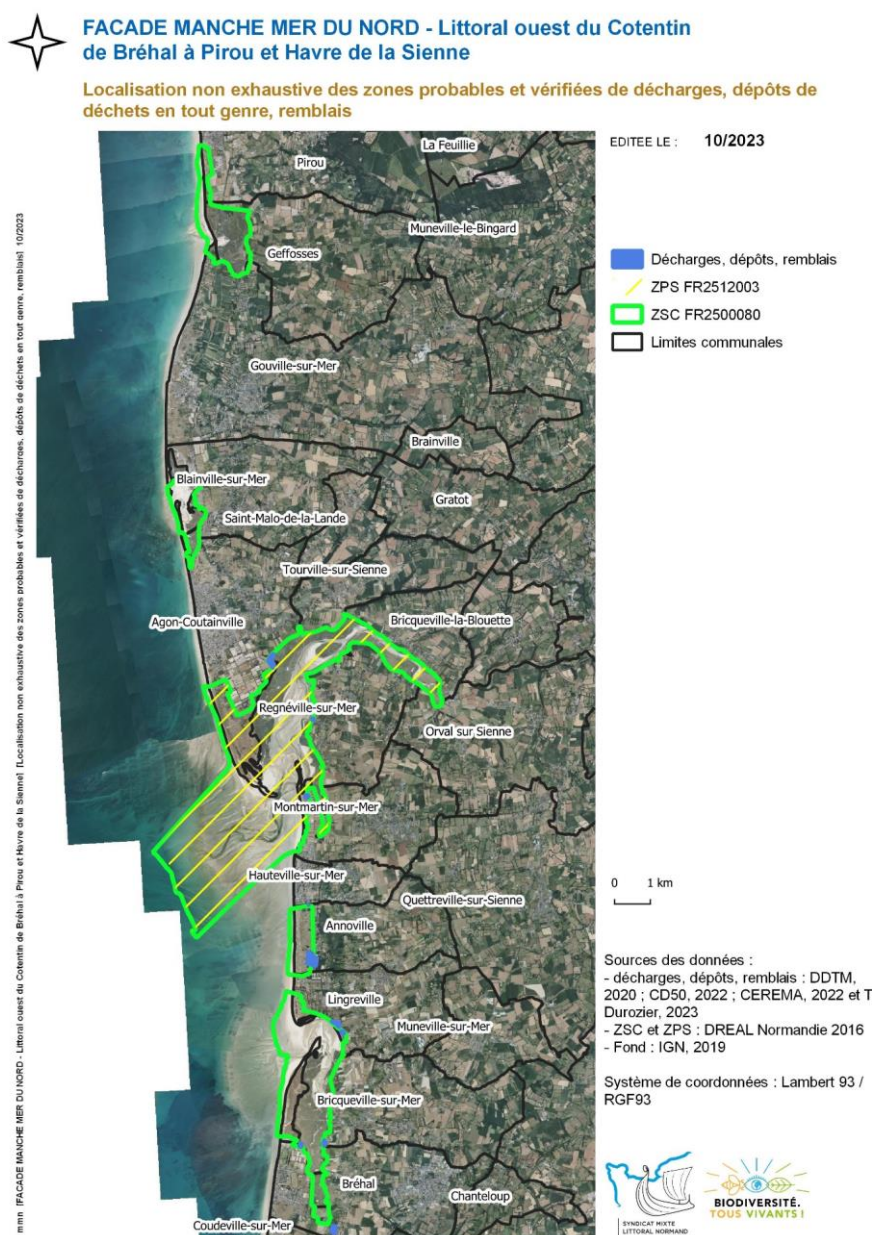
**CARTE10 : SURFREQUENTATION**



Carte 7 : Surfréquentation – Source : Simon et al., 2014

## 7) Déchets

Les déchets retrouvés dans les laisses de mer, les dunes et les divers habitats marins des havres, accumulés sous l'effet du vent, des vagues et des courants, sont le plus souvent des bouteilles plastiques, des tahitiennes, des filets, du polystyrène, des caisses de légumes plus ponctuellement. Des déchets réapparaissent aussi à proximité d'anciennes décharges (Samaritaine, Mont Morel) du fait de l'érosion. Ces macro-déchets peuvent polluer l'eau et le substrat ; recouvrir des habitats ; blesser, étouffer, piéger ou être ingérés par la faune ; être peu esthétiques et présenter des risques vis-à-vis de la santé humaine et de la navigation. Une autre source de « déchet » pouvant polluer les habitats marins est la présence d'épaves sur le domaine public maritime de Regnéville.



Carte 8 : Localisation non exhaustive des zones de décharge, de dépôts de déchets en tout genre et de remblais identifiés en 2022 et 2023 – Source : SMLN, d'après les données de la DDTM, 2020 ; du CD50, 2022 ; du CEREMA, 2023 et de T. Durozier, 2023



Excepté à Geffosses, des bacs à marée sont présents sur toutes les cales du littoral entre Pirou et Bréhal. Le CPIE du Cotentin, qui recense les bacs à marée de la côte, travaille sur la problématique des déchets avec les collectivités. Les communes posent et vident les bacs à marée en déchetterie tandis que les communautés de communes organisent les nettoyages manuels de plage. Sur le linéaire de la ZSC, une entreprise à Annoville réalise du nettoyage de plage en recyclant les déchets, et une association effectue quatre ramassages par an sur un linéaire de 100 m, au nord du havre de Blainville, dans le cadre du protocole OSPAR pour analyser et quantifier les déchets récoltés. Chaque année, en plus des actions du SyMEL, le comité départemental de randonnée organise des ramassages de déchets dans les dunes, la FDC 50 dans le havre de Geffosses, l'association de sports de glisse Mauna Kea sur les plages de la Pointe d'Agon et de Geffosses. Les conchyliculteurs effectuent également un ramassage annuel. Des associations et des collègues viennent régulièrement nettoyer les plages dans le cadre d'actions citoyennes.

### 8) Aménagements humains et dynamique hydro-sédimentaire des havres

La mobilité du trait de côte est un phénomène naturel qui se traduit, au niveau du littoral, par les processus d'érosion ou d'accrétion. L'érosion est un phénomène par lequel la mer gagne sur la partie terrestre, déplaçant la ligne de rivage vers l'intérieur des terres. L'accrétion constitue, à l'inverse, une extension de la zone terrestre sur l'espace marin par accumulation de sédiments (DREAL Basse-Normandie, 2015). Par leur conformation en bec de perroquet, certaines zones s'engraissent alors que d'autres s'érodent. La dynamique hydro-sédimentaire des havres peut recouvrir certains habitats marins et entraîner des modifications de répartition ou des dégradations d'habitats communautaires (Bensettiti *et al.*, 2004), mais il s'agit d'un processus naturel propre à ce type d'estuaire.

Les aménagements humains réalisés le long du littoral peuvent accroître ces différents processus. En effet, les aménagements de défense contre la mer (tels les enrochements, les épis, les extractions et rechargements de plage), d'accès (comme les cales implantées en amont de la dérive littorale), d'exploitation des ressources maritimes (comme la conchyliculture opérée en dehors de la ZSC) ou de tourisme (implantation de camping, base nautique, port de plaisance, routes), peuvent modifier la dynamique sédimentaire et accentuer le comblement et la continentalisation des havres (Bensettiti *et al.*, 2004).

### 9) Niveaux d'eau

L'abaissement des niveaux d'eau menace particulièrement les habitats « Dépressions humides intradunales » et « Dunes à *Salix repens ssp. argentea (Salicion arenariae)* ». L'assèchement des dépressions s'explique par leur taille, le contexte hydro-pédologique (sols à faible capacité de rétention), le pâturage et le réchauffement climatique. Les tendances récentes de l'évolution du climat, liées à ce dernier phénomène, se traduisent par un stress hydrique supplémentaire que devront supporter les habitats humides (Petit-Berghem, 2008).

## 10) Cueillette de salicornes

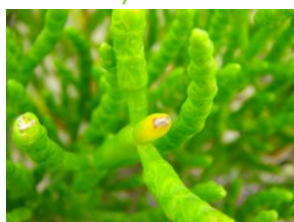


Photo 7 : Salicorne coupée – Source : Le Rest et al., 2022

La cueillette de salicornes professionnelle est réglementée selon un arrêté préfectoral définissant les conditions d'exploitation et les sites ouverts à la cueillette sur la base d'un système de jachère tournante. Elle est pratiquée par une vingtaine de pêcheurs à pied professionnels (moins d'une dizaine régulièrement) principalement dans les havres de la Sienne et de la Vanlée où les végétations sont plus denses et les surfaces plus importantes.

Pour une consommation familiale, des particuliers pratiquent aussi la cueillette de salicornes à titre de loisir. Le havre de Blainville, de par son accessibilité est le plus fréquenté par cette activité.

Les salicornes coupées sont reconnaissables à leur taille, la présence de nombreuses ramifications et l'absence de l'apex principal (Le Rest et al., 2022). L'incidence directe de la coupe est donc l'arrêt de la croissance de la plante qui peut entraîner une diminution du stock de graines et à terme une régression des surfaces de végétations annuelles à salicornes.

Ces dernières sont cependant plus impactées par la dynamique naturelle, l'ensablement et le comblement des havres (besoin de vases nues) ainsi que par l'envahissement de la Spartine anglaise (très compétitive).

Habitat générique	Habitat élémentaire	Végétation	Pressions
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110-2 - Sables moyens dunaires (façade atlantique)		Déchets, eutrophisation, tempêtes
1130 - Estuaires	1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)		Aménagements, tempêtes, dynamique hydro-sédimentaire, diminution de la connectivité des cours d'eau, eutrophisation, déchets, Crabe sanguin, pêche à pied professionnelle
		Herbier aquatique à Ruppie maritime	Aménagements, atterrissement
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)		Crépidule, Crabe sanguin, aménagements, dynamique hydro-sédimentaire, tempêtes,
	1140-3 - Estrans de sable fin (façade atlantique)		extraction pour rechargement de plage, passages de tracteurs et de
	1140-5 - Estrans de sables grossiers et graviers (façade atlantique)		

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Habitat générique	Habitat élémentaire	Végétation	Pressions
			sulky, piétinement, eutrophisation, déchets, pêche à pied professionnelle
1170 - Récifs	1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité		Eutrophisation, déchets
1210 - Végétation annuelle des lisses de mer	1210-1 - Lisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord	Végétation de laisse de mer à Bette maritime et Arroche des sables	Dynamique hydro-sédimentaire, nettoyage de plage, aménagements, déchets
		Végétation annuelle des lisses de mer à Arroche prostrée et Bette maritime	
1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)	Végétations annuelles à salicornes de la haute slikke	Aménagements, dynamique hydro-sédimentaire, eutrophisation, cueillette, Spartine anglaise, piétinement, abandon du pâturage
		Végétation à Aster maritime et Soude maritime des vases eutrophes	
	1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)	Végétations annuelles à salicornes du haut schorre	
		Végétation annuelle à Soude maritime	
1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles		Pelouse annuelle à Sagine maritime	
		Voile à Orge maritime	
1330 - Prés salés atlantiques	1330-1 - Prés salés du bas schorre	Pré salé du bas schorre à Glycérie maritime	Aménagements, dynamique hydro-sédimentaire, changement climatique, eutrophisation, chiendent, surfréquentation, surpâturage, déchets
		Fourré crassulescent du bas schorre à Salicorne pérenne	
	1330-2 - Prés salés du schorre moyen	Fourré crassulescent du moyen schorre à Obione faux-pourpier	
	1330-3 - Prés salés du haut schorre	Pré salé du haut schorre à Fétuque littorale	
		Pré salé du haut schorre à Armoise maritime	
		Groupement du haut schorre à Fétuque littorale et Jonc de Gérard	
		Pré salé du schorre moyen à supérieur à Plantain maritime et Lavande de mer	
		Prairie saumâtre à Jonc maritime et Laïche étirée	
		Prairie saumâtre à Oenanthe de Lachenal et Jonc maritime	
	1330-4 – Prés salés du contact haut schorre/dune	Pré salé à Frankénie lisse et Statice anglo-normand	
	Végétation à Guimauve officinale et Chiendent piquant		

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Habitat générique	Habitat élémentaire	Végétation	Pressions
	1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	Végétation du très haut schorre à Betterave maritime et Chiendent piquant Végétation des hauts de plages à Pourpier de mer et Chiendent aigu	
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	Dune embryonnaire à Elyme des sables et Chiendent des sables Dune embryonnaire à Chiendent des sables et Euphorbe maritime	Dynamique hydro-sédimentaire ; aménagements ; tempêtes ; surfréquentation ; Griffes de sorcière
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120-1 - Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arenaria</i> des côtes atlantiques	Dune mobile à Oyat et Elyme des sables Dune mobile à Oyat et Euphorbe maritime Dune semi-fixée des revers de dunes à Fétuques	Dynamique hydro-sédimentaire, aménagements ; tempêtes ; surfréquentation ; Sénéçon en arbre, Laurier-cerise, Renouée de Bohême, Griffes de sorcière ; déchets
2130* - *Dunes côtières fixées à végétation herbacée	2130*-1 - *Dunes grises de la Mer du Nord et de la Manche 2130*-3 - *Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires	Pelouse dunaire sèche à <i>Hutchinsia</i> des pierres et mousses Pelouse dunaire à Fétuque filiforme Pelouse dunaire à Fétuque à feuilles longues Pelouse dunaire du <i>Koelerion albescentis</i> Pelouse dunaire à Lin bisannuel et Koellerie des sables Pelouse-ourlet dunaire à Avoine pubescente Ourlet dunaire à <i>Brachypode penné</i>	Surfréquentation, surpâturage, affouragement, embroussaillage, dynamique hydro-sédimentaire, Sénéçon en arbre, Laurier-cerise, Renouée de Bohême ; déchets ; prolifération des lapins
2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i>	2170 -1 - Dunes à Saule des dunes	Fourré dunaire à Saule rampant	Eutrophisation, piétinement, assèchement, dynamique
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180-1 - Dunes boisées du littoral Nord atlantique	Saulaie arrière-dunaire Boisement de Chêne pédonculé et de Frêne élevé	Eutrophisation, assèchement Coupe forestière
2190 - Dépressions humides intradunales	2190-1 - Mares dunaires 2190-3 - Bas-marais dunaires	Mare oligotrophe à characées Herbier flottant à Renoncule aquatique Dépression dunaires à Choin noirâtre et Jonc maritime Végétation amphibie à Scirpe des marais et Agrostide stolonifère Prairie inondable à Scirpe piquant	Pollution de la nappe phréatique (phosphates), eutrophisation, assèchement, embroussaillage, piétinement

Habitat générique	Habitat élémentaire	Végétation	Pressions
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnards à alpin			

Tableau 1 : Tableau synthétisant les pressions s'exerçant sur les habitats d'IC de la ZSC - Sources : Simon et al., 2014 et Annexe 25 (état de conservation des habitats élémentaires marins)

## 2. Les facteurs d'influence et pressions sur les mammifères marins

### 1) Dérangement

Les promeneurs trop curieux ou les observateurs naturalistes, avec ou sans chiens non tenus en laisse, et certaines activités nautiques sont sources de dérangement pour les phoques. Le jet-ski, observé pour la première fois dans le havre en octobre 2020, est une activité très sonore et perturbante alors que le kayak, par exemple, représente une menace bien moins grande. Le dérangement causé entraîne une perte d'énergie inutile aux individus, qui viennent à terre se reposer. La présence de ces espèces pourrait devenir un enjeu économique pour les prestataires d'activité de découverte naturaliste et augmenter la fréquentation des zones spécifiquement utilisées par les phoques (Bensettiti et Gaudillat, 2002).

### 2) Changement climatique

Le changement climatique peut aussi indirectement impacter les populations de phoques en raison des modifications de ressources alimentaires et de disponibilité des reposoirs et des zones de mise bas du fait de l'élévation du niveau marin (Alfonsi, 2013).

## 3. Les facteurs d'influence et pressions sur les mammifères terrestres

### 1) Contexte paysager

Dans les milieux dunaires ouverts de la ZSC, les gîtes favorables à l'établissement de colonies et les corridors de déplacement sont restreints. Les cabanes et cabanons en bois présents sur certaines parcelles pourraient être aménagés afin de proposer des gîtes aux espèces anthropophiles. Le maintien du bocage par le renforcement du réseau de haies, même d'essences exogènes, la préservation des arbres têtards et l'entretien des mares, sont essentiels à la connexion des espaces (Le Guen et Thomas, 2022).

## 4. Les facteurs d'influence et pressions sur les oiseaux par statut

### 1) Les oiseaux nicheurs

#### a) Dérangement



Photo 8 : Panneau d'information - Pointe d'Agon – Source : Cdl, 2021

Le dérangement induit par la présence de l'Homme entraîne des conséquences directes et indirectes sur la survie des espèces nicheuses. En effet, certaines activités pratiquées sur le littoral (promeneurs, cerf-volant, plagistes, travaux, manifestations sportives et culturelles, etc.), particulièrement à la saison estivale, limitent ou empêchent la ponte et le développement des juvéniles. Une conséquence directe du dérangement est l'écrasement des œufs par exemple chez le Gravelot à collier interrompu. Quelques conséquences indirectes peuvent être le déplacement de certaines espèces ou encore des vols inutiles, du temps perdu pour l'alimentation et donc des dépenses énergétiques coûteuses et source de mortalité en cas de vague de froid (Le Corre, 2009 ; Agence des aires marines protégées, 2009 ; MNHN, 2012 ; Duriez et Triplet, 2014).

#### b) Qualité de l'eau, coupe d'arbre, pesticides, chasse, prédation et nettoyage des plages

D'autres pressions peuvent avoir une action indirecte comme la dégradation de la qualité de l'eau qui impacte les ressources alimentaires présentes dans le milieu naturel (invertébrés aquatiques, poissons...), la coupe d'arbres qui réduit les potentialités d'accueil des colonies d'ardéidés et de cormorans, ou encore l'usage des pesticides qui appauvrit les communautés d'insectes nécessaires au nourrissage des jeunes. Enfin, des menaces directes, comme la chasse, la prédation (Corneilles noires *Corvus corone*) ou le nettoyage des plages même manuel (MNHN, 2012 ; Pacteau, 2014).

#### c) Tempêtes et changement climatique

Les tempêtes peuvent affecter directement les oiseaux nicheurs des plages ou des falaises dunaires (nids des gravelots noyés, nids des Hirondelles de rivage détruits). Par ailleurs, le changement climatique entraînera une élévation du niveau des océans et donc une réduction des zones propices à la reproduction de certains nicheurs.

### 2) Les oiseaux hivernants et migrateurs

#### a) Dérangement

Les dérangements par les activités récréatives (pêche à pied, char à voile, kayak, scooter de mer, kitesurfs, promeneurs avec ou sans chiens, vélo, chasse...) et professionnelles (effarouchement des oiseaux malacophages par les conchyliculteurs en périphérie de la ZPS, travaux d'aménagement) provoquent des envolées inutiles et limitent l'accès aux sites alimentaires. Ces pertes d'énergies sont défavorables aux espèces en période hivernale où le climat ne leur est déjà pas favorable et en migration, car de nombreux jeunes et adultes s'y préparent et ne peuvent accomplir correctement leur cycle diurne (alternance de repos et de recherche de nourriture). Ces dérangements peuvent affecter la présence, la distribution

spatiale ou l'abondance des espèces. Ces dernières sont restreintes aux espaces protégés et s'y concentrent, ce qui peut constituer une source de fragilité pour la population (Le Corre, 2009 ; MNHN, 2012 ; Triplet, 2012 ; Fouquet *et al.*, 2016 ; Trolliet *et al.*, 2018).

L'arrêté d'effarouchement des Macreuses noires et des Eiders à duvet sur les côtes ouest et est du Cotentin signé en 2022 est disponible en Annexe n°1.

#### b) Régression de l'habitat alimentaire et compétition

L'eutrophisation des eaux littorales est responsable de la diminution des herbiers à zostères au niveau européen et de l'extension du Chiendent du littoral espèce nitrophile, dans les havres. La concurrence de cette dernière avec d'autres plus appétantes, comme la Puccinellie, réduit les zones de gagnage des anatidés herbivores. Par ailleurs, l'eutrophisation, qui provoque un accroissement de la turbidité, favorise les poissons de fond et rend les proies moins accessibles aux espèces piscivores qui pêchent à vue (MHNH, 2012).

La mise en culture des prairies humides, le drainage et l'abandon du pâturage sont des facteurs qui modifient les milieux et la distribution de leurs espèces.

Enfin, la pêche à pied professionnelle pourrait potentiellement induire une compétition pour la ressource trophique. L'analyse risque pêche permettra de le déterminer.

#### c) Changement climatique

Certaines populations comme l'Aigrette garzette sont dépendantes des aléas climatiques pour leur aire d'hivernage.

Le changement climatique entraînera une élévation du niveau des océans et donc une réduction des zones intertidales propices à l'alimentation de nombreux limicoles et anatidés. La qualité des habitats est également susceptible de varier impactant l'abondance et la composition des peuplements d'invertébrés (MNHN, 2012 ; Triplet, 2012).

## 5. Les facteurs d'influence et pressions sur les amphibiens

### 1) Embroussaillage, eutrophisation, perte d'habitats et isolement génétique

Le SyMEL a inventorié les mares dunaires et prairiales d'Agon-Coutainville à Annoville. Il en existe 14 sur la ZSC qui présentent des faciès très différents. A la Pointe d'Agon, elles sont piétinées par les ovins et sont dans un état de conservation moyen à bon. Dans les dunes d'Annoville, les mares sont piétinées par les bovins et sont embroussaillées, leur état de conservation est globalement mauvais à moyen (Lemière, 2021). Certains paramètres comme l'encombrement (embroussaillage, lentilles d'eau, etc.) et l'ensoleillement des mares, leur végétalisation (characées), le degré de pente des berges, la profondeur, la présence de bétail, etc. sont propices ou non à l'établissement d'amphibiens.

Les mares dunaires à l'ouest du havre de la Vanlée sur la commune de Bricqueville-sur-Mer accueillent de nombreuses espèces d'amphibiens bien que certaines n'aient pas été retrouvées depuis 15 ans à cause de l'eutrophisation du milieu par le pâturage (prospections annuelles de l'OFB). Le Triton crêté n'y a jamais été observé.

Mais la principale menace, hors ZSC, mais tout autour, liée au remembrement des terres agricoles, est la disparition des habitats aquatiques et terrestres. Les mares sont comblées par

l'Homme, drainées ou s'atterritent naturellement (abandon de l'élevage), n'offrant plus de potentialité d'accueil à l'espèce, notamment pour sa reproduction. De même, l'arrachage des haies et la destruction des bosquets à proximité des points d'eau ne permettent plus aux tritons de migrer. Le remplacement des prairies par des cultures accentue la pollution et l'eutrophisation des eaux, ce qui menace les œufs et les larves des Tritons crêtés. Les champs deviennent inaptes à la vie de l'espèce en été car trop secs, dépourvus d'humus et de nourriture (traitements phytosanitaires). Sans déplacements possibles, le brassage des populations ne s'effectue plus. Par ailleurs, une altération du milieu peut provoquer la disparition rapide et durable de l'espèce comme ce fût le cas à Saint-Germain-sur-Ay à cause du surpacage (Bensettiti et Gaudillat, 2002 ; site de la revue SESAME, 2019 ; Astruc et al., 2021 ; cf bilatérale CPIE du Cotentin le 17/11/21).

## 2) Changement climatique

Les variations météorologiques interannuelles (température et pluviométrie notamment), imputables au changement climatique, peuvent limiter la disponibilité des sites favorables à la reproduction et à l'activité du Triton crêté. Plus globalement, de nombreuses espèces d'amphibiens pourraient perdre leur environnement climatique adéquat d'ici 2050. En Normandie, entre 2007-2018, plusieurs années ont présenté un écart à la normale supérieur aux températures moyennes enregistrées depuis plus d'un siècle et certaines ont enregistré des records depuis 1900, impactant le volume et la durée d'inondation des sites aquatiques fréquentés par les amphibiens (dépressions, ornières, fossés...). Une autre menace pour les amphibiens de ce site littoral est la montée du niveau de la mer qui pourrait entraîner une submersion marine ou une altération des sites de reproduction lié au biseau salé. Le Triton crêté, sensible à la salinisation des eaux ne saura probablement pas s'adapter aux dépressions saumâtres (Barrioz et Mouchel, 2018 ; Astruc et al., 2021 ; cf bilatérale CPIE du Cotentin le 17/11/21).

## 6. Les facteurs d'influence et pressions sur les poissons amphihalins

### 1) Obstacles à la libre circulation piscicole (hors ZSC)

Les ouvrages comme les barrages sont des obstacles à la continuité écologique qui empêchent et perturbent (vitesse d'écoulement modifiée) la migration des poissons amphihalins. Les adultes peuvent être bloqués, retardés ou épuisés lors de la montaison. De même, lors de la dévalaison, la mortalité est forte chez les juvéniles. Les lamproies peuvent s'aider de leur ventouse, mais tout comme les aloses, elles ne présentent pas de comportement de saut, contrairement aux saumons, qui eux ont plus de facilité à franchir les obstacles mineurs (Bensettiti et Gaudillat, 2002 ; Croze, 2008 ; Baudoin *et al.*, 2014 ; Andre *et al.*, 2018 ; site de European Rivers Network, 2021 ; site du Ministère de la transition écologique, 2021). La ZSC n'est pas concernée par ces obstacles mais la Sienna et la Souilles semblent être encombrées d'un certain nombre de seuils et d'ouvrages (respectivement 39 et 14, dont ceux de Gavray, Orval, Saint-Nicolas et Valencey sont infranchissables). La rivière du moulin de Gouville (se jetant dans le havre de Blainville-sur-Mer) et la Vanlée (alimentant le havre du même nom) comportent aussi chacun un seuil (extraction de la base de données ROE, 2022).



## 2) Altération de l'habitat et qualité et quantité d'eau (hors ZSC)

Par manque d'entretien des ripisylves, les radiers s'assombrissent, ce qui les rend moins propices au développement algal et à la présence des poissons phytophages, proies des prédateurs et parasites que sont les saumons et lamproies. Le colmatage des fonds par apport organique externe, à cause des crues plus fortes, liées au réchauffement climatique, entraîne des dépôts de vases. Les nitrates présents dans les cours d'eau, principalement à causes des activités humaines, engendrent des développements algaux, autre source de colmatage. Ces phénomènes impactent la survie des œufs (asphyxie) et la reproduction des individus (plus compliqué de faire un nid dans le substrat).

La qualité et à la quantité d'eau sont évidemment des facteurs très importants pour les poissons. La survie des ammocètes de lamproies dépend par exemple d'une eau fraîche et bien oxygénée. Une compétition se met aussi en place avec la culture du maïs qui se développe dans la Manche et qui consomme beaucoup d'eau (Andre *et al*, 2018).

## 3) Changement climatique (hors ZSC)

Les effets du changement climatique sont encore mal connus sur ces poissons, mais l'augmentation de la température de l'eau est un risque qui pourrait impacter très fortement la distribution de la migration et de la reproduction de ces espèces thermorégulées. En effet, la Grande alose subirait une importante réduction de sa distribution au Maroc, au Portugal et en Espagne qui ne serait pas suffisamment compensée par les habitats devenus potentiellement colonisables en Écosse et en Islande. La Lamproie fluviatile verrait son aire de répartition se réduire dans le sud de la France. La Lamproie marine pourrait régresser dans les bassins à l'est de la mer Adriatique, en Italie et dans la péninsule Ibérique, et augmenter dans les bassins islandais (Rochard et Lassalle, 2010 ; Rougier, 2014 ; Andre et al., 2018). Les modifications des courants marins et le manque de nourriture en relation avec le réchauffement climatique perturbent également les grands saumons. Ces derniers vont moins loin, sont plus petits donc moins féconds ce qui limite le recrutement.

## 4) Braconnage

Le braconnage des saumons a été observé sur la Sienna en aval du pont de la Roque (cf GT facteurs d'influence et pressions du 21/03/2023).

La synthèse du groupe de travail sur la définition des facteurs d'influence et des pressions est disponible en Annexe n°2.

## Lien entre les facteurs d'influence, les pressions et les objectifs opérationnels

Les objectifs opérationnels, correspondant aux choix de gestion à moyen terme établi au regard des facteurs influençant l'état des enjeux, sont élaborés pour permettre l'atteinte des objectifs à long terme. Les mesures de gestion découlent ensuite de ces objectifs opérationnels.

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	
Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute) ----- 1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques ---- A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais	Élevage ovin en prés salés	Emploi de molécules antiparasitaires rémanentes	Limitier l'utilisation de molécules rémanentes écotoxiques (avermectines...)	
		Pâturage inadapté		Adapter la charge de pâturage en fonction des secteurs et de leurs enjeux naturels
		Dynamique de l'espèce	Colonisation du chiendent	Contenir voire réduire l'envahissement du chiendent
		Eutrophisation		
		Sous pâturage		
		Dynamique hydro-sédimentaire naturelle		
		Changement climatique	Élévation du niveau marin	Dépoldériser certaines zones de la côte
		Assainissement en non-conformité	Eutrophisation	Intégrer les enjeux liés à Natura 2000 dans les politiques liées à l'eau
		Lessivage des sols		
		Élevage ovin		
		Surfréquentation	Tassement / piétinement	Mettre fin au stationnement et à l'accès des véhicules non autorisés
			Dérangement (kayak, drone, chiens non tenus en laisse, photographes)	Canaliser la circulation des chevaux
		Aménagements et gestion du trait de côte (route, épis, digues, enrochements, seuils...)	Continentalisation du havre de Geffosses	Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats d'intérêt du havre de Geffosses en lien avec la remaritimisation
			Altération des prés salés et de la connectivité avec les cours d'eau	Limitier l'artificialisation du trait de côte sur les prés salés et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau
	Tourisme, conchyliculture, pêche, agriculture...	Macrodéchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les prés salés	

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair ----- 1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1330 Prés salés atlantiques ----	Promeneurs, chiens non tenus en laisse, photographes, ornithologues	Dérangement	Limiter le dérangement en période hivernale
	Kitesurf (à marée haute dans les havres)		
	Travaux sur le DPM en hiver (épis, prélèvement de sable...)		
	VTT		
1330 Prés salés atlantiques ----	Chasse		
A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon	Eutrophisation	Régression de l'habitat alimentaire (chiendent rentre en concurrence avec la Puccinellie maritime)	Contenir voire réduire le chiendent
	Élevage ovin en prés salés	Présence de végétations à Puccinellie maritime pâturées	Conserver des zones pâturées par les ovins pour maintenir la Puccinellie maritime dans les havres de la Vanlée et de la Sienna

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels		
<p>Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</p> <p>-----</p> <p>1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique --</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepierre à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré -- 1365 Phoque veau-marin</p>	Assainissement en non-conformité	Eutrophisation	Intégrer les enjeux liés à Natura 2000 dans les politiques liées à l'eau		
	Lessivage des sols				
	Élevage ovin				
	Aménagements, gestion du trait de côte (route, épis, digues, enrochements, prélèvement de sable, dragage, seuils...) et travaux sur le DPM	Continentalisation du havre de Geffosses	Impact pas toujours connu	Veiller aux pressions potentielles de ces espèces ENI sur le site	
					Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats marins d'intérêt du havre de Geffosses en lien avec la remaritimation
	Changement climatique	Altération des habitats naturels et étranglement côtier (entraînant une altération des fonctionnalités et de la connectivité des milieux estuariens)	Braconnage du Saumon en aval du Pont de la Roque	Verbaliser les braconniers	
					Limitier et réduire l'artificialisation du trait de côte sur les milieux estuariens et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau
	Manque de moyens de surveillance	Aucune alerte / information sur le secteur	Capture des amphihalins	Mettre en cohérence le DOCOB avec le PLAGEPOMI	
					Limitier la vulnérabilité des deux pêcheries du DPM
	Décharges	Macrodéchets	Épaves	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les milieux estuariens	
					Activités conchylicoles
					Pêche, tourisme, agriculture...
	Cueillette de salicornes	Réduction du stock de graines	Poursuivre l'encadrement de la cueillette professionnelle des salicornes		
	Promeneurs, photographes, pêcheurs à pied	Chiens non tenus en laisse	Travaux sur le DPM en hiver (épis, prélèvement de sable...)	Dérangement	
					Kitesurf, kayak, bateaux, paddle, jet ski (à marée haute dans les havres de Blainville, de la Sienna, de la Vanlée)
					Chasse

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	
Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ---- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huïtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	Espèces exotiques avérées, potentielles et à surveiller + non indigènes envahissantes	Compétition	Surveiller et maîtriser l'envahissement de ces espèces	
	Activités humaines (comportements, conchyliculture, pêche, agriculture...)	Macrodéchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique présents dans les laisses de mer et les dunes	
	Aménagements et gestion du trait de côte (cabanisation, épis, digues, rechargements de plages...)	Altération des habitats dunaires	Désartificialiser les dunes	
			Limiter l'artificialisation du trait de côte sur les milieux dunaires	
	Contexte paysager (milieu trop ouverts)	Manque de gîte pour les chiroptères	Favoriser l'établissement de gîtes potentiels pour la Barbastelle d'Europe	
		Manque de corridors de déplacement pour les chiroptères	Préserver les éléments du bocage	
	Dynamique naturelle	Embossaillement	Veiller au maintien des milieux ouverts sur les habitats de dunes grises et les dépressions dunaires	
	Fréquentation (méconnaissance, augmentation du tourisme et comportement de consommation d'espaces naturels, pêche à pied, chevaux, vélos, fatbike, trottinettes, scotters électriques, manifestations sportives et culturelles, passage de sulkys à travers les dunes)	Piétinement / tassement et érosion	Réduire et encadrer la fréquentation	
			Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages	
		Dérangement	Limiter le dérangement de l'avifaune	
	Nettoyage de plage	Eutrophisation	Réduire l'eutrophisation des dépressions dunaires	
			Affouragement	Réduire l'affouragement dans les dunes
			Piétinement	Adapter la charge de pâturage à l'hectare
	Prolifération des lapins	Broutage intensif + terriers	Contenir les populations de lapins	
	Changement climatique	Altération des eaux douces par submersion ou remontée du biseau salé	Veiller aux niveaux d'eau et à la salinisation des dépressions dunaires	
Assèchement				

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
 Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
 « Havre de la Sienna »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire	Sollicitations conséquentes	Impossibilité pour l'animateur de répondre à l'ensemble des demandes du territoire	Réévaluer le nombre d'ETP consacré à l'animation Natura 2000 du site
			Animer l'instance de gouvernance des sites Natura 2000
			Répondre aux sollicitations des acteurs du territoire portant des projets, programmes, travaux et manifestations
			Mettre en œuvre les opérations du DOCOB et produire les livrables liés à l'animation
			Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'atteintes au site Natura 2000
			Enregistrer et classer la connaissance
			Évaluer le DOCOB pour sa révision

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	Méconnaissance des habitats et des espèces par le public	Dégradation et dérangement	Rendre accessible l'information (hébergements touristiques (campings, hôtels, villages vacances...) et scolaires (classes vertes, centres de loisir) ; office du tourisme)
	Pas de communication harmonisée à l'échelle du site Natura2000	Hétérogénéité des informations diffusées	Créer du lien entre les différentes structures qui font de la communication et de la sensibilisation sur le territoire Réfléchir à une mise à jour des panneaux
	Inquiétude des usagers vis-à-vis de l'augmentation de la population de phoques	Non acceptation	Ancrer dans le territoire la présence et l'augmentation des populations de phoques
	Activités humaines	Macrodéchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les habitats naturels
	Méconnaissances des mesures réglementaires en vigueur et manque d'accompagnement des communes et EPCI	Pas d'application de la réglementation propre à la protection du patrimoine naturel	Former les élus aux enjeux Natura 2000 et à la réglementation et les aider à cibler les bons interlocuteurs
	Manque de communication entre les acteurs du site	Pas de visibilité sur les dossiers instruits	Améliorer le lien entre les services instructeurs, les pétitionnaires et l'animateur Natura 2000

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins	Données disponibles anciennes	Données anciennes qui constituent un état initial, notamment en matière de cartographie des habitats, mais qui ne peuvent plus constituer des données de références actuelles	Actualiser les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire
	Manque de connaissances pointues sur les fonctionnalités écologiques des prés salés et salicorniaies du secteur		Approfondir la connaissance sur les prés salés et les salicorniaies de la ZSC
	Manque de connaissances sur la biologie des populations de limicoles en hiver et en migration	Déclin modéré de la population de Bernache cravant à ventre clair initié depuis 2014	Améliorer les connaissances sur l'alimentation de la Bernache cravant à ventre clair dans les havres de la Sienna et de la Vanlée
		Tendances défavorables de ces populations et discordantes au regard de ce qui est observé sur les côtes françaises	Connaître les zones fonctionnelles pour 6 espèces de limicoles à responsabilité (Huîtrier-pie, Pluvier argenté, Barge rousse, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Tourneperre à collier)
	Limites non fonctionnelles	Pas de statut de protection spécifique sur certains secteurs limitrophes qui présentent des habitats ou espèces d'intérêt communautaire	Améliorer la fonctionnalité de la ZPS et de la ZSC
	Manque de connaissance sur la localisation des gîtes de reproduction de la Barbastelle d'Europe et sur leur régime alimentaire sur la ZSC (espèce plutôt forestière en principe)		Étudier la population de Barbastelle d'Europe

La synthèse du groupe de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures est disponible en Annexe n°3.



## PARTIE 3 – CODIFICATION DES MESURES DE GESTION ET CALENDRIER DES PRIORITÉS

L'explication des types de mesures provient du site internet du CT88 (<http://ct88.espaces-naturels.fr/node/1948>).

### **Codification**

- **AR = Mesures administratives et réglementaires**

Il s'agit de mesures prévoyant le recours à des outils administratifs et réglementaires. Voici quelques exemples :

- La mise en cohérence de documents de planification ou de programmes de travaux pour intégrer les objectifs de conservation du site ;
- La création d'un arrêté pour limiter le stationnement ou la limitation de la circulation de véhicules sur une route ;
- La création d'une réserve naturelle régionale, d'un arrêté préfectoral de protection de biotope ou d'habitat naturel pour une protection plus affirmée d'un secteur où les habitats naturels et les espèces ayant justifié le site sont menacés par une fréquentation ou une activité difficilement contrôlable...

- **F = Mesures foncières**

A titre d'exemple :

- La mise en place d'une convention de gestion entre un propriétaire n'ayant pas les moyens de gérer son terrain et un gestionnaire ;
- La création d'une obligation réelle environnementale liant le propriétaire de la parcelle à une entité en matière de conservation des habitats ou espèces ayant justifié la désignation du site ;
- L'insertion de certaines parcelles dans une zone de préemption et / ou leur acquisition au titre de la politique ENS des départements, par le Conservatoire du littoral, un établissement public foncier...

- **CC = Mesures contractuelles et chartes**

Les mesures de gestion proposées dans le cadre du DOCOB doivent tenir compte des instruments de planification disponibles, des bonnes pratiques existantes, des moyens économiques, humains et financiers mobilisables, et des projets, besoins ou attentes des différents acteurs présents sur le site exprimés lors du dialogue territorial.

En outre le DOCOB doit obligatoirement inclure :

- un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R.414-13 et suivants ;
- la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site.

- **CS = Mesures de communication et de sensibilisation**

La communication sur le DOCOB et sur les sites Natura 2000 s'appuie sur des outils d'information, de formation spécialisée, d'éducation et de sensibilisation. Elle doit être ciblée en fonction des publics : jeunes, grand public, population précise d'acteurs. Les mesures de communication et de sensibilisation peuvent être intégrées dans un plan de communication ou un programme pédagogique plus large (collectivité, parc).

- **AD = Mesures pour l'animation du DOCOB**

Elles consistent à coordonner et suivre la mise en œuvre du DOCOB, à faciliter l'adhésion à ses objectifs et aux mesures contractuelles proposées, à animer les différents groupes de travail chargés de cette mise en œuvre (en fonction de leurs thématiques). Le cahier des charges de la structure animatrice du DOCOB reprendra ces différents items.

- **SC = Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques**

Ces mesures, prévues au titre d'un alinéa spécifique (6°) de l'article R414-11 du code l'environnement, doivent répondre à un manque de connaissance qui empêchent d'atteindre les Objectifs opérationnels (ou les Objectifs à long terme) ; il ne s'agit pas ici de produire de la connaissance pour elle-même.

Elles incluent notamment :

- des études complémentaires dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB (inventaires complémentaires, études comportementales d'espèces, fonctionnement des milieux naturels...);
- des suivis scientifiques sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site ;
- le suivi de certains indicateurs permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs ;
- l'expérimentation de mesures de gestion innovantes.

Type de mesure	Nom de la mesure	Priorité 1 ou 2
AR + F Mesures administratives et réglementaires + Mesures foncières	AR1 - Apport de précisions dans les plans de gestion agropastoraux et les autorisations d'occupations temporaires pour favoriser les produits "bio" non rémanents	<b>2</b>
	AR2 - Adaptation des plans de gestion agropastoraux et des autorisations d'occupations temporaires au regard du suivi de la structure de végétation	<b>1</b>
	AR3 + F1 Recensement et acquisition des terrains à dépoldériser	<b>1</b>
	AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel	<b>1</b>
	AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	<b>1</b>
	AR6 - Mise en œuvre de l'opération de réouverture du havre de Geffosses dans le cadre du plan partenarial d'aménagement (PPA)	<b>1</b>
	AR7 - Finalisation puis mise en œuvre du plan de gestion de la réserve de chasse maritime (RCM) de Geffosses par la FDC50	<b>2</b>

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Type de mesure	Nom de la mesure	Priorité 1 ou 2
	AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	1
	AR9 - Suivi, voire encadrement des pratiques nautiques à l'intérieur des havres de Blainville, de la Sienna et de la Vanlée	2
	AR10 - Intégration de l'enjeu "zone d'alimentation hivernale Bernache cravant à ventre clair" dans les plans de gestion agropastoraux	2
	AR11 - Désartificialisation du trait de côte et renaturation de la bande côtière	1
	AR12 - Actualisation de la réglementation de la réserve de pêche de l'estuaire de la Sienna	1
	AR13 - Encadrement et suivi des pêcheries existantes	1
	AR14 - Recensement, traitement et résorption des décharges littorales	1
	AR15 - Poursuite de l'encadrement de la cueillette de salicornes professionnelle par arrêté préfectoral annuel	1
	AR16 + F2 Recensement des éléments à désartificialiser dans les dunes	1
	AR17 - Limitation des aires de stationnement	1
	AR18 - Adaptation des conventions agricoles	2
CC Mesures contractuelles et chartes	CC1 - Pâturage dirigé, broyage, fauche, zones test (AOT + MAEC)	1
	CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques	2
	CC4 - Ramassage des déchets anthropiques	1
	CC5 - Enlèvement des épaves sur le DPM	2
	CC6 - Intervention de lutte contre les espèces exotiques et envahissantes en milieux dunaires	1
	CC7 - Aménagement des bâtis patrimoniaux pour la Barbastelle d'Europe	2
	CC8 - Maintien des espaces boisés naturels, des haies et des mares dunaires	2
	CC9 - Coupe et/ou débroussaillage en milieu dunaire (habitat 2130)	2
	CC10 - Création d'aménagements pour fermer les chemins parasites et proposition de parcours alternatifs	1
	CC11 - Adhésion des organisateurs de manifestations sportives aux chartes Warsmann	1
	CC12 - Protection des mares contre le bétail	1
	CS Mesures de communication et de sensibilisation	CS1 + CC2 - Réflexion pour la mise en application de modes de sensibilisation et de canalisation adaptés
CS2 - Création d'une plaquette de sensibilisation à destination des utilisateurs de drones		1
CS3 - Mise en place d'une zone de quiétude à la pointe de Montmartin		1
CS4 - Adaptation des bacs à marée en saison de reproduction du Gravelot à collier interrompu		1
CS5 - Enquête terrain sur la connaissance des enjeux naturels et de leur préservation		2
CS6 - Conception et diffusion d'outils de communication		2
CS7 - Installation de panneaux temporaires sur certains accès plage en saison de nidification du Gravelot à collier interrompu		1
CS8 - Sensibilisation du public au Gravelot à collier interrompu		1

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Type de mesure	Nom de la mesure	Priorité 1 ou 2
	CS9 - Formation des employés saisonniers des structures d'accueil du public	1
	CS10 - Réunions grand public pour informer des enjeux et des avancées du DOCOB	2
	CS11 - Mise en place d'un réseau d'ambassadeurs du littoral	2
	CS12 - Animation de l'Aire Marine Éducative (AME) du havre de la Sienna	1
	CS13 - Réseau d'animations à l'échelle des havres et des dunes d'Annoville	2
	CS14 - Actualisation des sentiers pédagogiques et des panneaux	1
	CS15 - Mise en place d'une vigie phoques	1
	CS16 - Réseau de collecte des déchets	1
	CS17 - Appropriation des enjeux naturels et de la réglementation en site Natura 2000 par les élus du site	1
AD Mesures pour l'animation du DOCOB	AD1 - Veille voire participation aux instances liées aux politiques de l'eau	2
	AD2 - Participation au COGEPOMI (si nécessaire)	2
	AD3 - Recensement et encadrement des manifestations sportives et culturelles	1
	AD4 - Augmentation du nombre de jours dédiés à l'animation du DOCOB	1
	AD5 - Organisation des COPIL	1
	AD6 - Assistance aux pétitionnaires dans la mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000	1
	AD7 - Suivi et vérification de la bonne réalisation des mesures, des chartes, des contrats Natura 2000 et des MAEC	1
	AD8 - Alimentation des plans de contrôle MISEN et PSCM	1
	AD9 - Archivage durable de la connaissance acquise dans le cadre du DOCOB actuel	1
	AD10 - Évaluation du DOCOB et mise à jour des FSD	1
	AD11 - Participation à l'observatoire des prés salés	2
	AD12 - Concertation sur la possibilité de faire évoluer les limites de la ZPS et de la ZSC, au regard des études scientifiques	2
SC Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques	SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires	1
	SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	1
	SC3 - Suivi de la structure de végétation des prés salés et de l'efficacité des MAEC	1
	SC4 - Suivi du chiendent	1
	SC5 - Suivi de la Spartine anglaise	2
	SC6 - Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrateurs pour qualifier et quantifier les dérangements	2
	SC7 - Suivi ornithologique	1
	SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	1
	SC9 - Poursuite du suivi des végétations à salicornes	1
	SC10 - Suivi de la population de Phoque veau-marin	1
	SC11 - Suivis piscicoles de la fédération de pêche de la Manche	1
	SC12 - Mobilisation du réseau ALIEN Mer Normandie	2
	SC13 - Étude acoustique chiroptères	1

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Type de mesure	Nom de la mesure	Priorité 1 ou 2
	SC14 - Suivi du Triton crêté	1
	SC15 - Suivi de l'embroussaillement des dunes	2
	SC16 - Suivi des Characées	2
	SC17 - Suivi Indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares (ICOCAM)	2
	SC18 - Suivi des sites affouragés	2
	SC19 - Connaissance de l'impact du lapin dans les dunes grises	2
	SC20 - Suivi des niveaux d'eau dans le cadre de la gestion	1
	SC21 - Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site	1
	SC22 - Étude pluridisciplinaire sur la fonctionnalité des prés salés	1
	SC23 - Étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair	2
	SC24 - Étude sur les zones fonctionnelles des limicoles	1
	SC25 - Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe	1
	SC26 - Analyse du régime alimentaire de la Barbastelle d'Europe	2

## PARTIE 4 – TABLEAUX D'ARBORESCENCE

En complément, des indicateurs d'état (progression vers l'objectif à long terme), de pressions (atteinte des objectifs opérationnels et efficacité des mesures sur les pressions) et de réalisation (mise en œuvre des mesures prévues), qui seront débattus avec les scientifiques et détaillés dans le « Tome 4 – Évaluation », serviront à mesurer les effets de la gestion sur les responsabilités du site.

**Enjeu 1** : Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME							
<p>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques</p> <p>----</p> <p>A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais</p>	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)			
	<p><b>Moyen à défavorable</b></p> <p>-----</p> <p>Habitats Estuaires : moyen Prés salés atlantiques : 1/2 de la surface en bon état de conservation, 1/4 en moyen état de conservation et 1/4 en état défavorable de conservation</p> <p>-----</p> <p>Espèces -- Oiseaux Bernache cravant à ventre clair : excellent Bernache cravant, Tadorne de Belon, Huîtrier-pie, Grand gravelot, Courlis cendré : bon Balbuzard pêcheur, Hibou des marais : inconnu</p>	<p><b>Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement</b></p>	<p>Maintien voire augmentation de la surface, de la diversité et du bon état des habitats élémentaires de prés salés</p>	<p>Surfaces des habitats élémentaires de prés salés</p>	<p>Nombre d'habitats élémentaires de prés salés présents (diversité)</p>	<p>État de conservation des habitats élémentaires de prés salés</p>	<p>SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires</p>	<p>SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés</p>	<p>Comparaison effectuée</p>

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute)</b> ----- 1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques ---- A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huitrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais	Élevage ovin en prés salés	Emploi de molécules antiparasitaires rémanentes	Limiter l'utilisation de molécules rémanentes écotoxiques (avermectines...)	Aucun impact sur l'entomofaune et les passereaux	Nombre d'agriculteurs ayant recouru à des molécules antiparasitaires rémanentes sur le DPM	AR1 - Apport de précisions dans les plans de gestion agropastoraux et les autorisations d'occupations temporaires pour favoriser les produits "bio" non rémanents	Précisions apportées dans les PDG et AOT pastoraux
		Pâturage inadapté	Adapter la charge de pâturage en fonction des secteurs et de leurs enjeux naturels	Équilibre (proportion) du bas, moyen et haut shore en bon état de conservation	Structure de la végétation (pourcentage de Puccinellie, de zones nues, hauteur de la végétation et pourcentage des autres plantes du transect)	SC3 - Suivi de la structure de végétation des prés salés et de l'efficacité des MAEC  AR2 - Adaptation des plans de gestion agropastoraux et des autorisations d'occupations temporaires au regard du suivi de la structure de végétation	Suivi réalisée  Adaptations réalisées

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurricerie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute)</b> ----- 1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques ---- A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais	Dynamique de l'espèce	Colonisation du chiendent	Contenir voire réduire l'envahissement du chiendent	Stabilisation voire régression des surfaces de chiendent	Surface de chiendent	SC4 - Suivi du chiendent	Suivi réalisé
	Eutrophisation					CC1 - Pâturage dirigé, broyage, fauche, zones test (AOT + MAEC)	Surface en pâturage dirigé, broyée, fauchée / éléments ressortant des zones test
	Sous pâturage						
	Dynamique hydro-sédimentaire naturelle						
1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques ---- A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair	Changement climatique	Élévation du niveau marin	Dépoldériser certaines zones de la côte	Nouvelle surfaces de prés salés et augmentation de la biodiversité	Surface de prés salés et d'habitats estuariens	AR3 + F1 - Recensement et acquisition des terrains à dépoldériser	Nombre de terrains acquis en prévention d'une submersion marine ou d'une renaturation
A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais	Assainissement en non-conformité	Eutrophisation	Intégrer les enjeux liés à Natura 2000 dans les politiques liées à l'eau	Réduction des nitrates et amélioration de l'hydrologie des cours d'eau de la ZSC	Surface de Spartine anglaise	SC5 - Suivi de la Spartine anglaise	Suivi réalisé
Lessivage des sols	AD1 - Veille voire participation aux instances liées aux politiques de l'eau					Veille effectuée, nombre de participation	
Élevage ovin							



Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION								
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)				
<p><b>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute)</b></p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques ----</p> <p>A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais</p>	Surfréquentation	Tassement / piétinement	Mettre fin au stationnement et à l'accès des véhicules non autorisés	Arrêt de la dégradation des prés salés par écrasement / tassement	Nombre de véhicules en infraction (stationnement sur les prés salés)	CS1 + CC2 - Réflexion pour la mise en application de modes de sensibilisation et de canalisation adaptés	Sensibilisation réalisée et nombre d'aménagements posés				
			Canaliser la circulation des chevaux			AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel	Arrêté préfectoral ou communal pris				
						AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Nombre de contrôles réalisés				
			Encadrer les activités			Dérangement (kayak, drone, chiens non tenus en laisse, photographes)	Linéaire de chemins empruntés par les chevaux sur les zones sensibles	Quiétude des oiseaux	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés	CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques	Nombre de chartes signées et respectées
		Nombre et localisation des zones de dépôt des kayaks		CS2 - Création d'une plaquette de sensibilisation à destination des utilisateurs de drones	Plaquette réalisée et diffusée						
		Nombre de demandes de survols de drones en préfecture								SC6 - Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrateurs pour qualifier et quantifier les dérangements	Suivi réalisé
		AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel		AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Arrêté préfectoral ou communal pris						

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute)</b> ----- 1130 Estuaires 1330 Prés salés atlantiques ---- A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon A094 Balbuzard pêcheur A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A160 Courlis cendré A222 Hibou des marais	Aménagements et gestion du trait de côte (route, épis, digues, enrochements, seuils...)	Continentalisation du havre de Geffosses	Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats d'intérêt du havre de Geffosses en lien avec la remaritimation	Développement du caractère maritime du havre pour une bonne fonctionnalité écologique des habitats et des espèces + connectivité restaurée	Surface d'habitats continentalisés	AR6 - Mise en œuvre de l'opération de réouverture du havre de Geffosses dans le cadre du plan partenarial d'aménagement (PPA)	Opération de réouverture réalisée
						AR7 - Finalisation puis mise en œuvre du plan de gestion de la réserve de chasse maritime (RCM) de Geffosses par la FDC50	Plan de gestion élaboré et mis en œuvre
		Altération des prés salés et de la connectivité avec les cours d'eau	Limiter l'artificialisation du trait de côte sur les prés salés et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau	Retrouver une dynamique hydro-sédimentaire et une connectivité naturelles	Nombre d'aménagements	AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place
	Tourisme, conchyliculture, pêche, agriculture...	Macro-déchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les prés salés	Réduction de la pollution liée aux macro-déchets	Poids des déchets	CC4 - Ramassage des déchets anthropiques	Nombre d'opérations de ramassage effectuées

**Enjeu 2** : Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME				
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<p><b>Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair</b></p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1330 Prés salés atlantiques</p> <p>----</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon</p>	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>La Bernache cravant à ventre clair se nourrit de Puccinellie maritime dans les prés salés pâturés à marée haute, d'algues et de zostères (hors ZPS) sur l'estran à marée basse</p> <p>----</p> <p>Habitats Estuaires : moyen Replats boueux ou sableux exondés à marée basse : mauvais état de conservation Prés salés atlantiques : pour moitié en bon état de conservation</p> <p>-----</p> <p>Espèces -- Oiseaux hivernants Bernache cravant à ventre clair : excellent Aigrette garzette, Tadorne de Belon : bon Spatule blanche : valeur significative Bernache cravant : inconnu</p>	<p><b>Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran</b></p>	<p>Maintien ou accroissement de la population actuelle de Bernache cravant à ventre clair sur les havres de la Sienne et de la Vanlée</p>	<p>Effectifs de Bernaches cravant à ventre clair</p>	<p>SC7 - Suivi ornithologique</p>	<p>Suivi réalisé</p>
	<p>Maintien de la diversité avifaunistique</p>		<p>Richesse spécifique</p>			
	<p>Maintien de la quiétude, des habitats naturels et des ressources alimentaires hivernales des anatidés et des échassiers d'intérêt</p>		<p>Surface, diversité et état de conservation des habitats élémentaires de l'habitat générique 1330</p>	<p>SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires + SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés</p>	<p>Comparaison et étude réalisées</p>	
	<p>Évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140</p>		<p>Surface des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140</p>	<p>SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins</p>	<p>Cartographie et évaluation réalisées</p>	
<p>Disponibilité de la ressource et zones d'alimentation</p>		<p>SC23 - Étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair</p>	<p>Étude réalisée</p>			

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<p>Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair ----- 1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1330 Prés salés atlantiques ---- A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon</p>	Promeneurs, chiens non tenus en laisse, photographes, ornithologues	Dérangement	Limiter le dérangement en période hivernale	Diminution du dérangement en période hivernale	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés	AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel	Arrêté préfectoral ou communal pris
	Kitesurf (à marée haute dans les havres)					AR9 - Suivi, voire encadrement des pratiques nautiques à l'intérieur des havres de Blainville, de la Sienne et de la Vanlée	Groupe de travail mis en place
	Travaux sur le DPM en hiver (épis, prélèvement de sable...)					AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place
	VTT					CS9 - Formation des employés saisonniers des structures d'accueil du public	Nombre de sessions de formation organisées
						AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Nombre de contrôles réalisés
						SC6 - Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrateurs pour qualifier et quantifier les dérangements	Suivi réalisé
	Chasse						

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair ----- 1130 Estuaires 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1330 Prés salés atlantiques ----- A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A048 Tadorne de Belon	Eutrophisation	Régression de l'habitat alimentaire (chiendent rentre en concurrence avec la Puccinellie maritime)	Contenir voire réduire le chiendent	Stabilisation voire régression des surfaces de chiendent	Surface de chiendent	SC4 - Suivi du chiendent	Suivi réalisé
		CC1 - Pâturage dirigé, broyage, fauche, zones test (AOT + MAEC)	Surface en pâturage dirigé, broyée, fauchée / éléments ressortant des zones test				
	Élevage ovin en prés salés	Présence de végétations à Puccinellie maritime pâturées	Conserver des zones pâturées par les ovins pour maintenir la Puccinellie maritime dans les havres de la Vanlée et de la Sienne	Maintien de zones à Puccinellie maritime suffisantes pour l'alimentation des Bernaches cravant à ventre clair	Surface de Puccinellie maritime	AR10 - Intégration de l'enjeu "zone d'alimentation hivernale Bernache cravant à ventre clair" dans les plans de gestion agropastoraux	Modification des plans de gestion agropastoraux

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

**Enjeu 3** : Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME				
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)</b> ----- 1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses ----- 1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique -- A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepipe à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré -- 1365 Phoque veau-marin	<b>Moyen</b> ----- Habitats Estuaires : moyen Replats boueux et sableux exondés à marée basse : mauvais ----- Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses : en majorité en bon état de conservation ----- Espèces --- Poissons amphihalins Lamproie marine, Lamproie de rivière et Grande alose : valeur significative Saumon atlantique : bon -- Oiseaux Bernache cravant à ventre clair : excellent Aigrette garzette, Spatule blanche (migration), Bernache cravant (migration), Eider à duvet, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Barge rousse (hivernage), Huîtrier-pie (hivernage), Grand gravelot, Pluvier argenté, Mouette mélanocéphale : bon Spatule blanche (hivernage), Eider à duvet (migration), Macreuse noire, Huîtrier-pie (migration), Barge rousse (migration), Tournepipe à collier (hivernage) : valeur significative Bernache cravant (hivernage), Macreuse noire (migration), Tournepipe à collier (migration), Goéland cendré : inconnu -- Mammifère marin Phoque veau-marin : excellent		<b>Conservet et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins</b>	Amélioration de l'état de conservation des habitats marins	Surface des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140 Évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140	SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Cartographie et évaluation réalisées
	Conservation des surfaces de végétations pionnières à salicornes en bon état	Surface de l'habitat 1310 en bon état de conservation		SC9 - Poursuite du suivi des végétations à salicornes	Suivi réalisé		
	Maintien ou augmentation des populations d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens	Richesse spécifique Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens		SC7 - Suivi ornithologique	Suivi réalisé		
	Maintien ou augmentation de la population de Phoques veaux-marins	Effectifs de Phoque veau-marin Nombre de couples mère-petit de Phoque veau-marin		SC10 - Suivi de la population de Phoques veaux-marins	Suivi réalisé		
	Conservation de l'existant en termes de continuité écologique dans le havre de la Sienne pour les amphihalins	Nids de Lampoies marines sur la Sienne IAS sur la Sienne		SC11 - Suivis piscicoles de la fédération de pêche de la Manche	Suivis réalisés		

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) ----- 1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses ----- 1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique -- A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepierre à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré -- 1365 Phoque veau-marin	Assainissement en non-conformité	Eutrophisation	Intégrer les enjeux liés à Natura 2000 dans les politiques liées à l'eau	Réduction des nitrates et amélioration de l'hydrologie des cours d'eau de la ZSC	Quantité de nitrates	AD1 - Veille voire participation aux instances liées aux politiques de l'eau	Veille effectuée, nombre de participation
	Lessivage des sols						
	Élevage ovin						
	Présence d'espèces non indigènes marines (Crabe sanguin, japonais, Crépitude et Hydrobie des antipodes)	Impact pas toujours connu	Veiller aux pressions potentielles de ces espèces ENI sur le site	Stabilisation voire régression de ces espèces + éviter les nouvelles introductions	Nature, diversité et effectifs/surfaces couvertes par les ENI en milieu marin	SC12 - Mobilisation du réseau ALIEN Mer Normandie	Analyse des données compilées sur la ZSC par le réseau
	Aménagements, gestion du trait de côte (route, épis, digues, enrochements, prélèvement de sable, dragage, seuils...) et travaux sur le DPM	Continentalisation du havre de Geffosses	Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats marins d'intérêt du havre de Geffosses en lien avec la remaritimation	Développement du caractère maritime du havre pour une bonne fonctionnalité écologique des habitats et des espèces + connectivité restaurée	Surface d'habitats continentalisés	AR6 - Mise en œuvre de l'opération de réouverture du havre de Geffosses dans le cadre du plan partenarial d'aménagement (PPA)	Opération de réouverture réalisée
		Altération des habitats naturels et étranglement côtier (entraînant une altération des fonctionnalités et de la connectivité des milieux estuariens)	Limiter et réduire l'artificialisation du trait de côte sur les milieux estuariens et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau	Retrouver une dynamique hydro-sédimentaire et une connectivité naturelles	Nombre d'aménagements, de bâtis ou grillages	AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place
	Changement climatique					AR11 - Désartificialisation du trait de côte et renaturation de la bande côtière	Nombre d'ouvrages, bâtis, ruines, grillages désinstallés/supprimés

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) ----- 1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses ----- 1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique -- A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepierre à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré -- 1365 Phoque veau-marin	Manque de moyens de surveillance	Braconnage du Saumon en aval du Pont de la Roque	Verbaliser les braconniers	Limitation du braconnage	Nombre de pêcheurs en infraction	AR12 - Actualisation de la réglementation de la réserve de pêche de l'estuaire de la Sienne	Actualisation réalisée tous les 5 ans	
		Aucune alerte / information sur le secteur	Mettre en cohérence le DOCOB avec le PLAGEPOMI	Meilleure prise en compte des espèces du site à l'échelle supra			AD2 - Participation au COGEPOMI (si nécessaire)	Nombre de participations nécessaires
			Pêcheries sur le DPM	Capture des amphihalins	Limiter la vulnérabilité des deux pêcheries du DPM	Limitation des captures sur ces espèces	Nombre de poissons amphihalins pêchés / déclarés	AR13 - Encadrement et suivi des pêcheries existantes
	Décharges	Macrodéchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les milieux estuariens	Réduction de la pollution liée aux macrodéchets		Nombre de décharges	AR14 - Recensement, traitement et résorption des décharges littorales	Nombre de décharges résorbées ou traitées
						Activités conchylicoles		Poids des déchets
	Pêche, tourisme, agriculture...	Épaves				Nombre d'épaves	CC5 - Enlèvement des épaves sur le DPM	Nombre d'épaves retirées
	Cueillette de salicornes	Réduction du stock de graines	Poursuivre l'encadrement de la cueillette professionnelle des salicornes	Préservation du stock de graines	Surface de salicornes coupées		AR15 - Poursuite de l'encadrement de la cueillette de salicornes professionnelle par arrêté préfectoral annuel	Fait



Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION								
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)				
<p>Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)</p> <p>-----</p> <p>1130 Estuaires 1140 Replats boueux et sableux exondés à marée basse 1310 Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses -----</p> <p>1095 Lamproie marine 1099 Lamproie de rivière 1102 Grande alose 1106 Saumon atlantique --</p> <p>A026 Aigrette garzette A034 Spatule blanche A046 Bernache cravant et sa sous-espèce à ventre clair A063 Eider à duvet A065 Macreuse noire A130 Huîtrier-pie A137 Grand gravelot A141 Pluvier argenté A144 Bécasseau sanderling A149 Bécasseau variable A157 Barge rousse A169 Tournepie à collier A176 Mouette mélanocéphale A182 Goéland cendré --</p> <p>1365 Phoque veau-marin</p>	Promeneurs, photographes, pêcheurs à pied	Dérangement	Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques	Diminution du dérangement	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés	CS6 - Conception et diffusion d'outils de communication	Types d'outils diffusés et nombre de mises à jour				
										CS3 - Mise en place d'une zone de quiétude à la pointe de Montmartin	Zone de quiétude opérationnelle
	Chiens non tenus en laisse									AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel	Arrêté préfectoral ou communal pris
	Travaux sur le DPM en hiver (épis, prélèvement de sable...)									AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place
										SC10 - Suivi de la population de Phoques veaux-marins	Suivi réalisé
	Kitesurf, kayak, bateaux, paddle, jet ski (à marée haute dans les havres de Blainville, de la Sienne, de la Vanlée)									AR9 - Suivi, voire encadrement des pratiques nautiques à l'intérieur des havres de Blainville, de la Sienne et de la Vanlée	Groupe de travail mis en place
										AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Nombre de contrôles réalisés
										SC6 - Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrants pour qualifier et quantifier les dérangements	Suivi réalisé
						Chasse					

**Enjeu 4** : Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME				
		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b> ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ----- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huïtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrateurs : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	<b>Bon à moyen</b> ----- Habitats Végétation annuelle des laisses de mer, Dunes mobiles embryonnaires, Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> , Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> , Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale : bon Dunes côtières fixées à végétation herbacée, Dépressions humides intradunales : moyen Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) : mauvais ---- Espèces -- Mammifères Barbastelle d'Europe, Grand murin : inconnu -- Oiseaux Gravelot à collier interrompu, Huïtrier-pie : valeur significative Grand gravelot : bon Hibou des marais, Bruant des neiges : inconnu -- Amphibiens Triton crêté : défavorable	<b>Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces</b>	Maintien de la surface, de la diversité et du bon état des habitats élémentaires dunaires	Surfaces des habitats élémentaires dunaires	SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires	Comparaison effectuée
	Nombre d'habitats élémentaires dunaires présents (diversité)			SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	Étude réalisée	
	État de conservation des habitats élémentaires dunaires					
	Amélioration de la fonctionnalité des milieux dunaires du site pour les chiroptères		Présence, diversité et répartition des chiroptères sur la ZSC	SC13 - Étude acoustique chiroptères	Étude réalisée	
Activité de la Barbastelle d'Europe en période de reproduction		SC25 - Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe	Étude réalisée			

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME					
		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
<b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b> ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ---- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huîtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	<b>Bon à moyen</b> ----- <b>Habitats</b> Végétation annuelle des laisses de mer, Dunes mobiles embryonnaires, Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> , Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> , Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale : bon Dunes côtières fixées à végétation herbacée, Dépressions humides intradunales : moyen Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) : mauvais ---- <b>Espèces</b> -- <b>Mammifères</b> Barbastelle d'Europe, Grand murin : inconnu -- <b>Oiseaux</b> Gravelot à collier interrompu, Huîtrier-pie : valeur significative Grand gravelot : bon Hibou des marais, Bruant des neiges : inconnu -- <b>Amphibiens</b> Triton crêté : défavorable	<b>Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces</b>	Maintien des populations nicheuses à responsabilité forte et moyenne en milieu dunaire et dans la colonie d'ardéidés d'Annoville	Nombre de couples par espèce à responsabilité forte et moyenne	SC7 - Suivi ornithologique	Suivi réalisé	
			Maintien des populations d'oiseaux hivernants et migrants des milieux dunaires	Richesse spécifique			Effectifs d'oiseaux hivernants et migrants des milieux dunaires
			Amélioration du réseau de mares favorables aux amphibiens	Présence et abondance du Triton crêté			SC14 - Suivi du Triton crêté

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b> ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ---- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huîtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardélidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	Espèces exotiques avérées, potentielles et à surveiller + non indigènes envahissantes	Compétition	Surveiller et maîtriser l'envahissement de ces espèces	Stabilisation voire régression de ces espèces + éviter les nouvelles introductions	Surface d'espèces exotiques et de non indigènes envahissantes	CC6 - Intervention de lutte contre les espèces exotiques et envahissantes en milieux dunaires	Surfaces gérées
	Activités humaines (comportements, conchyliculture, pêche, agriculture...)	Macro-déchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique présents dans les laisses de mer et les dunes	Réduction de la pollution liée aux macro-déchets	Poids des déchets	CC4 - Ramassage des déchets anthropiques	Nombre d'opérations de ramassage effectuées
	Aménagements et gestion du trait de côte (cabanisation, épis, digues, rechargements de plages...)	Altération des habitats dunaires	Désartificialiser les dunes	Retrouver le milieu naturel	Nombre d'éléments	AR16 + F2 - Recensement des éléments à désartificialiser dans les dunes	Nombre d'éléments démolis et suivis
			Limiter l'artificialisation du trait de côte sur les milieux dunaires	Retrouver une dynamique hydro-sédimentaire naturelle	Nombre d'aménagements	AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b> ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ---- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huïtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	Contexte paysager (milieux trop ouverts)	Manque de gîte pour les chiroptères	Favoriser l'établissement de gîtes potentiels pour la Barbastelle d'Europe	Des zones favorables à la reproduction	Nombre de gîtes identifiés	CC7 - Aménagement des bâtis patrimoniaux pour la Barbastelle d'Europe	Nombre d'aménagements créés
			SC25 - Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe			Étude réalisée	
		Manque de corridors de déplacement pour les chiroptères	Préserver les éléments du bocage	Facilité d'accès et de déplacement pour la chasse		Surface et linéaire de corridors	CC8 - Maintien des espaces boisés naturels, des haies et des mares dunaires
	Dynamique naturelle	Embroussaillage	Veiller au maintien des milieux ouverts sur les habitats de dunes grises et les dépressions dunaires	Des milieux dunaires pionniers ouverts	Surfaces embroussaillées	SC15 - Suivi de l'embroussaillage des dunes	Suivi réalisé
						CC9 - Coupe et/ou débroussaillage en milieu dunaire (habitat 2130)	Surface débroussaillée

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
<p><b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b></p> <p>-----</p> <p>1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ----- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huître-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté</p>	<p>Fréquentation (méconnaissance, augmentation du tourisme et comportement de consommation d'espaces naturels, pêche à pied, chevaux, vélos, fatbike, trottinettes, scotters électriques, manifestations sportives et culturelles, passage de sulkys à travers les dunes)</p>	<p>Piétinement / tassement et érosion</p>	<p>Réduire et encadrer la fréquentation</p>	<p>Limitation du piétinement/tassement et de l'érosion des habitats sensibles</p>	<p>Nombre de chemins parasites / siffle-vents</p>	<p>CS6 - Conception et diffusion d'outils de communication</p>	<p>Types d'outils diffusés et nombre de mises à jour</p>	
						<p>CC10 - Création d'aménagements pour fermer les chemins parasites et proposition de parcours alternatifs</p>	<p>Nombre de chemins parasites fermés</p>	
						<p>CS1 + CC2 - Réflexion pour la mise en application de modes de sensibilisation et de canalisation adaptés</p>	<p>Sensibilisation réalisée et nombre d'aménagements posés</p>	
						<p>AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel</p>	<p>Arrêté préfectoral ou communal pris</p>	
						<p>AR5 - Mise en place de contrôles réguliers</p>	<p>Nombre de contrôles réalisés</p>	
						<p>Nombre de véhicules en infraction (stationnement dans les dunes)</p>	<p>AD3 - Recensement et encadrement des manifestations sportives et culturelles</p>	<p>Nombre de manifestations encadrées</p>
							<p>CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques</p>	<p>Nombre de chartes signées et respectées</p>
							<p>CC11 - Adhésion des organisateurs de manifestations sportives aux chartes Warsmann</p>	<p>Nombre de chartes signées et respectées par rapport au nombre de bénéficiaires potentiels</p>
							<p>Dérangement</p>	<p>Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages</p>

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b> ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ---- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huïtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	Fréquentation (méconnaissance, augmentation du tourisme et comportement de consommation d'espaces naturels, pêche à pied, chevaux, vélos, fatbike, trottinettes, scotters électriques, manifestations sportives et culturelles, passage de sulkys à travers les dunes)	Dérangement	Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages	Aucun impact sur la reproduction du Gravelot à collier interrompu	Nombre d'absences répétées et/ou prolongées de Gravelots à collier interrompu couveurs sur leur nid, traces de piétinement...	AR17 - Limitation des aires de stationnement	Fait
	Nettoyage de plage					CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques	Nombre de chartes signées et respectées
						CS4 - Adaptation des bacs à marée en saison de reproduction du Gravelot à collier interrompu	Nombre de bacs adaptés
	Chiens non tenus en laisse					CS7 - Installation de panneaux temporaires sur certains accès plage en saison de nidification du Gravelot à collier interrompu	Panneaux posés

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b> ----- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique) 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales ---- 1308 Barbastelle d'Europe 1324 Grand murin -- Nicheur : A130 Huitrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardéidés (hors ZPS) Hivernants et migrants : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges -- 1166 Triton crêté	Chiens non tenus en laisse	Dérangement	Limiter le dérangement de l'avifaune	Diminution du dérangement de l'avifaune en période d'hivernage, de migration ou de reproduction	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés	SC6 - Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrants pour qualifier et quantifier les dérangements	Suivi réalisé
	Travaux (rechargements de plage, enrochements...)					AR4 - Mise en place d'une réglementation en espace naturel	Arrêté préfectoral ou communal pris
						AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Nombre de contrôles réalisés
						AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place
				Nombre d'absences répétées et/ou prolongées de Gravelots à collier interrompu couveurs sur leur nid, traces de piétinement...	SC7 - Suivi ornithologique	Suivi réalisé	



Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
<p><b>Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères</b></p> <p>-----</p> <p>1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)                      1210 - Végétation annuelle des laisses de mer                      2110 - Dunes mobiles embryonnaires                      2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria                      2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée                      2170 - Dunes à Salix arenaria ssp. argentea                      2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale                      2190 - Dépressions humides intradunales                      ----</p> <p>1308 Barbastelle d'Europe                      1324 Grand murin                      --</p> <p>Nicheur : A130 Huîtrier-pie, A138 Gravelot à collier interrompu, ardélidés (hors ZPS)                      Hivernants et migrateurs : A137 Grand gravelot, A222 Hibou des marais, A375 Bruant des neiges                      --</p> <p>1166 Triton crêté</p>	Surpâturage	Eutrophisation	Réduire l'eutrophisation des dépressions dunaires	Bonne qualité de l'eau des mares	Présence/absence de characées / coléoptères aquatiques et lien avec l'eutrophisation	SC16 - Suivi des Characées SC17 - Suivi Indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares (ICOCAM)	Suivi réalisé Suivi réalisé
		Affouragement	Réduire l'affouragement dans les dunes	Diminution du développement de couche humique, du tassement du sol et du dérèglement trophique dans les dunes	Nombre de sites affouragés par rapport à l'état initial ou d'éleveurs pratiquant l'affouragement	SC18 - Suivi des sites affouragés	Suivi réalisé
		Piétinement	Adapter la charge de pâturage à l'hectare	Des dunes grises non érodées	Surfaces piétinées	AR18 - Adaptation des conventions agricoles	Fait
	Prolifération des lapins	Broutage intensif + terriers	Contenir les populations de lapins	Des dunes moins érodées et plus stables	Effectifs de lapins	SC19 - Connaissance de l'impact du lapin dans les dunes grises	Définition d'un seuil
	Changement climatique	Altération des eaux douces par submersion ou remontée du biseau salé	Veiller aux niveaux d'eau et à la salinisation des dépressions dunaires	Compréhension des conséquences du changement climatique et adaption	Présence/absence de characées, de coléoptères aquatiques, de Triton crêté et lien avec la salinité	SC16 - Suivi des Characées	Suivi réalisé
						SC17 - Suivi Indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares (ICOCAM)	Suivi réalisé
		SC14 - Suivi du Triton crêté				Suivi réalisé	
	Assèchement			Niveaux/hauteurs d'eau	SC20 - Suivi des niveaux d'eau dans le cadre de la gestion	Graphiques et tableaux synthétiques	

Enjeu 5 : Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME				
<p><b>Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire</b></p>	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>Un poste de chargé de mission est dédié, à temps partiel (une trentaine de jours en moyenne/an), à l'animation du site Natura 2000. Convié à beaucoup de réunions sur les différentes démarches élaborées sur le territoire, il ne peut répondre à l'ensemble des sollicitations. En fonction du temps disponible, il apporte des informations et reste vigilant sur les actions qui se réalisent sur les sites Natura 2000.</p>	<p><b>Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire</b></p>				

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire	Sollicitations conséquentes	Impossibilité pour l'animateur de répondre à l'ensemble des demandes du territoire	Réévaluer le nombre d'ETP consacré à l'animation Natura 2000 du site	Un nombre d'ETP adapté à l'ambition du DOCOB	Nombre de jours	AD4 - Augmentation du nombre de jours dédiés à l'animation du DOCOB	Nombre de jours ajoutés	
			Animer l'instance de gouvernance des sites Natura 2000	Un COPIL tous les 3 ans		AD5 - Organisation des COPIL	Nombre de COPIL organisés dans la durée du DOCOB (environ 10 ans)	
			Répondre aux sollicitations des acteurs du territoire portant des projets, programmes, travaux et manifestations	Des acteurs sensibilisés et accompagnés sur la thématique Natura 2000		AD6 - Assistance aux pétitionnaires dans la mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000	Nombre de projets suivis	
				Mettre en œuvre les mesures du DOCOB et produire les livrables liés à l'animation	Toutes les mesures réalisées ou initiées		AD7 - Suivi et vérification de la bonne réalisation des mesures, des chartes, des contrats Natura 2000 et des MAEC	Nombre de mesures en cours ou réalisées et de livrables validés
				Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'atteintes au site Natura 2000	Aucune atteinte aux habitats et aux espèces des sites		AD8 - Alimentation des plans de contrôle MISEN et PSCEM	Fait
				Enregistrer et classer la connaissance	Aide à l'actualisation du prochain DOCOB		AD9 - Archivage durable de la connaissance acquise dans le cadre du DOCOB actuel	Archivage réalisé
				Évaluer le DOCOB pour sa révision			AD10 - Évaluation du DOCOB et mise à jour des FSD	Évaluation réalisée + FSD actualisés

Enjeu 6 : Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME				
Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>Connaissance des grands milieux et de l'impact de certaines pressions sur les habitats, même si ces derniers ne sont pas forcément respectés. Méconnaissance de l'impact du dérangement sur les espèces (oiseaux, mammifères marins). Prise en compte et acceptation des évolutions constantes et des transformations du littoral à poursuivre.</p>	<p><b>S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation</b></p>	<p>Connaissance et respect des habitats et des espèces du site</p>	<p>Taux / niveau de connaissance des usagers (locaux et touristes) à propos des enjeux naturels du site et de leur préservation (à comparer tous les 10 ans)</p>	<p>CS5 - Enquête terrain sur la connaissance des enjeux naturels et de leur préservation</p>	<p>Rapport d'enquête</p>

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	Méconnaissance des habitats et des espèces par le public	Dégradation et dérangement	Rendre accessible l'information (hébergements touristiques (campings, hôtels, villages vacances...) et scolaires (classes vertes, centres de loisir) ; office du tourisme)	Des citoyens ayant connaissance des enjeux écologiques du site, plus sensibilisés à leur impact, sachant respecter les habitats et les espèces	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés	CS6 - Conception et diffusion d'outils de communication	Types d'outils diffusés et nombre de mises à jour
						CS7 - Installation de panneaux temporaires sur certains accès plage en saison de nidification du Gravelot à collier interrompu	Panneaux posés
						CS8 - Sensibilisation du public au Gravelot à collier interrompu	Sensibilisation réalisée
						CS9 - Formation des employés saisonniers des structures d'accueil du public	Nombre de sessions de formation organisées
						CS10 - Réunions grand public pour informer des enjeux et des avancées du DOCOB	Nombre de réunions publiques organisées
						CS11 - Mise en place d'un réseau d'ambassadeurs du littoral	Nombre d'ambassadeurs
						CS12 - Animation de l'Aire Marine Éducative (AME) du havre de la Sienne	AME animée et dynamique

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	Pas de communication harmonisée à l'échelle du site Natura2000	Hétérogénéité des informations diffusées	Créer du lien entre les différentes structures qui font de la communication et de la sensibilisation sur le territoire	Une stratégie territoriale annuelle (à l'échelle du site Natura 2000) en termes d'animation/de communication environnementale	Nombre et fréquence d'animations / d'évènements par secteur (4 havres et dunes d'Annoville)	CS13 - Réseau d'animations à l'échelle des havres et des dunes d'Annoville	Réseau mis en œuvre et cohérent
			Réfléchir à une mise à jour des panneaux	Une charte graphique homogène et des informations adaptées	Nombre de panneaux non adaptés aux deux sites Natura 2000	CS14 - Actualisation des sentiers pédagogiques et des panneaux	Nombre de panneaux adaptés en accord avec la charte graphique ou le fil conducteur
	Inquiétude des usagers vis-à-vis de l'augmentation de la population de phoques	Non acceptation	Ancrer dans le territoire la présence et l'augmentation des populations de phoques	Des usagers informés et rassurés	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés sur les phoques	CS15 - Mise en place d'une vigie phoques	Nombre d'opérations de sensibilisation
	Activités humaines	Macrodéchets	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les habitats naturels	Réduction de la pollution liée aux macrodéchets	Poids des déchets	CS16 - Réseau de collecte des déchets	Réseau de collecte créé
						CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques	Nombre de chartes signées et respectées
	Méconnaissances des mesures réglementaires en vigueur et manque d'accompagnement des communes et EPCI	Pas d'application de la réglementation propre à la protection du patrimoine naturel	Former les élus aux enjeux Natura 2000 et à la réglementation et les aider à cibler les bons interlocuteurs	Des élus pouvant orienter leurs administrés		CS17 - Appropriation des enjeux naturels et de la réglementation en site Natura 2000 par les élus du site	Nombre d'outils développés et utilisés
Manque de communication entre les acteurs du site	Pas de visibilité sur les dossiers instruits	Améliorer le lien entre les services instructeurs, les pétitionnaires et l'animateur Natura 2000	Une bonne circulation d'information		AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000	Réunion annuelle mise en place	

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

Enjeu 7 : Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME				
<p><b>Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins</b></p>	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	<p><b>Moyen</b></p> <p>-----</p> <p>La cartographie des habitats d'intérêt communautaire est à actualiser, notamment l'état de conservation en intégrant les fonctionnalités écologiques, les représentativités des divers compartiments estuariens et les diversités spécifiques. Un bilan ornithologique a été dressé avant la révision de ce DOCOB. Manque de connaissances sur les poissons et les invertébrés, sur la fonctionnalité, sur les relations avec les espaces naturels alentours, sur l'importance des havres dans la Manche et à plus large échelle.</p>	<p><b>Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle</b></p>				

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
<b>Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins</b>	Données disponibles anciennes	Données anciennes qui constituent un état initial, notamment en matière de cartographie des habitats, mais qui ne peuvent plus constituer des données de références actuelles	Actualiser les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire	Actualisation des plans de gestion		SC21 - Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site	Inventaires et suivis réalisés	
	Manque de connaissances pointues sur les fonctionnalités écologiques des prés salés et salicorniaies du secteur		Approfondir la connaissance sur les prés salés et les salicorniaies de la ZSC	Compréhension des fonctionnalités et des interactions ayant cours sur les prés salés et salicorniaies de la ZSC		SC22 - Étude pluridisciplinaire sur la fonctionnalité des prés salés	Étude réalisée	
	Manque de connaissances sur la biologie des populations de limicoles en hiver et en migration		Déclin modéré de la population de Bernache cravant à ventre clair initié depuis 2014	Améliorer les connaissances sur l'alimentation de la Bernache cravant à ventre clair dans les havres de la Sienne et de la Vanlée		Connaissance fine de cette espèce phare pour préserver ses ressources alimentaires	AD11 - Participation à l'observatoire des prés salés	Participation effectuée selon nécessité
			Tendances défavorables de ces populations et discordantes au regard de ce qui est observé sur les côtes françaises	Connaître les zones fonctionnelles pour 6 espèces de limicoles à responsabilité (Huîtrier-pie, Pluvier argenté, Barge rousse, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Tournepierré à collier)		Caractérisation des fonctionnalités écologiques du site pour les limicoles (hivernants et migrateurs) et des interactions avec les activités humaines et limicoles	SC23 - Étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair	Étude réalisée
							SC24 - Étude sur les zones fonctionnelles des limicoles	Étude réalisée



Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienne »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION				
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins	Limites non fonctionnelles	Pas de statut de protection spécifique sur certains secteurs limitrophes qui présentent des habitats ou espèces d'intérêt communautaire	Améliorer la fonctionnalité de la ZPS et de la ZSC	Des limites harmonisées aux besoins des habitats et espèces à responsabilité		AD12- Concertation sur la possibilité de faire évoluer les limites de la ZPS et de la ZSC, au regard des études scientifiques	Concertation mise en œuvre
	Manque de connaissance sur la localisation des gîtes de reproduction de la Barbastelle d'Europe et sur leur régime alimentaire sur la ZSC (espèce plutôt forestière en principe)		Étudier la population de Barbastelle d'Europe	Localisation des gîtes de reproduction de l'espèce		SC25 - Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe	Étude réalisée
				Compréhension de l'attractivité de la ZSC pour l'alimentation de l'espèce		SC26 - Analyse du régime alimentaire de la Barbastelle d'Europe	Analyse réalisée

## PARTIE 5 – BIBLIOGRAPHIE

Agence des aires marines protégées, 2009. Sports et loisirs en mer. Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement et orientations de gestion. Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. *AAMP*, 229p.

Alfonsi E., 2013. Le marsouin commun et le phoque gris en mer d'Iroise et le long de la façade Atlantique française : génétique des populations et modifications de l'écosystème. Sciences de la Terre. *Université de Bretagne occidentale*, 273p.

Andre G., Guillaume N., Sauvadet C., Diouach O., Chapon P-M., Beaulaton L., 2018. Synthèse sur la répartition des lamproies et des aloses amphihalines en France. Rapport final. *AFB, INRA*. 162p.

Astruc G., Miaud C., Besnard A., Barrioz M., 2021. Le déclin alarmant des amphibiens de France : L'exemple étayé de la Normandie. *Bulletin de la Société Herpétologique de France* (**178**) : 57-74.

Baffreau A., Pezy J-P., Rusig A-M., Mussio I., Dauvin J-C., 2018. Les espèces marines animales et végétales introduites en Normandie. *Imprimerie moderne de Bayeux*, 350p.

Barrioz M. et Mouchel Y., 2018. Suivi des amphibiens sur le littoral occidental du Cotentin (Normandie) entre 2002 et 2017 et comparaison avec les tendances régionales. *Bulletin OBHeN. Les Trachous de Morouns*, hors-série 13 p.

Baudoin J-M., Burgun V., Chanseau M., Larinier M., Ovidio M., Sremski W., Steinbach P. et Voegtle B., 2014. Evaluer le franchissement des obstacles par les poissons. Principes et méthodes. Informations sur la continuité écologique – ICE. *Onema*. 200p.

Bensettiti F., Bioret F., Roland J. et Lacoste J.-P., 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. *La Documentation française*, Paris, 399 p. + cédérom.

Bensettiti F. et Gaudillat V., 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. *La Documentation française*, Paris, 353 p. + cédérom.

Bousquet T., Waymel J., 2019. Mise à jour de l'inventaire de la flore spontanée sur les terrains appartenant au Conservatoire du Littoral : Pointe d'Agon et Îles Chausey. *Conservatoire Botanique National de Brest*. 5p.

Canard A., Prigent L., Ysnel F., Robin T., Carpentier A., Lefevre J-C., Bioret F., 2019. Le Mont-Saint-Michel et sa baie peuvent-ils se réconcilier ? Documents phytosociologiques - *Actes du colloque de Bailleul 2017 « Valeurs et usages des zones humides »* (**12**) : 114-123.

Croze O., 2008. Impact des seuils et barrages sur la migration anadrome du Saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) : caractérisation et modélisation des processus de franchissement. Université de Toulouse. Thèse. 331p.

Douville C., Waymel J., 2019. Observatoire des plantes vasculaires exotiques envahissantes de Normandie. *Conservatoires Botaniques Nationaux de Brest et de Bailleul*. 35p.

DREAL Basse-Normandie, 2015. Profil environnemental de Basse-Normandie. La mer et Le Littoral. 116p.

Duriez O., Triplet P., 2014. Changements d'habitat et dynamique de l'Huître pie *Haematopus ostralegus*. *Ornithos* (21-5) : 265-274.

Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, 2009. Fiche espèce : *Reynoutria japonica*. 5p.

Fouquet M., DREAL Normandie et Fédération Régionale des Chasseurs de Normandie, 2016. Plan national de gestion 2015-2020 du Courlis cendré *Numenius arquata*. *DREAL Normandie*, 112p.

Goret M., 2020. Note sur l'évaluation des enjeux végétation sur deux secteurs de la pointe d'Agon (50). *Conservatoire botanique national de Brest. Conservatoire du Littoral*. 19 p. + annexes.

Lemière S., 2021. Inventaire, caractérisation, préconisations de gestion et de suivis des mares du secteur Sud-Manche (Agon-Coutainville, Tourville-sur-Sienne, Regnéville-sur-Mer, Annoville). SyMEL. 22p.

Lemière S., 2022. Inventaire, cartographie et gestion de la flore exotique envahissante sur les sites du secteur Sud-Manche. SyMEL, 27p.

Leverger L., 2020. Évaluation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques mises en œuvre entre 2015 et 2020 sur les prés salés de la baie du Mont-Saint-Michel et des havres de la côte ouest du Cotentin, 87 p, mémoire de fin d'études, Clermont-Ferrand.

Le Corre N., 2009. Le dérangement de l'avifaune sur les sites naturels protégés de Bretagne : état des lieux, enjeux et réflexions autour d'un outil d'étude des interactions hommes/oiseaux. *Université de Bretagne occidentale*, 540p.

Le Guen A. et Thomas B., 2022. Inventaire des chiroptères sur les sites du Conservatoire du littoral Agon-Coutainville / Annoville / Lingreville (50). Rapport de synthèse 2022. Groupe Mammalogique Normand. 63p.

Le Rest M., Lesouef Q. et Simon N., 2022. Cartographie des végétations annuelles à salicornes et des surfaces concernées par la cueillette de huit prés salés du département de la Manche : Havre de Barneville-Carteret, havre de Saint-Germain-sur-Ay, havre de Geffosses, havre de la Sienna, havre de la Vanlée, Baie de Morsalines, Grand Vey et Pointe de Brévands. Année 2021. CPIE du Cotentin. 33p.

MNHN, 2012. Cahiers d'habitats Natura 2000, tome 8, Oiseaux, 3 volumes. La documentation Française. 1160p.

Pacteau C., 2014. Pourquoi les oiseaux des champs disparaissent-ils ? L'éclairage du programme STOC. Le courrier de la nature n°281. Mars-avril 2014. *Ligue pour la protection des oiseaux*, 8p.

Petit-Berghem Y., 2008. L'assèchement des dépressions dunaires du littoral du Cotentin : mécanismes et propositions de gestion. *Physio-géo (2)* : 77-95.

Rochard E., Lassalle G., 2010. Conservation de la biodiversité et changement climatique : un nécessaire changement de paradigme - Le cas des poissons migrateurs amphihalins. *Revue Science Eaux & Territoires (3)* : 104-109.

Rougier T., 2014. Repositionnement des poissons migrateurs amphihalins européens dans un contexte de changement climatique : une approche exploratoire par modélisation dynamique mécaniste. Université de Bordeaux. Thèse. 215p.

SCE Aménagement et environnement, 2018. Diagnostic du SAGE Côtiers Ouest Cotentin. Version provisoire pour la Commission Locale de l'Eau. Syndicat du SAGE Côtiers Ouest Cotentin. 93p.

Simon N., Le Rest M., Ronsin C., 2014. Cartographie des habitats du site Natura 2000 FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et évaluation de leur état de conservation. *CPIE du Cotentin*. 133p.

SyMEL et Conservatoire du littoral, 2019. Tome 1 : Evaluation du plan de gestion du site de la « Pointe d'Agon ». 175p.

Triplet P., 2012. Manuel d'étude et de gestion des oiseaux et de leurs habitats en zones côtières. Syndicat Mixte Baie de Somme, Forum des Marais atlantiques, *Aesturia 17*, 775 pp.

Trolliet B., Bonnin P., Farau S., 2018. Les prélèvements cynégétiques de limicoles côtiers en France métropolitaine. *Faune sauvage (319)* : 30-34.

Valéry L., Radureau A., Lefeuvre J-C., 2011. Le rôle des marais salés dans le fonctionnement des systèmes côtiers. Poissons, mollusques et crustacés des zones humides. *Zones Humides Infos (71)* : 11-12.

Waymel J., Goret M., Zambettakis C., 2011. Inventaires de la flore et des végétations du havre de la Vanlée – Lingreville (50). *Conservatoire Botanique National de Brest*. 33p.

Zambettakis C., 2008. Quatre fiches espèces : Sénéçon en arbre, Griffe de sorcière, Lentille d'eau minuscule, Renouées asiatiques. *Conservatoire Botanique National de Brest*.

## Sitographie

Site de European Rivers Network, consulté le 06/10/2021  
<https://www.ern.org/fr/selune-libre/>

Site de la revue SESAME, article publié en 2019, consulté le 04/10/2021 :  
<https://revue-sesame-inrae.fr/amphibiens2/>

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

Site du Code de conduite Plantes envahissantes, consulté le 06/01/2023 :  
[https://www.codeplantesenvahissantes.fr/fileadmin/user\\_upload/Prunus\\_laurocerasus.pdf](https://www.codeplantesenvahissantes.fr/fileadmin/user_upload/Prunus_laurocerasus.pdf)

Site du Ministère de la transition écologique, consulté le 06/10/2021  
<https://www.ecologie.gouv.fr/cours-deau-et-poissons-migrateurs-amphihalins>

## PARTIE 6 – ANNEXES

### Annexe 1 - Arrêté 2022 d'effarouchement des Macreuses noires et des Eiders à duvet sur les côtes ouest et est du Cotentin



Direction  
départementale  
des territoires et de la mer

Service Environnement  
Unité Forêt Nature Biodiversité  
N° 2022-DDTM-SE-0052

**ARRÊTÉ PORTANT AUTORISATION DE PROCÉDER  
A DES OPÉRATIONS D'EFFAROUCHEMENT DE MACREUSES ET EIDERS A DUVET  
SUR LES ZONES MYTILICOLES DES CÔTES OUEST ET EST DU COTENTIN  
Campagne 2022-2023**

LE PRÉFET DE LA MANCHE  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** l'arrêté ministériel du 5 février 2006 portant désignation de la zone de protection spéciale «Havre de la Sienna» ;

**Vu** le décret n° 2021-1319 du 8 octobre 2021 portant extension du périmètre et modification de la réglementation de la réserve naturelle nationale du Domaine de Beauguillot (Manche) ;

**Vu** la demande, en date du 25 avril 2022, présentée par le comité régional de la conchyliculture Normandie - Mer du Nord, sollicitant l'autorisation de tir à blanc en vue d'effaroucher les macreuses et les eiders à duvet ;

**Considérant** l'importance des populations de ces oiseaux sur les Côtes Ouest et Est du Cotentin ;

**Considérant** les pertes économiques provoquées par la prédation sur les moules de bouchots ;

**Considérant** que les autres moyens existants ne sont pas suffisants pour prévenir ces prédatations ;

**Considérant** que les observations réalisées à l'occasion des opérations d'effarouchement indiquent que les opérations sont suffisamment sélectives pour ne pas engendrer de perturbations significatives sur les espèces non cibles ;

**Sur** proposition de la directrice départementale des territoires et de la mer,

### ARRÊTE

**Article 1er** : Les mytiliculteurs sont autorisés à réaliser des opérations d'effarouchement des eiders à duvet et des macreuses sur et à proximité des bouchots, au moyen de fusils avec des cartouches amorcées, du 1<sup>er</sup> juillet 2022 au 30 juin 2023. Les mytiliculteurs peuvent mandater des prestataires pour réaliser les opérations d'effarouchement. Les mandats précisent les noms, les secteurs, les périodes d'intervention et doivent être portés par les prestataires lors des opérations.

**Article 2** : Les opérations d'effarouchement, sont autorisées sur les 2 zones mytilicoles suivantes :

- Côte ouest : entre Pirou et Granville, à l'exclusion de la zone de protection spéciale du havre de la Sienna (cartographie en annexe).

- Côte est : sur les concessions des secteurs de Saint Martin de Varville et Sainte Marie du Mont, à l'exclusion de celles situées au sud de l'axe prolongeant la route départementale 913, (cartographie en annexe).

**Article 3** : Les porteurs d'armes, intervenant sur le domaine public maritime et à bord des bateaux, devront être munis d'une autorisation délivrée par la directrice départementale des territoires et de la mer (directeur adjoint délégué à la mer et au littoral). Les prestataires devront être munis de leur mandat pour se voir délivrer l'autorisation de port d'arme.

**Article 4** : Un bilan établi par le comité régional de la conchyliculture devra être adressé à la direction départementale des territoires et de la mer (Service Environnement), précisant l'efficacité et la localisation des opérations.

**Article 5** : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Caen, 3, rue Arthur Le Duc - BP 25086 -14050 Caen Cedex 4, dans le délai de deux mois à compter du jour de sa notification. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique «Télérecours citoyens» accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

**Article 6** : Le secrétaire général de la préfecture, les sous-préfets d'Avranches, de Coutances et de Cherbourg, la directrice départementale des territoires et de la mer, le directeur adjoint délégué à la mer et au littoral, le chef du service départemental de l'Office français de la biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

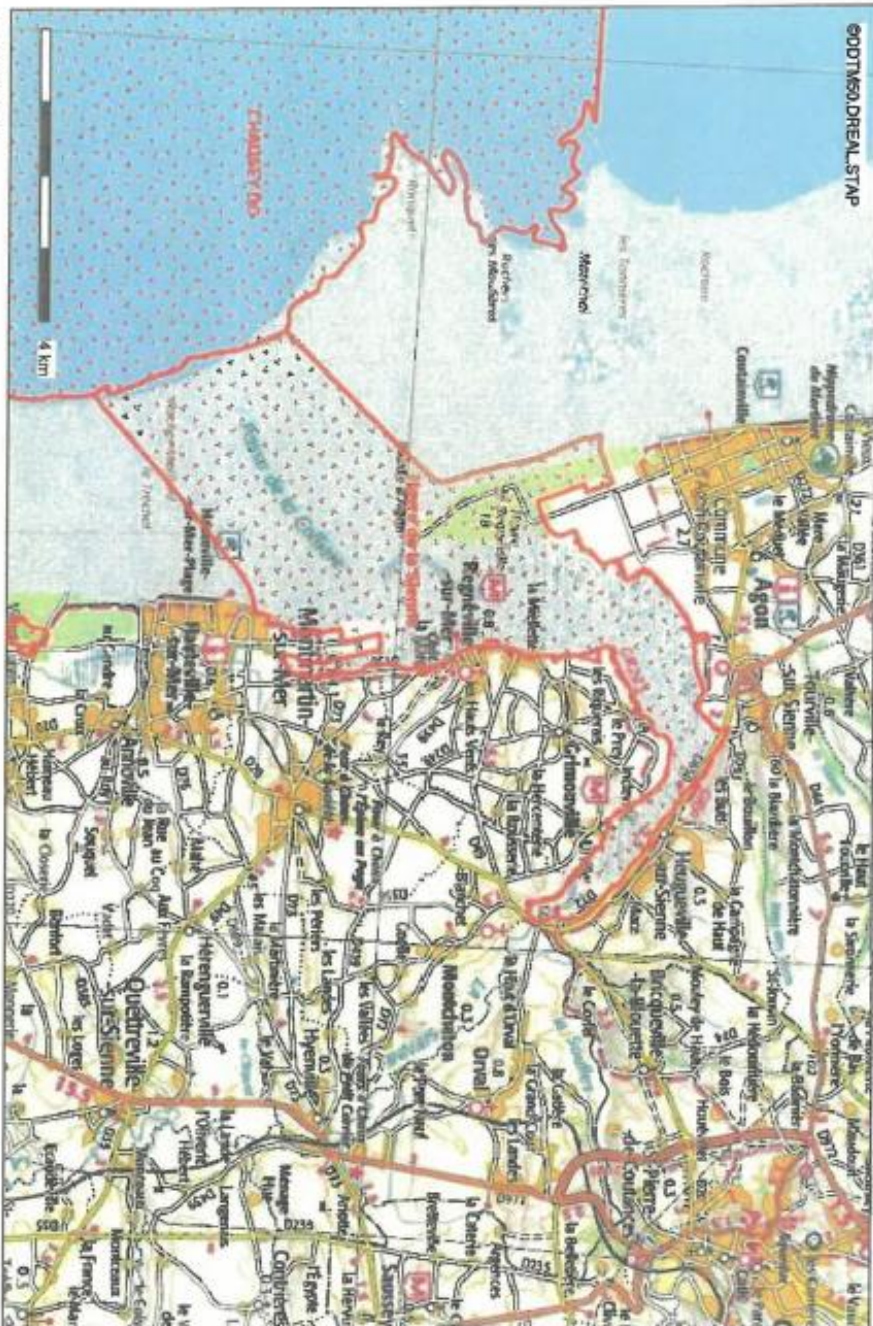
Saint-Lô, le 18 MAI 2022

Pour le Préfet,  
Le secrétaire général



Laurent SIMPLICIEN

Données utiles à l'instruction ADS



Description :  
Zonage et localisation des contraintes liées à l'instruction ADS

(Dernière mise à jour : 20/04/2015)

Carte publiée par l'application CARTELLE  
© Ministère de l'égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'écologie, du Développement durable et de l'énergie  
S@SPSSUP@PSH - CP2I (DOMETER)



Conception : DDTM 50  
Date d'impression : 10-07-2015

 SITE Natura 2000 ZPS

VU pour être annexé à  
l'arrêté préfectoral du  
18 mai 2022

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général

  
Laurent SPLICIEN



Tome 2 – Plan de gestion  
 Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
 « Havre de la Sienne »



## Annexe 2 - Synthèse du groupe de travail sur la définition des facteurs d'influence et des pressions



### NATURA 2000

#### Synthèse du groupe de travail sur la définition des facteurs d'influence et des pressions par enjeu

Zone Spéciale de Conservation FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou »

Zone de Protection Spéciale FR2512003 « Havre de la Sienna »

21 mars 2023, à Montmartin-sur-Mer

#### Personnes présentes :

- Patrice CAHU, Club Nautique de Regnéville ;
- Micheline CAVÉ, élue à la commune de Tourneville-sur-Mer ;
- François DUDOUIT, Référent littoral à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), délégation centre ;
- Enola FLAMICHAUX, Service civique à l'APP2R ;
- Méli ssande GAULTIER, Chargée de mission mammifères marins au GMN ;
- Antony HANNOK, Garde-gestionnaire du littoral secteur centre Manche au Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) ;
- Morgan HELEINE, Association Pastorale des Havres de la Côte Ouest du Cotentin ;
- Adeline HUBERT, Responsable du service GEMAPI à CMB ;
- Jean-Marc JACQUETTE, Vice-président de l'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin et chargé de mission au CRC ;
- Yann JONCOURT, Chargé d'études au Service Littoral et Mer de la Délégation Territoriale et Maritime des Bocages Normands de l'AESN ;
- Max LECAMPION, Co-président de l'APP2R ;
- Stéphane LEMIÈRE, Garde-gestionnaire du littoral secteur sud Manche (Agon à Bréhal) au Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) ;
- François LORRAIN, Association « Les Amis de la Côte des Havres » ;
- Didier MABILLE, Président de l'APAM Le Sénéquet ;
- Romain MEROUR, Chargé de mission Environnement Natura 2000 au CRPMEM Normandie ;
- Claire TANGY, élue à la commune de Tourneville-sur-Mer ;

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

- Louis TEYSSIER, Maire de Blainville-sur-Mer et conseiller délégué au littoral à CMB ;
- Laura TOUVET, Présidente de Manche-Nature ;
- Laurent VATTIER, DDTM 50, service environnement.

Personnes excusées :

- Perrine BUCHART, Chef de projet territorial Centre Manche et Bessin, chambre d'agriculture de la Manche ;
- Bruno CHEVALIER, adhérent du Groupe Ornithologique Normand (GONm) ;
- Karine DEDIEU, Chargée de mission milieu marin « Natura 2000 en mer » à l'OFB ;
- Marine LASSAU, Chargée de Mission Habitats Marins des Sites Natura 2000 normands du Golfe Normand Breton - projet LIFE Marha à l'Office Français de la Biodiversité ;
- Loïc LECAPITAINE, Animateur du SAGE des Côtiers Ouest Cotentin ;
- Laurène SIMON, Adjointe bureau « Environnement marin – Gouvernance » à la Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord.

Les organisateurs (Syndicat Mixte Littoral Normand/Conservatoire du littoral et la DREAL) remercient la commune de Montmartin-sur-Mer pour l'accueil et le prêt de la salle ainsi que l'ensemble des participants pour leur présence et leurs interventions.

Ordre du jour :

1. Rappel des enjeux et des objectifs à long terme validés en 2022
2. Définition des notions de « facteur d'influence » et « pression »
3. Ateliers en groupes : définition des facteurs d'influence et des pressions qui s'exercent sur chaque enjeu naturel
4. Restitution et débat en salle entière

Déroulement de la séance

**1. Rappel des enjeux et objectifs à long terme validés en 2022**

Numéro	Enjeu	Objectif à long terme révisé
1	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces	Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement
2	Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair	Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux affiliées aux prés salés et à l'estran
3	Des milieux estuariens, zone de passage des poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins	Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins

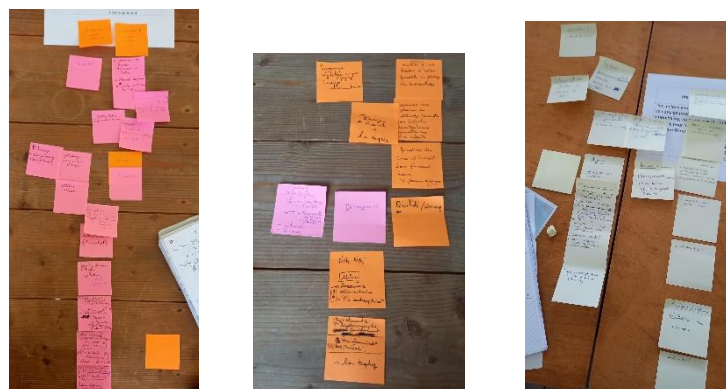
Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Numéro	Enjeu	Objectif à long terme révisé
4	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères	Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
5	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire	Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire
6	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant les moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
7	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins	Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle

## 2. Définition des notions de « facteur d'influence » et « pression »

Facteur d'influence	Pression
Facteurs naturels et anthropiques qui agissent de façon directe ou indirecte sur l'état des enjeux (= <b>cause</b> ). Ces facteurs peuvent exercer une influence positive ou négative. Ils relèvent du contexte naturel (environnement physique) et/ou humain (gouvernance, usages). Le gestionnaire pourra avoir sur eux une prise directe à l'échelle de son territoire ou non.	<b>Conséquence</b> positive ou négative d'un facteur d'influence.
Un facteur d'influence peut être décliné en plusieurs pressions.	Une pression peut correspondre à plusieurs facteurs d'influence.

### 3. Ateliers en groupes : définition des facteurs d'influence et des pressions qui s'exercent sur chaque enjeu naturel



Les tableaux suivants sont le résultat des groupes de travail et des discussions du 21 mars 2023, complétés par les données relevées lors des échanges réalisés en 2022 et par l'état des lieux.

Enjeu 1	Facteurs d'influence	Pressions	Conséquences sur l'enjeu	Commentaires
Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et de accueil nombreuses espèces	Changement climatique	Élévation du niveau marin	Perte de surfaces de prés salés	
	Diminution du cheptel	Augmentation des roseaux en bordure de havre à Tourville et Heugueville-sur-Sienne	Recul des prés salés de 3m / an	Des passereaux paludicoles sont présents dans ces roselières.
	Assainissement non collectif, lessivage des sols, élevage ovin = Eutrophisation (nitrates)	Augmentation du chiendent	Diminution des surfaces de prés salés, de leur biodiversité (banalisation) et de leur fonctionnalité	Diminution de l'appétence des herbus pour les ovins.
	Hydromorphologie/sédimentation naturelle			

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Enjeu 1	Facteurs d'influence	Pressions	Conséquences sur l'enjeu	Commentaires
	Aménagements et gestion du trait de côte (route, épis, digues, enrochements...)	Continentalisation (havre de Geffosses)	Fermeture des havres → perte du caractère maritime → diminution des surfaces de prés salés et de leur fonctionnalité (pour l'ichtyofaune et la production primaire)	
	Pâturage	Piétinement	Diminution des obionais	
	Surpâturage	Piétinement + broutage intense	Dégradation de l'état de conservation des prés salés, augmentation des végétations monospécifiques comme la Puccinellie maritime	
	Usages anthropiques	Déchets plastiques	Altération de la qualité des écosystèmes	
	Surfréquentation (tourisme, pêche à pied)	Stationnement	Tassement / écrasement des végétations de prés salés	
	Concentration des Bernaches cravant à ventre clair	Déjections et broutage	Favorise les végétations monospécifiques à Puccinellie maritime	Les déjections sont emportées à chaque marée. L'accueil de la population de Bernache cravant à ventre clair est un enjeu du site.

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Enjeu 2	Facteurs d'influence	Pressions	Conséquences sur l'enjeu	Commentaires
Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair	Surfaces des zones de gagnage limitées (protection ZPS dans le havre de la Sienna mais pas dans le havre de la Vanlée où la Bernache cravant à ventre clair est aussi fortement présente)	Concentration des oiseaux dans des secteurs restreints	Disponibilité alimentaire suffisante pour l'ensemble des individus présents ?	Des solutions ont été proposées comme le pâturage dirigé et en jachère pour accueillir les individus sur l'ensemble des havres de la côte et répartir la pression liée à la concentration des oiseaux → en plus d'être une solution très aléatoire, l'idée ici n'est pas de traiter la Bernache cravant à ventre clair comme une pression mais comme un enjeu.
	Tracteurs	Dérangement	Envol des oiseaux → déperdition d'énergie inutile en période hivernale	
	Kitesurfeurs (à marée haute dans les havres)			
	Chiens non tenus en laisse			
	VTT en haut des prés salés à Heugueville-sur-Sienne			
	Chasse			
	Chevaux			
	Pêche à pied			
Travaux sur le DPM (épis, prélèvement de sable...)				
Eutrophisation (nitrates)	Développement d'ulves	Augmentation de la ressource alimentaire de la Bernache cravant à ventre clair à marée basse		
	Réduction des herbiers de zostères	Diminution de la ressource alimentaire de la Bernache cravant à ventre clair à marée basse		

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

		Augmentation du chiendent	Concurrence avec la Puccinellie maritime → régression de l'habitat alimentaire de la Bernache cravant à ventre clair à marée haute	
	Surpâturage	Augmentation des végétations monospécifiques à Puccinellie maritime	Augmentation de la ressource alimentaire de la Bernache cravant à ventre clair	
	Changement climatique	Réduction et modification des zones d'alimentation intertidales par élévation du niveau marin	Disponibilité de la ressource compromise	
	Hydromorphologie / comblement	Réduction et modification des zones d'alimentation intertidales par uniformisation des prés salés		



Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Enjeu 3	Facteurs d'influence	Pressions	Conséquences sur l'enjeu	Commentaires
Des milieux estuariens, zone de passage des poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins	Sédimentation naturelle	Comblement des havres	Atteinte aux habitats marins et côtiers, à leurs espèces et à leur fonctionnalité (exemple : prélèvement de sable sur les repositoires)	
	Aménagement et gestion du trait de côte (routes, digues, épis, enrochements, prélèvements de sables, seuils...)	Modification de la dynamique hydrosédimentaire, accélération du comblement naturel et continentalisation		
		Obstacle à la libre circulation (hors ZSC)	Migration des amphihalins impactée	
	Travaux sur le DPM	Dérangement et non-respect des distances	Déplacement des phoques au reposoir ou des oiseaux au repos/alimentation → perte d'énergie inutile, accès limité à certaines zones d'alimentation	Proposition de solution : sensibilisation du public par des personnes averties = « Ambassadeur » de la protection de la biodiversité
	Promeneurs			
	Chiens non tenus en laisse			
	Photographes			
	Kayak			
	Paddle			
	Baignade			
	Bateaux			
	Pêche à pied			
	Chasse			
	Kitesurfeurs			
Jet-ski				
Manque de moyens de surveillance	Braconnage du Saumon atlantique sur la Sienna en aval du pont de la Roque	Diminution des tacons et des reproducteurs		
Assainissement non collectifs pas aux normes et stations d'épuration défectueuses	Eutrophisation (nitrates)	Dégradation de la qualité de l'eau		
Épandages agricoles, suppression des haies et lessivages des sols				
Pesticides	Pollution			
Activités industrielles (Inox à Cérences, abattoirs de Coutances) ?				

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

	Développement de la méthanisation (augmentation des cultures de maïs)	Diminution de la quantité d'eau	Colmatage des frayères	
	Chevaux	Circulation des sulkys	Tassement des habitats marins	
	Activités conchylicoles	Circulation des tracteurs		
		Concentration des coquillages (hors ZSC)	Concurrence avec les espèces sauvages pour le phytoplancton	
		Hersage (hors ZSC)	Destruction des habitats marins	
	Pêche	Déchets	Altération des habitats et impact sur les espèces (piège, ingestion)	
	Tourisme			
	Cultures maraichères			
	Espèces exotiques envahissantes	Développement de la Spartine anglaise	Compétition avec les plantes de la famille des Chenopodiaceae comme la salicorne Accélération du processus d'envasement (progression du schorre aux dépens de la slikke)	
		Présence de Crépidules (et de Crabes sanguin et japonais et d'Hydrobie des antipodes sans impact connus à ce jour)	Uniformisation des communautés marines de substrats meubles	
	Cueillette de salicornes	Réduction du stock de graines		Réglementation déjà existante avec un système de jachère
	Pêche professionnelle (hors ZSC)	Pas de quotas pour la coque dans l'ouest Cotentin	Compétition trophique avec les oiseaux pour la ressource	
			Modification des habitats marins	
	Changement climatique	Réduction et modification des zones	Réduction des zones d'alimentation et de repos	

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

		d'alimentation intertidales, de mise bas ou de reposoirs par élévation du niveau marin		
		Augmentation de la température et réduction de l'oxygénation de l'eau (hors ZSC)	Impact sur la reproduction des amphihalins	

Enjeu 4	Facteurs d'influence	Pressions	Conséquences sur l'enjeu	Commentaires
Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères	Chevaux	Création de chemins parasites, de siffles-vents et piétinement	Dégradation des habitats dunaires et de leur état de conservation	Besoin de sensibilisation du public aux espaces naturels et à leurs espèces
	Vélos			
	Nouveaux usages (trottinettes, scooter électriques, fatbike)			
	Fréquentation (augmentation + méconnaissance + comportement de consommation des espaces naturels)			
	Manifestations sportives et culturelles	Tassement / écrasement des végétations dunaires		
	Stationnement sauvage (camping-cars, 4x4, vans)	Compétition avec les espèces endémiques		
	Espèces exotiques envahissantes (Renouées, Sénéçon en arbre...)	Altération des sols		
		Fermeture des milieux		
Surpâturage	Affouragement	Développement d'une couche humique créant une rétention d'eau défavorable aux habitats		

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

			secs et favorable aux espèces nitrophiles	
		Eutrophisation	Banalisation et rudéralisation des habitats	
		Piétinement		
	Prolifération des lapins	Trop de broutage / terriers	Mise à nu du substrat	
	Fréquentation	Dérangement	Perturbe la nidification des oiseaux des hauts de plage et des dunes comme le Gravelot interrompu	
	Manifestations sportives et culturelles			
	Chiens non tenus en laisse			
	Nettoyage des plages			
	Travaux (rechargements de plages ...)			
	Aménagements et gestion du trait de côte (digues, épis, enrochements, rechargements de sables...)	Modification de la dynamique hydrosédimentaire	Engraissement des dunes ou érosion accélérée des habitats dunaires en fonction des secteurs et des ouvrages	
		Urbanisation sauvage / cabanisation	Perte d'habitats	
		Cales sauvages (passage de tracteurs et de sulkys)	Création de brèches, érosion	
	Changement climatique	Élévation du niveau marin	Recouvrement des habitats dunaires	
		Altération des eaux douces par submersion ou remontée du biseau salé	Perte des amphibiens affiliés aux dépressions dunaires	
		Sécheresse		
	Conchyliculture	Déchets	Altération des habitats et impact sur les espèces (piège, ingestion)	De moins en moins de déchets grâce à la présence des bacs à marée et le ramassage annuel de la profession

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

	Contexte paysager (milieux trop ouverts)	Manque de gîte pour les chiroptères	Manque d'habitats favorables à la reproduction et au déplacement des chiroptères
		Manque de corridors de déplacement pour les chiroptères	

#### 4. Restitution et débat en salle entière



Des précisions, directement incluses dans le tableau précédent, ont été apportées et débattues.

Les enjeux non écologiques n'ont pas pu être abordés faute de temps. Des propositions sont rédigées ci-dessous. Elles sont ouvertes à discussion, lors des prochains groupes de travail ou par retour de mail à [g.gouchet@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:g.gouchet@conservatoire-du-littoral.fr)

Enjeu 5	Facteurs d'influence	Pressions
Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire	Sollicitations conséquentes	Impossibilité pour l'animateur de répondre à l'ensemble des demandes du territoire

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

Enjeu 6	Facteurs d'influence	Pressions
Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site	Moyens et outils de sensibilisation insuffisants	Méconnaissance des habitats et des espèces par le public
	Manque de moyens humains pour faire respecter la réglementation sur le terrain	Infractions (dérangement d'espèces, stationnements illégaux, ...)
	Manque de lisibilité et de vulgarisation sur l'évolution du trait de côte	Manque de prise en compte de cette évolution dans les projets de territoire

Enjeu 7	Facteurs d'influence	Pressions
Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins	Ancienneté des données acquises	Données peu mobilisables, sur lesquelles il n'est plus possible de s'appuyer, qui ne reflètent pas les tendances actuelles
	Manque de connaissance sur la biologie de certaines populations d'oiseaux	Régression / tendances défavorables de certaines populations
	Limites de la ZPS ne prenant pas en compte l'évolution des populations sur le secteur	ZPS non fonctionnelle
	Manque de supports de vulgarisation sur la fonctionnalité des prés salés et des havres	Un territoire qui ne connaît pas et ne met pas en avant sa richesse

## Annexe 3 – Synthèse des groupes de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures



### NATURA 2000

#### Synthèse des groupes de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures par enjeu

Zone Spéciale de Conservation FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou »

Zone de Protection Spéciale FR2512003 « Havre de la Sienna »

4 avril et 4 mai 2023, à Pirou et à Tourneville-sur-Mer

#### Personnes présentes :

- Claire ANDRIEUX, Responsable environnement à COCM ;
- Guillaume BINET, Chef de service, service départemental de la Manche, OFB ;
- Patrice CAHU, Club Nautique de Regnéville ;
- **José CAMUS-FABA, Adjoint au maire de Pirou ;**
- **Delphine CHEVRET, Juriste, Manche-Nature ;**
- **Gérard CORRON, Président de l'AMHV ;**
- Michel DAVID, Co-président de l'Association « Les Amis de la Côte des Havres » ;
- Karine DEDIEU, Chargée de mission milieu marin « Natura 2000 en mer », OFB ;
- Bruno DELALLEE, Secrétaire **de l'AMHV ;**
- **Stéphane DE SAINT JORES, DDTM, service environnement ;**
- **Simone DUBOSCQ, Maire d'Anneville ;**
- **Laure DUCOMMUN, Chargée de mission mer et littoral, DREAL Normandie ;**
- François DUDOUIT, Référent littoral à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), délégation centre ;
- Grégoire FAUTRAT, Gestionnaire de la RCM de Geffosses, FDC50 ;
- François FAVIER, Attitude Manche ;
- MéliSSande GAULTIER, Chargée de mission mammifères marins au GMN ;
- Maxime GONY, Directeur de la qualité de l'eau à CMB ;
- Gwendoline GOUCHET, Chargée de mission révision des DOCOB au SMLN/Conservatoire du littoral ;
- Philippe HAMEL, Vice-président du CNPA ;

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

- Adeline HUBERT, Responsable du service GEMAPI à CMB ;
- Jean-Marc JACQUETTE, Vice-président de l'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin et chargé de mission au CRC ;
- Yann JONCOURT, Chargé d'études au Service Littoral et Mer de la Délégation Territoriale et Maritime des Bocages Normands de l'AESN ;
- Marine LASSAU, Chargée de Mission Habitats Marins des Sites Natura 2000 normands du Golfe Normand Breton - projet LIFE Marha à l'Office Français de la Biodiversité ;
- Max LECAMPION, Co-président de l'APP2R ;
- Marie LECOMPTE, Service civique au GMN ;
- Jérémy LEFBVRE ; animateur EEDD, association AVRIL ;
- Noëlle LEFORESTIER, Maire de Pirou ;
- Stéphane LEMIÈRE, Garde-gestionnaire du littoral secteur sud Manche (Agon à Bréhal) au Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL) ;
- Jean LEPIGOUCHET, Président CPML50 ;
- Didier MABILLE, Président de l'APAM Le Sénéquet ;
- Mélanie MARTEAU, Chargée de mission chiroptères, GMN ;
- Jean-Marie OURSELIN, Vice-président de l'APAM Le Sénéquet ;
- Gilles PANIER, Association Lundi ;
- Madeleine PASTUREL, Présidente de l'Association Pastorale des Havres de la Côte Ouest du Cotentin ;
- Jean-Benoît RAULT, Maire délégué à la commune de Tourneville-sur-Mer ;
- Frédéric REGNAULT, Président de l'Association de Chasse Maritime de la Côte Ouest du Cotentin ;
- Sabrina REGNAULT, Maire de la commune de Tourneville-sur-Mer ;
- Corentin RIVIÈRE, Salarié au GONm ;
- Élise RENAULT, Animatrice Natura 2000 du site Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et chargée de mission au SMLN/Conservatoire du littoral ;
- Sandrine ROBBE, Adjointe du chef de Pôle Mer et Littoral, DREAL Normandie ;
- Martial SALVI, Maire de Regnéville-sur-Mer ;
- Manuel SAVARY, Directeur CRC Normandie Mer du Nord ;
- Maxime SPAGNOL, Chargé de mission littoral et biodiversité pour l'association AVRIL et médiateur de l'estran pour l'APP2R ;
- Claire TANGY, élue à la commune de Tourneville-sur-Mer ;
- Gilles TARTOIS, Club nautique de Regnéville ;
- Ivan TATARD, Association « Les Amis de la Côte des Havres » ;
- Louis TEYSSIER, Maire de Blainville-sur-Mer et conseiller délégué au littoral à CMB.
- Laura TOUVET, Présidente de Manche-Nature ;
- Hélène VENTELON, Présidente de l'association « Les Amis des Dunes et du Marais ».

Personnes excusées :

- Bruno CHEVALIER, adhérent du Groupe Ornithologique Normand (GONm) ;
- Hervé GUILLE, président du SAGE COC à CMB ;
- Loïc LECAPITAINE, animateur SAGE COC ;



- Romain MEROUR, Chargé de mission Environnement Natura 2000 au CRPMEM Normandie.

Les organisateurs (Syndicat Mixte Littoral Normand/Conservatoire du littoral et la DREAL) remercient les communes de Pirou et de Tourneville-sur-Mer pour l'accueil, le prêt des salles et le café ainsi que le GMN pour sa présentation et l'ensemble des participants pour leur présence et leurs interventions.

Quatre groupes de travail ont été formés pour permettre de réfléchir aux objectifs et aux mesures des tableaux d'arborescence liés aux enjeux suivants :

- **4/04/2023 matin = enjeu 1** « Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) » + **enjeu 2** « Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair »
- **4/04/2023 après-midi = enjeu 3** « Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) »
- **4/05/2023 matin = enjeu 4** « Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères »
- **4/05/2023 après-midi = enjeu 6** « Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site ».

L'enjeu 5 « Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire » sera élaboré en interne (DREAL et structure animatrice du DOCOB).

L'enjeu 7 « Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins » sera rédigé à l'aide des experts scientifiques, tout comme les mesures de suivis naturalistes et les indicateurs d'état.

Pour chacun des quatre groupes (enjeux 1 + 2, enjeu 3, enjeu 4, enjeu 6), l'ordre du jour était le suivant :

1. Explication des définitions de la partie « Plan d'action à court-moyen terme » du tableau d'arborescence
2. Ateliers en groupes : définition des objectifs opérationnels, du résultat attendu et des mesures
3. Restitution et débat en salle entière

### Déroulement de la séance

#### **5. Explication des définitions de la partie « Plan d'action à court-moyen terme » du tableau d'arborescence**

La méthode de révision des DOCOB a évolué et est basée sur celle de l'OFB nommée CT88 (Cahier technique n°88). Cette nouvelle méthode est centrée sur les enjeux, propose de

nouveaux indicateurs pour mettre en lien la gestion et l'état des populations ainsi qu'un nouvel outil synthétique appelé tableau d'arborescence.

Les définitions (cf diaporama) liées aux différentes cases à remplir dans les tableaux d'arborescence ont été expliquées pour permettre à chacun d'essayer de les remplir.

Lors du groupe de travail lié à l'enjeu sur les milieux dunaires, le Groupe Mammalogique Normand a présenté les résultats de l'inventaire des chiroptères sur trois sites du Conservatoire du littoral (cf diaporama du GMN).



#### **6. Ateliers en groupes : définition des objectifs opérationnels, du résultat attendu et des mesures**

Une fois les définitions abordées, les participants ont été invités à travailler en groupe. Des tables réparties dans la salle comportaient chacune un tableau d'arborescence pré-rempli avec plusieurs facteurs d'influence et pressions différents. Les participants ont été invités à se rapprocher de la table qui les concernait ou intéressait le plus. En petits groupes ils ont débattu des objectifs opérationnels (sur les 10 ans à venir du plan de gestion) et des mesures à mener pour réduire les pressions impactant l'enjeu étudié.

Tome 2 – Plan de gestion  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »



#### 4. Restitution et débat en salle entière

Les débats ont été restitués en salle entière. Chacun a pu prendre la parole pour émettre des réserves, approuver ou apporter des compléments à certaines mesures proposées.



Les propositions écrites en petits groupes et restitués en salle entière lors de ces deux journées ont ensuite été complétées par les données relevées lors des échanges réalisés en 2022. Une première version de ces tableaux d'arborescence est jointe à ce compte-rendu. C'est sur cette base que chaque structure sera consultée pour rédiger ensemble le détail des fiches mesures.

Pour finir, les tableaux et les fiches mesures seront soumis à validation par les experts scientifiques et par le COPIL.

Document d'objectifs

# NATURA 2000

## TOME 3

### Fiches mesures et chartes



**Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**

**Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienne**

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

PARTIE 1 – FICHES MESURES.....	3
Mesures administratives, réglementaires et foncières .....	3
Mesures contractuelles et chartes.....	24
Mesures de communication et de sensibilisation.....	35
Mesures pour l'animation du DOCOB.....	52
Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques.....	64
PARTIE 2 – CHARTES.....	90
PARTIE 3 – ANNEXES .....	138
Annexe 1 – Cahier des charges des contrats Natura 2000 identifiés dans les fiches mesures .....	138

## PARTIE 1 – FICHES MESURES

### Mesures administratives, réglementaires et foncières

<b>AR1</b>	<b>Apport de précisions dans les plans de gestion agropastoraux et les autorisations d'occupations temporaires pour favoriser les produits "bio" non rémanents</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Limiter l'utilisation de molécules rémanentes écotoxiques (avermectines...)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'agriculteurs ayant recouru à des molécules antiparasitaires rémanentes sur le DPM
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Précisions apportées dans les PDG et AOT pastoraux
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Limiter l'impact des traitements ovins sur l'entomofaune et leurs prédateurs										
<b>Détails de la mesure</b>	Recenser le nombre d'agriculteurs ayant recours à des molécules antiparasitaires rémanentes sur le DPM (dans le cadre du stage de master en alternance encadré par la DDTM entre 2024 et 2025 sur le retrait des ovins lors des grandes marées sur les zones à chiendent) et remplir l'indicateur de pression associé. Se renseigner sur l'efficacité et la pertinence des molécules biologiques à préconiser. Rédiger une mesure dans les plans de gestion agropastoraux et les autorisations d'occupations temporaires sur l'obligation d'utiliser des molécules non rémanentes et biologiques pour le traitement des ovins de prés salés.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC et de la ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB et DDTM										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Apparition de la mesure dans les PDG et AOT DPM										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, DDTM										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x						2026-2027 pour le recensement + à la rédaction des prochains PG agropastoraux et dès qu'il y a de nouvelles demandes ou des renouvellement d'AOT

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR2</b>	<b>Adaptation des plans de gestion agropastoraux et des autorisations d'occupations temporaires au regard du suivi de la structure de végétation</b>											
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)											
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Adapter la charge de pâturage en fonction des secteurs et de leurs enjeux naturels											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Adaptations réalisées											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Adapter la charge de pâturage afin d'améliorer l'état de conservation des prés salés et de la roselière											
<b>Détails de la mesure</b>	Intégrer les préconisations de gestion du "suivi de la structure de végétation des prés salés et de l'efficacité des MAEC", par les Comités de suivi des AOT, aux plans de gestion agropastoraux du prochain PAEC et aux AOT (sur la charge de pâturage et sur la gestion de la roselière).  Prendre en compte les saisons, l'état de conservation, la présence du chiendent dans les différents secteurs...											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Zones pâturées sur le DPM de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Comité de suivi dédié : - DDTM sur le DPM et havre de Geffosses - FDC 50 pour le havre de Geffosses - Structure animatrice du DOCOB avec éleveurs APHCOC pour les zones MAEC											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Plans de gestion agropastoraux et AOT adaptés											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DDTM FDC50 DREAL Normandie											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>					x							



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR3 + F1</b>	<b>Recensement et acquisition des terrains à dépoldériser</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Dépoldériser certaines zones de la côte
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de terrains acquis en prévention d'une submersion marine ou d'une renaturation
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-HB-OE02. Avec la SRB Normandie 2030. Avec la stratégie "Littoraux normands 2027".

### 1) Description de la mesure

<b>But de la mesure</b>	Disposer de zones de repli et d'évolution face à l'étranglement côtier											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Analyser les documents relatifs au territoire (hydrologie, occupation des sols, hydrogéologie, usages...).</p> <p>Croiser avec les couches disponibles et les données DDTM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_littoraux.map">https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_littoraux.map</a> --&gt; hachuré en rouge = bande de précaution (digue), en bleu = zone d'expansion de crue, polder est plus bas ;</li> <li>- inondations terrestres : <a href="https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_naturels_inondation.map#">https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_naturels_inondation.map#</a> ;</li> <li>- périmètres natura 2000 ;</li> <li>- fonciers publics (Conservatoire du littoral, EPCI, communes, CD50...);</li> <li>- érosion et aléa PPRL Nord et Sud ;</li> <li>- peut-être utile en plus : données de la dreal <a href="http://metadata.carmencarto.fr/geonetwork/8/fre/catalog.search#/metadata/d715f747-4b6c-48b6-9f37-7e6eae68f416">http://metadata.carmencarto.fr/geonetwork/8/fre/catalog.search#/metadata/d715f747-4b6c-48b6-9f37-7e6eae68f416</a>).</li> </ul> <p>Concevoir une carte pré-projet des zones où la reconnexion à la mer est possible.</p> <p>Croiser cette carte avec les usages, enjeux du territoire et stratégies locales (développement futur).</p> <p>Concier en groupes de travail les acteurs locaux (élus, scientifiques comme le CBN, AESN, EPCI, communes...) pour préciser les zonages.</p> <p>Créer la cartographie finale des zones à dépoldériser.</p> <p>Être vigilant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le besoin de réaliser des études techniques au préalable de tous travaux de dépoldérisation (GEMAPI) ;</li> <li>- les conséquences de cette dépoldérisation sur la ressource en eau ;</li> <li>- le besoin de réaliser des inventaires/suivis avant/après les travaux pour observer les réactions des communautés (végétations, invertébrés...) aux transformations et les bénéfices environnementaux.</li> </ul> <p>Suite à ce recensement, acquérir les terrains adéquats en vue d'une renaturation (dans le cadre d'un prochain DOCOB).</p>											
<b>Vigilance</b>	Opération chronophage nécessitant beaucoup de concertation.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB avec appui des EPCI et de la DDTM pour le recensement et la concertation Conservatoire du littoral, communes, Département ou autres opérateurs fonciers pour l'acquisition											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Cartographie validée avec les acteurs du territoire des zones à dépoldériser + réserve foncière fonctionnelle											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	État, EPCI, DDTM, DREAL Normandie pour le recensement et la concertation Conservatoire du littoral, communes, Département, AESN pour l'acquisition											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>											dès que possible	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR4</b>	<b>Mise en place d'une réglementation en espace naturel</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Mettre fin au stationnement et à l'accès des véhicules non autorisés aux prés salés (OLT1) + Encadrer les activités (OLT1) + Limiter le dérangement en période hivernale (OLT2) + Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques (OLT3) + Réduire et encadrer la fréquentation (OLT4) + Limiter le dérangement de l'avifaune (OLT4)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Arrêté préfectoral ou communal pris
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE06 ; D01-MT-OE01.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Faire diminuer le dérangement sur la faune d'intérêt communautaire											
<b>Détails de la mesure</b>	Rédiger des arrêtés type : - obligeant à tenir son chien en laisse en toute saison en espace naturel, - protégeant les zones fonctionnelles des oiseaux, Mettre en place ces réglementations dans toutes les communes des deux sites Natura 2000. Faire respecter la réglementation déjà en place quant à l'interdiction de circulation et de stationnement en espace naturel.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfet ou communes											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Réglementation mise en place et respectée											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfet ou communes											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	dès que possible et mise en œuvre pendant toute la durée d'animation

Tome 3 - Fiches mesures et chartes

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

<b>AR5</b>	<b>Mise en place de contrôles réguliers</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Mettre fin au stationnement et à l'accès des véhicules non autorisés (OLT1) + Encadrer les activités (OLT1) + Limiter le dérangement en période hivernale (OLT2) + Verbaliser les braconniers (OLT3) + Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques (OLT3) + Réduire et encadrer la fréquentation (OLT4) + Limiter le dérangement de l'avifaune (OLT4)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de véhicules en infraction (stationnement sur les prés salés) (OLT1) + Nombre de pêcheurs en infraction (OLT3) + Nombre de véhicules en infraction (stationnement dans les dunes) (OLT4) + Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés (OLT1, 2, 3, 4)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de contrôles réalisés
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-HB01 ; D01-OM-OE06 ; D01-MT-OE01 ; D01-PC-OE03.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Préserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire											
<b>Détails de la mesure</b>	Mettre en place des contrôles réguliers pour informer et si besoin verbaliser les contrevenants vis-à-vis du stationnement de véhicules en espace naturel et du dérangement ou de la capture (suivi des pêcheries) d'espèces protégées en toutes saisons. Besoin d'un appui dans le havre de la Sienna en période de montaison des saumons et à la naissance des phoques. Remplir les indicateurs de pression associés.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Assermentation											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	OFB, gendarmerie, DIRM, SyMEL, police municipale, garde champêtre, DDTM											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de PV dressés et suites données aux PV											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Temps agent des exécutants											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Mois</b>	dès que nécessaire et particulièrement lors des grandes marées, en saison touristique, en période de montaison des saumons et à la naissance des phoques											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR6</b>	<b>Mise en œuvre de l'opération de réouverture du havre de Geffosses dans le cadre du plan partenarial d'aménagement (PPA)</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats d'intérêt du havre de Geffosses en lien avec la remaritimisation (OLT1) + Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats marins d'intérêt du havre de Geffosses en lien avec la remaritimisation (OL3)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Opération de réouverture réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D07-OE03. Avec le PPA E2H.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Restaurer le caractère maritime du havre de Geffosses										
<b>Détails de la mesure</b>	Mettre en œuvre l'opération de réouverture du havre de Geffosses inscrite dans le PPA, en accord avec les enjeux naturels du DOCOB.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Havre de Geffosses et dunes de Pirou										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Étude : EPCI (CMB et COCM) Travaux : consultation dans le cadre des marchés publics avec les EPCI										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Connectivité terre-mer										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Étude : CMB, COCM, Fonds MTE-CT et AESN Travaux : CD50, ...										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>	Étude		MOE			Travaux				en fonction du PPA	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR7</b>	<b>Finalisation puis mise en œuvre du plan de gestion de la réserve de chasse maritime (RCM) de Geffosses par la FDC50</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rétablir la fonctionnalité écologique des habitats d'intérêt du havre de Geffosses (OLT1)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Plan de gestion élaboré et mis en oeuvre
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Gestion adéquate du havre de Geffosses au regard des enjeux naturels et de la réouverture à venir										
<b>Détails de la mesure</b>	Mettre en adéquation le plan de gestion de la RCM du havre de Geffosses avec le PPA et le DOCOB. Finaliser puis mettre en œuvre ce plan de gestion.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Havre de Geffosses										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	FDC 50 et éleveur										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Évaluation de ce plan de gestion										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	FDC 50										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>											dès qu'il sera validé

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR8</b>	<b>Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères + Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces + OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Limiter l'artificialisation du trait de côte sur les prés salés et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau (OL1) + Limiter le dérangement en période hivernale (OLT2) + Limiter et réduire l'artificialisation du trait de côte sur les milieux estuariens et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau (OLT3) + Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques (OLT3) + Limiter l'artificialisation du trait de côte sur les milieux dunaires (OLT4) + Limiter le dérangement de l'avifaune (OLT4) + Améliorer le lien entre les services instructeurs, les pétitionnaires et l'animateur Natura 2000 (OLT6)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'aménagements (OLT1 et 4) + Nombre d'aménagements, de bâtis ou grillages (OLT3)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Réunion annuelle mise en place
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-HB-OE01 ; D01-HB-OE02; D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05 ; D07-OE03.

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets de territoire et réduction des effets cumulés et de l'artificialisation du littoral										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Créer une réunion à destination des porteurs de projets (communes, EPCI dont services GEMAPI, organisateurs de manifestations sportives, projets agricoles...) pour que les services instructeurs (en conformité avec le guide PREMAR), en relation avec l'animateur Natura 2000 et les associations environnementales locales, puissent apporter des éclaircissements aux sujets des enjeux naturels en sites Natura 2000 et de la réglementation.</p> <p>Les porteurs de projets pourront obtenir des réponses aux questions qu'ils se posent en amont du dépôt des dossiers réglementaires (type évaluation des incidences Natura 2000). Les travaux ou manifestations seront ainsi bien anticipés (calendrier + réduction des travaux d'urgence), encadrés (suivi + évitement des travaux ou manifestations en périodes sensibles) et cohérents à l'échelle des 4 havres et des dunes d'Annoville (réduire les effets cumulés).</p> <p>Cette réunion permettra également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'informer l'animateur Natura 2000 et les structures consultées, lors des évaluations d'incidences, de l'avis émis par les services instructeurs et de l'avancée des projets ayant cours sur les sites Natura 2000 ou à proximité.</li> <li>- de partager les informations relatives aux projets, mais aussi aux infractions observées (MISEN et chambre d'agriculture pourront être invités/informés) sur le site.</li> </ul> <p>La réunion se tiendra une fois par an à l'initiative des services instructeurs.</p> <p>Des échanges téléphoniques et mails pourront compléter cette réunion en tant que de besoin pour améliorer le partage d'informations.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DDTM et sous-préfectures avec la structure animatrice du DOCOB et les porteurs de projets										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Une réunion par an										
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Temps agent DDTM, sous-préfectures										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	Une fois par an

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR9</b>	<b>Suivi, voire encadrement des pratiques nautiques à l'intérieur des havres de Blainville, de la Sienna et de la Vanlée</b>
<b>Enjeux</b>	Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Limiter le dérangement en période hivernale (OLT2) + Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques (OLT3)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés (OLT3)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Groupe de travail mis en place
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE06 ; D01-MT-OE01.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Diminuer le dérangement sur la faune d'intérêt communautaire											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Former un groupe de travail avec les différents acteurs impliqués (usagers nautiques, associations environnementales, SMLN, services de l'Etat) pour évoquer la nature et la localisation des dérangements (se référer en tant que de besoin au "Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrateurs pour qualifier et quantifier les dérangements") sur la faune (oiseaux et phoques) des havres de Blainville, de la Sienna et de la Vanlée.</p> <p>Si nécessaire, rédiger un arrêté préfectoral adapté pour encadrer les pratiques nautiques (kitesurf, kayak, bateaux, paddle, jet ski) à l'intérieur des havres de Blainville, de la Sienna et de la Vanlée en toutes saisons et le mettre en place.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Havres de Blainville, de la Sienna et de la Vanlée											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB, DDTM et préfecture maritime avec les usagers											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Groupe de travail mis en place et arrêté pris si nécessaire											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré au financement de la structure animatrice du DOCOB)											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>			x	x							2026 pour la constitution du groupe de travail	



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR10</b>	<b>Intégration de l'enjeu "zone d'alimentation hivernale Bernache cravant à ventre clair" dans les plans de gestion agropastoraux</b>											
<b>Enjeux</b>	Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair											
<b>OLT concernés</b>	OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Conserver des zones pâturées par les ovins pour maintenir la Puccinellie maritime dans les havres de la Vanlée et de la Sienna											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de Puccinellie maritime											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Modification des plans de gestion agropastoraux											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Intégrer l'enjeu dans les plans de gestion agropastoraux											
<b>Détails de la mesure</b>	Rédaction des plans de gestion agropastoraux en accord avec les besoins écologiques de la Bernache cravant à ventre clair évoqués dans l'étude la ciblant (Cf opération "Étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair").  S'appuyer sur la cartographie des habitats et comparer les zones à Puccinellie maritime tous les 10 ans pour remplir l'indicateur de pression.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Havres de la Sienna et de la Vanlée											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB avec éleveurs de l'APHCOB Prestataire en appui (exemple : GONm)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Plans de gestion agropastoraux adaptés à la Bernache Cravant Préservation de zones à Puccinellie maritime suffisantes pour l'alimentation des Bernaches cravants à ventre clair											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, MAEC											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>				x								A faire après l'étude sur la Bernache cravant à ventre clair et pour le renouvellement des plans de gestion agropastoraux

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR11</b>	<b>Désartificialisation du trait de côte et renaturation de la bande côtière</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute).
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Limiter et réduire l'artificialisation du trait de côte sur les milieux estuariens et les obstacles à l'écoulement des cours d'eau
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'aménagements, de bâtis ou grillages
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'ouvrages, bâtis, ruines, grillages désinstallés/supprimés
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec le SRADDET (objectifs 10 et 62). Avec le DSF (objectifs stratégique 15 + D06-OE01). Avec le SDAGE (défi 5). Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.7). Avec les quotas de ZAN.

### 1) Description de la mesure

<b>But de la mesure</b>	Retrouver une dynamique hydro-sédimentaire, une connectivité et des milieux littoraux naturels (6 % seulement en bon état en France)										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Compiler les données des différents inventaires existants recensant les ouvrages du territoire (exemples : cales d'accès à la mer, bassins de décantation à Geffosses, portes à flot...).</p> <p>Recenser les bâtis, ruines, grillages abandonnés, hors d'usage ou menacés à déconstruire.</p> <p>Remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>Organiser un groupe de travail (EPCI, communes, AESN, SMLN, DDTM, DREAL...) pour partager ce recensement, valider les ouvrages les plus complexes à retirer/à mettre en transparence/à aménager/à remplacer.</p> <p>Trouver les solutions adéquates (exemple : cales sur pilotis ou à décaler pour ne plus être perpendiculaires à la côte) en se référant aux études du territoire (exemple : PGS).</p> <p>Chercher les financements pour le retrait ou le remplacement.</p> <p>Offrir un appui ou une aide aux propriétaires concernés et les orienter vers le financement, l'accompagnement ou l'aide à la maîtrise d'ouvrage adéquat.</p> <p>Remplir la base de données "Littorex".</p> <p>Réaliser les études (pour ne pas destabiliser des sites sensibles...) et les dossiers réglementaires nécessaires avant tout travaux.</p> <p>Mettre en œuvre la restauration écologique.</p>										
<b>Vigilance</b>	Études à réaliser avant tout travaux.										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Dossiers réglementaires à déposer avant tout travaux.										
<b>Localisation</b>	ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	EPCI, communes et DDTM pour le recensement et la concertation (avec appui de la structure animatrice du DOCOB). Propriétaires des terrains concernés ou propriétaires d'ouvrages ou maîtrise d'ouvrage ad hoc désignée pour mise en œuvre de l'opération de restauration écologique et des études/dossiers réglementaires à monter avant tout travaux.										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre d'ouvrages, bâtis, ruines, grillages résorbés										
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Fonds vert, AESN, divers crédits Etat et Région du CPER, dispositifs dédiés « trait de côte » à partir de 2025... Appel à projets CDC Biodiv, CNTC, Fonds MAIF pour le vivant... Financements participatifs, mécénat, contrat Natura 2000 N29Pi...										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x				dès que possible + échéance de la SRB = 2030

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR12</b>	<b>Actualisation de la réglementation de la réserve de pêche de l'estuaire de la Sienna</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Verbaliser les braconniers
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Actualisation réalisée tous les 5 ans
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-PC-OE03.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Préserver les population de Saumon atlantique										
<b>Détails de la mesure</b>	Actualiser la réglementation portant sur la réserve de pêche de l'estuaire de la Sienna tous les 5 ans.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Réserve de pêche de l'estuaire de la Sienna										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfet de la Région, DIRM, DDTM										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Arrêté pris / abrogé et renouvelé										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Aucun										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>				x					x		tous les 5 ans

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR13</b>	<b>Encadrement et suivi des pêcheries existantes</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Limiter la vulnérabilité des deux pêcheries du DPM
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de poissons amphihalins pêchés / déclarés
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Réglementation mise en place
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-PC-OE03.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Préserver les populations de poissons amphihalins																						
<b>Détails de la mesure</b>	Mettre en place une autorisation d'occupation temporaire et un plan de gestion sur les pêcheries existantes. Suivre le plan de gestion. Renseigner le nombre de poissons amphihalins pêchés / déclarés et remplir l'indicateur de pression associé.																						
<b>Vigilance</b>																							
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>																							
<b>Localisation</b>	Pêcheries du DPM																						
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfets de Région et de département, DIRM, DDTM, OFB, gendarmerie maritime																						
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Plans de gestion amphihalins Suivis des amphihalins déclarés																						
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfets de Région et de Département, DIRM, DDTM, OFB, gendarmerie maritime																						
<i>Calendrier</i>																							
<b>Années (cocher)</b>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px;">2024</td> <td style="width: 30px;">2025</td> <td style="width: 30px;">2026</td> <td style="width: 30px;">2027</td> <td style="width: 30px;">2028</td> <td style="width: 30px;">2029</td> <td style="width: 30px;">2030</td> <td style="width: 30px;">2031</td> <td style="width: 30px;">2032</td> <td style="width: 30px;">2033</td> <td style="width: 100px;">Commentaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires													
	X	X	X	X	X	X	X	X	X														

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

<b>AR14</b>	<b>Recensement, traitement et résorption des décharges littorales</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les milieux estuariens
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de décharges
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de décharges résorbées ou traitées
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec le SRADDET Normandie (objectif 62). Avec la SNB 2030 (mesure 7). Avec le DSF (descripteurs D08 et D10-OE01). Avec le Plan d'action CIMER

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Éviter que les polluants et contaminants (plastiques, produits chimiques, métaux lourds...) contenus dans les déchets ne portent atteinte aux milieux naturels littoraux et marins à cause de l'érosion ou de la submersion
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Regrouper les informations existantes (exemple : carte des décharges communales, recensement réalisé sur Bricqueville avec la DDTM, inventaire réalisé en 2019 par la MISEN 50...) qui n'ont pas été reprises dans l'inventaire national du CEREMA et du BRGM.</p> <p>Identifier, grâce aux cartographies érosion des EPCI et aux cartographies d'habitats du site, les cas les plus préoccupants pour le patrimoine naturel et les milieux.</p> <p>Identifier celles qui pourraient être reconnues comme « décharge prioritaire » au niveau national et éligible aux financements de l'État (ADEME).</p> <p>Demander leur reconnaissance par l'État en « décharge prioritaire ».</p> <p>Parallèlement, renforcer l'information sur les interdictions de dépôts, rejets ou relargages de substances polluantes ou contaminantes et de déchets.</p> <p>Mettre en place des dispositifs de signalements et d'alertes des cas nouveaux.</p> <p>Pour les dépôts et décharges qui ne remplissent pas les critères ou dont l'État refuse la reconnaissance « prioritaire », évaluer en GT l'importance potentielle des dommages à redouter sur le patrimoine naturel. Afin d'anticiper le relargage des décharges en mer par l'érosion et la submersion marine, organiser des réunions (avec les EPCI et les acteurs fonciers (communes, Conservatoire du littoral, propriétaires privés) pour faire appel à la mémoire collective.</p> <p>Explorer toutes les possibilités d'actions correctives amiables, contentieuses ou pénales.</p> <p>Créer une cartographie de localisation de ces décharges, complémentaire à la cartographie nationale des décharges prioritaires. Remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>Pour les cas urgents à traiter, mettre en demeure le propriétaire foncier d'agir (Préfet), organiser un groupe de travail (EPCI, communes, AESN, SMLN, DDTM, DREAL, structures spécialistes de dépollution des sols, Conservatoire du littoral, CEREMA, propriétaires privés...) pour trouver les solutions à privilégier (confinement, encapsulment, retraits selon quelles modalités techniques...) et identifier les formalités techniques et administratives à remplir.</p> <p>Identifier les appuis que le propriétaires mis en demeure peut solliciter comme aide à la maîtrise d'ouvrage et les financements pour le traitement des décharges identifiées.</p> <p>Mener le chantier de traitement préconisé, après autorisations ou prescriptions administratives (propriétaire).</p>
<b>Vigilance</b>	
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	<p>Déclenchement des mises en demeure préfectorales à l'encontre des propriétaires fonciers.</p> <p>Autorisations environnementales pour valider la solution (résorption ou confinement) et les modalités de chantier</p> <p>Renseignement des bases de données officielles sur les sols pollués.</p>
<b>Localisation</b>	ZSC

### Tome 3 - Fiches mesures et chartes

## Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	CEREMA pour les décharges « prioritaires » nationales. EPCI pour les cartographies d'érosion. Structure animatrice du DOCOB pour le recensement de la mémoire locale, de l'évaluation des risques pour le patrimoine naturel et la concertation des « décharges non nationalement prioritaires ». Gestionnaires de domaines naturels, terrestres et maritimes, pour le dispositif de vigilance et d'alerte. Autorités, locales et nationales, de polices administrative et pénale pour les recherches de responsabilités. Propriétaires des terrains concernés et personnes, publiques ou privées, mises en demeure pour la résorption ou le traitement.										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de décharges résorbées ou traitées										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Agence de l'eau ( <b>sous condition 12e programme</b> ), DREAL Normandie, Direction général de prévention des risques (DGPR), MTE-CT (plan national de résorption des décharges littorales) pour le recensement. Financements ADEME pour les « décharges d'intérêt national » reconnues prioritaires par le dispositif national. Autofinancement du propriétaire, dispositifs publics de droit commun existants, tour de table ad hoc, financements participatifs de solidarité, mécénat pour les « décharges d'intérêt local ».										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>		x ?	x ?	x	x	x	x	x	x	x	Selon dispositions 12e programme AESN et financements ouverts. Selon validation des cartographies d'érosion trait de côte

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR15</b>	<b>Poursuite de l'encadrement de la cueillette de salicornes professionnelle par arrêté préfectoral annuel</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Poursuivre l'encadrement de la cueillette professionnelle des salicornes
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de salicornes coupées
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Fait
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Préserver le stock de graines											
<b>Détails de la mesure</b>	En se basant sur le suivi des végétations à salicornes réalisé par le CPIE du Cotentin (cf opération SC9), faire le bilan des havres ouverts à la cueillette et des surfaces de salicorne coupées. Remplir l'indicateur de pression associé.  Reconduire chaque année l'arrêté préfectoral définissant les conditions d'exploitation de la cueillette des salicornes à titre professionnel dans le département de la Manche, au regard du suivi et des conclusions du comité de suivi.											
<b>Vigilance</b>	Réunion annuelle du comité.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie pour le suivi de la mesure DDTM50 pour le bilan annuel de la campagne et la réunion du comité de suivi Prestataires pour le protocole et la mise en œuvre du suivi (exemples : CBN de Normandie, CPIE du Cotentin)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Bilan annuel de la campagne de cueillette											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<b>Mois</b>	été											



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

AR16 + F2	Recensement des éléments à désartificialiser dans les dunes											
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Désartificialiser les dunes											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'éléments											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'éléments démolis et suivis											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Augmenter l'espace nécessaire au développement d'habitats naturels											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Regrouper les informations existantes et recenser les structures existantes dans les dunes (cabanisation, routes, parkings, gravats, enrochements, sanitaires de plage...).</p> <p>Créer une cartographie et organiser de la concertation (EPCI, communes, DDTM, DREAL, propriétaires et gestionnaires...) pour valider les éléments à retirer.</p> <p>Remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>Suite au recensement, acquérir les terrains sur lesquels les éléments se trouvent puis engager les démarches pour leur démontage et leur évacuation : lancer le marché (rédiger le cahier des charges...) et suivre les travaux.</p> <p>Travailler en concertation avec les communes et les EPCI.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Milieux dunaires de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le recensement et la concertation Communes, Conservatoire du littoral, Département pour l'acquisition Propriétaires pour le retrait											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Cartographie des éléments à retirer CR des réunions de concertation Nombre d'éléments retirés											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie pour le recensement et la concertation (intégré au financement de la structure animatrice du DOCOB) Communes, Conservatoire du littoral, Département pour l'acquisition Fonds nationaux, contrat Natura 2000 N29Pi pour le retrait											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>							x	x	x	x	x	recensement à partir de 2029 et tous les 5 ans, et retrait des éléments dès que possible

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR17</b>	<b>Limitation des aires de stationnement</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Fait
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-OM-0E06
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Canaliser les accès plage pour réduire le risque de piétinement des œufs de Gravelots à collier interrompu et des milieux dunaires											
<b>Détails de la mesure</b>	Afin de restreindre les passages aux accès DPM existants, interdire toute nouvelle création ou agrandissement de parking en site Natura 2000. Favoriser la relocalisation des parkings existants en arrière des milieux dunaires.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Communes, DDTM											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Pas de parking supplémentaire en zones Natura 2000											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>												
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	dès que nécessaire	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AR18</b>	<b>Adaptation des conventions agricoles</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire l'affouragement dans les dunes + Adapter la charge de pâturage à l'hectare
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surfaces piétinées
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Fait
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Réduire l'érosion des dunes											
<b>Détails de la mesure</b>	Remobiliser les conclusions et la gestion préconisée dans le programme prairies dunaires (programme d'acquisition de connaissances mené par le Conservatoire du littoral, le CBN de Brest et le GRECIA, financé par la Région Normandie et l'Europe, restitué en 2021). Adapter les conventions agricoles, notamment concernant la charge à l'hectare, en fonction de la sensibilité des milieux et interdire l'affouragement dans les dunes. Cartographier les zones fortement piétinées. Remplir l'indicateur de pression associé.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Milieux dunaires de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Conservatoire du littoral, SyMEL, Chambre d'agriculture											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Conservatoire du littoral, SyMEL et Chambre d'agriculture (temps agent)											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>											Dès que possible	

## Mesures contractuelles et chartes

<b>CC1</b>	<b>Pâturage dirigé, broyage, fauche, zones test (AOT + MAEC)</b>											
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les muets, les soles à marée haute) + Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair											
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Contenir voire réduire l'envahissement du chiendent (OLT1 et 2)											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Surface en pâturage dirigé, broyée, fauchée / éléments ressortant des zones test											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05 ; D05-OE02 ; D05-OE03											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Stabiliser voire réduire les surfaces de chiendent											
<b>Détails de la mesure</b>	Rencontrer les éleveurs pour promouvoir le pâturage dirigé, le broyage et la fauche en lien avec les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) et dans les autorisations d'occupation temporaire (AOT). Rédiger les préconisations de mise en oeuvre puis les intégrer dans les PAEC et les AOT. Tester certaines zones propices avec ses mesures. Cartographier les zones gérées et testées puis comparer les évolutions observées. Conclure sur l'efficacité de cette mesure.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Prés salés de la ZSC sous MAEC ou AOT											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DDTM50, FDC50 (Geffosses), Structure animatrice du DOCOB avec éleveurs APHCOC (pour zones MAEC)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Mesures MAEC et AOT comprenant ces préconisations. Conclusion de la mise en oeuvre et de l'efficacité de la mesure.											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Fonds européens, DREAL Normandie, AESN											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>				x	x				x	x		pour les prochains PAEC et à toute nouvelle demande ou renouvellement d'AOT

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CC3	Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères + Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces + OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Canaliser la circulation des chevaux (OLT1) + Encadrer les activités (OLT1) + Réduire et encadrer la fréquentation (OLT4) + Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages (OLT4) + Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les habitats naturels (OLT6)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Linéaire de chemins empruntés par les chevaux sur les zones sensibles (OLT1) + Nombre et localisation des zones de dépôt des kayaks (OLT1) + Nombre de manifestations sportives et culturelles (OLT4)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de chartes signées
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-HB01 ; D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05 ; D01-OM-OE06 ; D10-OE01 ; D10-OE02

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Faire signer aux différentes structures locales la charte de bonnes pratiques et faire le lien avec la préfecture pour les survols aériens en drone																						
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Se renseigner sur les différentes structures et pratiques exercées sur le site. Cartographier ou recenser les linéaires de chemins empruntés sur les zones sensibles, les zones de dépôts de kayak, les manifestations locales, les nettoyages de plage. Remplir les indicateurs de pression associés.</p> <p>Aller à la rencontre des différentes structures locales ci-dessous pour promouvoir la charte de bonnes pratiques et si possible la faire signer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- professionnels de la mer (CRC, CPRM),</li> <li>- organisateurs de manifestations sportives et culturelles,</li> <li>- clubs / associations de sport (équestre, nautique, cycliste, randonnée...),</li> <li>- dronistes (professionnels ou associations/fédération de vol),</li> <li>- organisateurs de nettoyages de plage,</li> <li>- tout club ou toute association désireuse de s'investir dans la protection environnementale des sites.</li> </ul> <p>Créer un macaron/outil de communication valorisant les engagements environnementaux et le proposer aux signataires de la charte.</p>																						
<b>Vigilance</b>																							
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>																							
<b>Localisation</b>	Territoire de la ZSC et de la ZPS																						
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB																						
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de chartes signées																						
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie																						
<i>Calendrier</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> <th>2030</th> <th>2031</th> <th>2032</th> <th>2033</th> <th>Commentaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dès que possible, recensement et cartographie en 2024 et tous les 5 ans.</td> </tr> </tbody> </table>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	x					x					dès que possible, recensement et cartographie en 2024 et tous les 5 ans.
2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires													
x					x					dès que possible, recensement et cartographie en 2024 et tous les 5 ans.													
<b>Années (cocher)</b>																							

Tome 3 - Fiches mesures et chartes

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

<b>CC4</b>	<b>Ramassage des déchets anthropiques</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les prés salés (OLT1) + Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les milieux estuariens (OLT3) + Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique présents dans les laisses de mer et les dunes (OLT4)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Poids des déchets (OLT1, 3, 4 et 6)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'opérations de ramassage effectuées
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les plateformes de sciences participatives. Avec les OE du DSF MMN : D10-OE01 ; D10-OE02.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Réduire la pollution liée aux macrodéchets											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Mettre en oeuvre le protocole OSPAR dans certains secteurs. Remplir l'indicateur de pression associé ainsi que l'indicateur DCSMM.</p> <p>Pour le reste du site, prendre contact avec le réseau de collecte (création du réseau dans le cadre de ce DOCOB).</p> <p>Mobiliser les bénévoles ou salariés des structures surtout après les tempêtes et les grandes marées. Mobiliser les acteurs de la conchyliculture en lien avec le Schéma Départemental des Exploitations des Cultures Marines.</p> <p>Continuer à vider les bacs à marée et à nettoyer manuellement les plages. Encadrer les ramassages, sensibiliser à la provenance et à l'impact des déchets ainsi qu'à la fragilité des enjeux naturels du site.</p> <p>Dans la mesure du possible, essayer, lors de chaque ramassage, de catégoriser et de peser les déchets selon leur type (exemple de la plateforme "zéro déchet sauvage", ou à l'aide d'un catalogue photo des types de déchets).</p> <p>Peser les déchets totaux à chaque ramassage/nettoyage (dont OSPAR) et levée de bacs à marée. Faire une somme annuelle pour remplir l'indicateur de pression associé.</p>											
<b>Vigilance</b>	A faire surtout après les tempêtes et grandes marées.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Associations locales (exemples : APP2R/AVRIL, ACMCOC), structures de loisir, Comité départemental de la randonnée pédestre de la Manche, gestionnaires des terrains comme le SyMEL ou la FDC 50 Associations locales (exemple : ACDH) pour le protocole OSPAR URCPIE pour la catégorisation standardisée des déchets Communes (sur les territoires de COCM et de CMB) et GTM pour les levées de bacs à marée et les nettoyages de plage Possible appui de CMB											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Poids annuel des déchets collectés											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Financeurs potentiels : DREAL Normandie, Région Normandie Financements potentiels : Contrat N2000 N32 (FEDER), AESN, communes, GTM, FDC 50 (havre de Geffosses)											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	la standardisation des catégories de déchets sera probablement disponible en 2026
<b>Mois</b>	Toute l'année, hors période de nidification du Gravelot à collier interrompu											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CC5	Enlèvement des épaves sur le DPM											
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)											
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les milieux estuariens											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'épaves											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'épaves retirées											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D10-OE02											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Limiter la pollution et améliorer la sécurité du site											
<b>Détails de la mesure</b>	Recenser toutes les épaves du site. Remplir l'indicateur de pression associé. Trouver les propriétaires et leur demander de les retirer. Si aucun propriétaire n'est identifié, trouver les financements puis mettre en œuvre le retrait des épaves dangereuses et polluantes.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC/ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DDTM50 pour le recensement, propriétaires et gestionnaires du DPM pour le retrait des épaves											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre d'épaves recensées Nombre d'épaves retirées par rapport au nombre d'épaves recensées											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Propriétaires des épaves, fonds publics (fonds vert...)											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>											dès que possible	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CC6</b>	<b>Intervention de lutte contre les espèces exotiques et envahissantes en milieux dunaires</b>										
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères										
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Surveiller et maîtriser l'envahissement de ces espèces										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface d'espèces exotiques et de non indigènes envahissantes										
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Surfaces gérées										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Stabiliser voir réduire les surfaces des EEE en milieux dunaires et éviter les nouvelles introductions										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Définir une liste d'EEE contre lesquelles lutter. Définir une liste d'EEE à surveiller. Définir une liste d'EEE contre lesquelles il n'est pas utile / possible de lutter (espèce non prioritaire).</p> <p>Informers et sensibiliser les acteurs de la ZSC de ces listes, notamment en envoyant la liste de ces EEE aux communes et aux EPCI.</p> <p>Se référer aux fiches existantes de techniques de lutte (CBN, CEN...) pour la mise en place des interventions de lutte.</p> <p>Réaliser une cartographie de chaque espèce et suivre leur évolution surfacique dans le temps.</p> <p>Être vigilant vis-à-vis des autres végétations et espèces en contact.</p> <p>Rédaction d'un rapport à la fin des 10 ans du DOCOB avec intégration des évolutions, des cartographies et des préconisations de gestion à poursuivre.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires										
<b>Localisation</b>	Milieux dunaires de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemple : CBN de Normandie) pour les listes d'EEE Structure animatrice du DOCOB pour la sensibilisation appuyée par le prestataire (exemple : CBN de Normandie) Propriétaires pour l'accès et les interventions Gestionnaire et exploitants des terrains (SyMEL, communes, privés,...) pour la lutte et la cartographie CEN dans le cadre du PREEE (plan d'action régional + brigade / chantier test) Structure animatrice du DOCOB pour le rapport final appuyé par le prestataire (exemple : CBN de Normandie)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD régionale ODIN										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie pour les listes des EEE Gestionnaire des terrains (SyMEL, communes, privés...) pour la lutte Contrat Natura 2000 N20P et R										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A faire dès que nécessaire
<b>Mois</b>											en fonction de l'espèce



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CC7</b>	<b>Aménagement des bâtis patrimoniaux pour la Barbastelle d'Europe</b>											
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Favoriser l'établissement de gîtes potentiels pour la Barbastelle d'Europe											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'aménagements créés											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Favoriser la reproduction de la Barbastelle d'Europe											
<b>Détails de la mesure</b>	Suite à l'étude télémétrique, mettre en place les aménagements préconisés pour l'accueil des colonies de reproduction de la Barbastelle d'Europe sur les bâtis patrimoniaux (exemple : bergeries, maison des havres, maison mitoyenne à Lingreville...).											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires Si nécessaire, autorisation en site classé Déclaration préalable											
<b>Localisation</b>	Dunes de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Conservatoire du littoral, gestionnaire des terrains (SyMEL, communes, privés...), prestataire (exemple : GMN)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre d'aménagements créés											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Financeurs potentiels : DREAL Normandie, Région Normandie Financements potentiels : Contrat N2000 N23Pi (FEDER)											
<b>Années (cocher)</b>	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
					x	x	x					
<b>Mois</b>				Avant la reproduction de l'espèce								

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CC8</b>	<b>Maintien des espaces boisés naturels, des haies et des mares dunaires</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Préserver les éléments du bocage + Veiller au maintien des milieux ouverts sur les habitats de dunes grises et les dépressions dunaires
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface et linéaire de corridors
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Surface et linéaire conservés + Nombre de mares entretenues
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV. 9).
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Faciliter l'accès et le déplacement des chiroptères en chasse + préserver l'habitat 2190 et les espèces associées										
<b>Détails de la mesure</b>	Cartographier les linéaires et les mares favorables au déplacement des chiroptères (tous les 10 ans). Remplir l'indicateur de pression associé. Entretien des linéaires de haies d'essences locales. Adapter les interventions dans certains secteurs pour préserver les linéaires favorables au déplacement des espèces. Débroussailler les mares dunaires pour les maintenir ouvertes puis les cartographier.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires										
<b>Localisation</b>	Dunes et éléments du bocage de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL, Conservatoire du littoral, Chambre d'agriculture Prestataires (exemples : GMN et CPIE du Cotentin) pour appui scientifique										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Cartographie mares et linéaires favorables aux chiroptères Surface et linéaire conservés + mares ouvertes										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Financiers potentiels : DREAL Normandie, Région Normandie, SyMEL (sur les terrains du Conservatoire du littoral et les ENS) Financements potentiels : Contrats N2000 N06R et N09R (FEDER), SyMEL										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Cartographie en 2025 et en 2033, entretien dès que nécessaire
<b>Mois</b>	Entretien en hors période de reproduction ou d'hivernage des chiroptères et en dehors des périodes impactantes pour les amphibiens										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CC9</b>	<b>Coupe et/ou débroussaillage en milieu dunaire (habitat 2130)</b>										
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères										
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Veiller au maintien des milieux ouverts sur les habitats de dunes grises et les dépressions dunaires										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Surface débroussaillée										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Maintenir les milieux dunaires ouverts										
<b>Détails de la mesure</b>	Selon nécessité, couper et/ou débroussailler les zones dunaires embroussaillées (dont mares dunaires = cf opération CC8 - Maintien des espaces boisés naturels, des haies et des mares dunaires). Cartographier les zones ouvertes.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Dunes de la ZSC, en terrain Conservatoire du littoral ou ENS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL (sur les terrains du Conservatoire du littoral et ENS)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Surfaces ouvertes										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL (sur les terrains du Conservatoire du littoral et ENS)										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	selon nécessité
<b>Mois</b>	En dehors des périodes impactantes pour les habitats naturels et la faune										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CC10	<b>Création d'aménagements pour fermer les chemins parasites et proposition de parcours alternatifs</b>											
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire et encadrer la fréquentation											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de chemins parasites / siffle-vents											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de chemins parasites fermés											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Préserver les dunes											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Cartographier les chemins parasites. Remplir l'indicateur de pression associé. Créer des aménagements (clôtures, barrières, pose de fil lisse...) fermant les chemins parasites et siffle-vents identifiés. Proposer des parcours alternatifs (existants ou à créer) en concertation avec les propriétaires, les gestionnaires, les communes, les EPCI, la fédération de randonnée pédestre, la DDTM pour la SPPL et les associations locales. Si besoin, créer et sécuriser ces parcours.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires Autorisation en site classé DT/DICT, déclaration préalable											
<b>Localisation</b>	Dunes de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Propriétaires, gestionnaires des terrains, Département, communes, EPCI, comité départemental de la randonnée pédestre de la Manche, DDTM, associations											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Fermeture des chemins parasites et création de parcours moins impactant											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Financiers potentiels : Région Normandie Financements potentiels : Contrat N2000 N24Pi , N25Pi et N29Pi (FEDER)											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>				x	x	x	x	x	x	x	x	cartographie tous les 5 ans et selon nécessité pour les aménagements
<b>Mois</b>			En dehors des périodes impactantes pour les habitats naturels et la faune									

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CC11</b>	<b>Adhésion des organisateurs de manifestations sportives aux chartes Warsmann</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire et encadrer la fréquentation + Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de chartes signées et respectées par rapport au nombre de bénéficiaires potentiels
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05 ; D01-OM-OE06.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Limiter l'érosion des habitats sensibles et le dérangement en période de reproduction du Gravelot à collier interrompu											
<b>Détails de la mesure</b>	Aller à la rencontre des organisateurs de manifestations sportives ancrées sur le territoire et leur faire adhérer à la charte Warsmann correspondant à leur pratique (équestre ou pédestre), rédigée lors de l'élaboration de ce DOCOB. Renouveler les chartes tous les 5 ans. Vérifier après chaque course que les engagements signés sont bien respectés.											
<b>Vigilance</b>	à faire tous les 5 ans.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>												
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB, DDTM											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Chartes Warsmann équestre et pédestre signées par les organisateurs											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>	x				x				x		tous les 5 ans	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CC12</b>	<b>Protection des mares contre le bétail</b>											
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire l'eutrophisation des dépressions dunaires											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de mares mises en exclos											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.9).											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Empêcher que les bovins n'eutrophisent ou ne piétinent les mares											
<b>Détails de la mesure</b>	Mettre en exclos les mares dunaires par la pose de clôtures et les entretenir.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Déclaration préalable avec DT/DICT											
<b>Localisation</b>	Mares dunaires de la ZSC, sur les terrains du Conservatoire du littoral											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de mares en exclos sur les terrains du Conservatoire du littoral											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Financeurs potentiels : Région Normandie, AESN Financements potentiels : Contrat N2000 N09R (FEDER)											
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>	
<b>Années (cocher)</b>											dès que nécessaire	
<b>Mois</b>											En dehors des périodes impactantes pour les habitats et la faune	

## Mesures de communication et de sensibilisation

CS1 + CC2	Réflexion pour la mise en application de modes de sensibilisation et de canalisation adaptés										
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères										
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Mettre fin au stationnement et à l'accès des véhicules non autorisés dans les prés salés (OLT1) + Réduire et encadrer la fréquentation (OLT4)										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Sensibilisation réalisée et nombre d'aménagements posés (OLT1 et 4)										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-HB01.										
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Réduire l'impact des véhicules sur les habitats naturels sensibles										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Organiser un groupe de travail en concertation avec les propriétaires et les gestionnaires des terrains impactés par la présence de véhicules motorisés non autorisés (et notamment camping-cars et vans aménagés) dans les espaces naturels. Associer les communes, les EPCI, les offices du tourisme, Attitude Manche, le Département et les associations locales pour trouver des modes de sensibilisation (faire du porte à porte pour les camping-cars / sensibiliser les fédérations de camping-caristes et les sociétés de transports / prospectus, réseau sociaux, etc.) et de canalisation (barrières, plots, aires aménagées en ville...) des véhicules motorisés en sites Natura 2000. Faire en sorte que les solutions, adaptées aux 4 havres et aux dunes d'Annoville, ne déportent pas le problème sur d'autres communes/secteurs.</p> <p>Faire le lien avec le(s) schéma(s) d'équilibre du tourisme des EPCI (exemple sur GTM).</p> <p>Une fois les solutions proposées, rechercher les financements adéquats et identifier les structures porteuses.</p> <p>Mettre en oeuvre la sensibilisation et poser les aménagements interdisant l'accès des espaces naturels aux véhicules motorisés autre que les secours.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires Autorisation en site classé DT/DICT, déclaration préalable										
<b>Localisation</b>	ZSC (notamment dunes et prés salés)										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour l'organisation de la concertation Participation des propriétaires des terrains et de leurs gestionnaires, des EPCI, des communes, d'Attitude Manche, du Département, des offices du tourisme, des associations locales										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Livrables : supports de communication réalisés ; compte-rendu du GT Résultats attendus : Sensibilisation et pose d'aménagements réalisées										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Propriétaires et gestionnaires des terrains, EPCI, communes, Attitude Manche, offices du tourisme, Département, DREAL Normandie, Appels à projet, contrat N2000 N24Pi										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>											dès que possible
<b>Mois</b>											pose d'aménagements en dehors des périodes impactantes pour les habitats naturels et la faune

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS2</b>	<b>Création d'une plaquette de sensibilisation à destination des utilisateurs de drones</b>											
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulots, les soles à marée haute)											
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Encadrer les activités											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de demande de survols de drones en préfecture											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Plaquette réalisée et diffusée											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Information des dronistes											
<b>Détails de la mesure</b>	En lien avec la préfecture, créer une plaquette de communication/sensibilisation à destination des dronistes. Recenser le nombre de demandes de survols enregistré en préfecture et remplir l'indicateur de pression associé. Diffuser cette plaquette à la préfecture, aux télédéclarants, aux pilotes de drones et aux collectivités.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>												
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, Préfecture de la Manche et sous-préfecture de Coutances, structure animatrice du DOCOB											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Plaquette réalisée											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
Années (cocher)			x					x				Recensement tous les 5 ans



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CS3	<b>Mise en place d'une zone de quiétude à la pointe de Montmartin</b>											
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)											
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Zone de quiétude opérationnelle / mise en place d'une interdiction											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE06 ; D01-MT-OE01.											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Préserver la quiétude des phoques et de l'avifaune.											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Organiser un GT dédié au contenu et à la conception du panneau de sensibilisation.</p> <p>Installer un panneau temporaire (de juin à septembre inclus) pour la sensibilisation aux phoques et aux gravelot.</p> <p>Installer un panneau permanent "voie sans issue" (à titre expérimental), au niveau du parking de Montmartin, expliquant que derrière se trouve une zone à enjeux écologiques forts et qu'il n'est pas possible de rejoindre Regnéville à cause du Passevin.</p> <p>Indiquer l'itinéraire à emprunter...(pas interdire).</p> <p>Pendant les premières semaines après l'installation du panneau ou pendant les premiers grands week-ends et vacances scolaires, poster des agents pour sensibiliser les passants.</p> <p>Puis, si nécessaire, renforcer par une interdiction de passage.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Demande à la DDTM ou au Conservatoire du littoral pour la pose du panneau. Demande d'autorisation administrative à formuler auprès de l'inspecteur des sites pour la pose des panneaux en site classé.											
<b>Localisation</b>	Pointe de Montmartin-sur-Mer											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour l'organisation du GT Propriétaires pour l'accès Communes de Montmartin-sur-Mer et de Regnéville-sur-Mer, OFB, prestataires (exemples : AVRIL, GONm)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Panneau ou interdiction posé/e											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Communes de Montmartin-sur-Mer et de Regnéville-sur-Mer, DREAL Normandie, contrat Natura 2000 N26Pi											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>			x	x								
<b>Mois</b>			Au cours de l'année									

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CS4	<b>Adaptation des bacs à marée en saison de reproduction du Gravelot à collier interrompu</b>											
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Éviter la fréquentation des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de bacs adaptés											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la charte de bonnes pratiques. Avec l'OE du DSF MMN : D01-OM-0E06.											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Éviter le dérangement du Gravelot à collier interrompu en période de nidification											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Identifier les secteurs de présence de bacs à marée. Échanger et sensibiliser les collectivités à la démarche. Proposer aux communes de réaliser un couvercle pour fermer les bacs à marée dans les secteurs les plus sensibles. Sur ces bacs fermés, apposer un panneau explicatif de la fermeture, de la présence du Gravelot à collier interrompu et des gestes à adopter pour éviter le dérangement de l'espèce en période de nidification (éviter les laisses de mer et les hauts de plage....).</p> <p>Pour les secteurs un peu moins sensibles, poser le panneau explicatif de la présence du Gravelot à collier interrompu et des gestes à adopter pour éviter le dérangement de l'espèce. Créer ou actualiser ces panneaux. Communiquer sur cette opération auprès des usagers (bulletins municipaux,, sites internet des EPCI, des offices du tourisme...).</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemple : CPIE du Cotentin) pour l'identification des secteurs et la création des panneaux Communes et GTM pour la création de couvercles si nécessaire											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Contact et ramassage respectueux des enjeux naturels du site											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, communes, GTM, Département, contrat Natura 2000 N26Pi											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>												Dès que possible + sur sollicitation des communes ou de GTM

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS5</b>	<b>Enquête terrain sur la connaissance des enjeux naturels et de leur préservation</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	Connaissance et respect des habitats et des espèces du site
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Connaissance des usagers (locaux et touristes) à propos des enjeux naturels du site et de leur préservation
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Rapport d'enquête
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Appréhender le degré de connaissance des usagers (locaux et touristes) à propos des enjeux naturels du site et de leur préservation (réglementation, dérangements occasionnés...)											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Recenser finement les usages et les dérangements sur la ZSC et sur la ZPS (type, structure, saisonnalité...).</p> <p>Établir un questionnaire permettant de recueillir les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connaissance de l'existence d'un site Natura 2000,</li> <li>- connaissance des habitats naturels et des espèces du site Natura 2000,</li> <li>- connaissance de l'impact de leur activité sur les enjeux naturels du site (piétinement, dérangement...),</li> <li>- connaissance de la réglementation en vigueur,</li> <li>- connaissance de l'attitude à adopter vis-à-vis de certaines espèces,</li> <li>- toute autre information jugée pertinente à l'appréhension du degré de connaissance des usagers à propos des enjeux naturels du site et de leur préservation.</li> </ul> <p>Proposer ce formulaire aux offices du tourisme et aux EPCI. Échanger dessus et modifier/amender ce formulaire au besoin.</p> <p>Aller au contact des usagers et les enquêter en fonction des saisons. Sensibiliser les personnes enquêtées aux enjeux naturels du site (après l'enquête).</p> <p>Noter les conditions météorologiques, les marées ou tout autre donnée pouvant expliquer la présence / absence des usagers sur le site à chaque session d'enquête.</p> <p>Rédiger un rapport analysant les données récoltées et proposant des pistes d'amélioration en termes de sensibilisation / de communication.</p> <p>Répéter cette enquête tous les 5 ans et comparer les résultats pour observer l'évolution de la connaissance des usagers à propos du site Natura 2000.</p> <p>Remplir l'indicateur d'état associé.</p>											
<b>Vigilance</b>	A répéter tous les 5 ans. Concertation avec les offices du tourisme et les EPCI. Faire attention à être cohérent avec la médiation mise en place sur le territoire de CMB concernant l'accompagnement au changement (notamment dans le cadre du PPA).											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemple : AVRIL)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Questionnaire Rapport de synthèse des résultats avec piste d'amélioration en termes de sensibilisation / communication											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Offices du tourisme, EPCI, DREAL Normandie, Région Normandie											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	<i>Commentaires</i>	
<b>Années (cocher)</b>			x	x					x		Besoin d'une première année de test et une deuxième pour consolider les données + tous les 5 ans	
<b>Mois</b>			Toute l'année						Toute l'année			

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS6</b>	<b>Conception et diffusion d'outils de communication</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Types d'outils diffusés et nombre de mises à jour
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE06 ; D01-MT-OE01.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Informers les citoyens sur les enjeux écologiques du site et sur leur impact potentiel										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Créer de nouveaux contenus ou utiliser des outils existants et les diffuser.</p> <p>Propositions d'outils de communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre à jour le site internet de la structure animatrice du DOCOB,</li> <li>- créer un guide de bonnes pratiques vis-à-vis des enjeux naturels du site,</li> <li>- créer un guide des richesses du territoire,</li> <li>- créer une plaquette Natura 2000 pour le site,</li> <li>- travailler sur des contenus Natura 2000 à destination des réseaux sociaux, des offices du tourisme, des bulletins communaux (notamment faire un appel à volontaires pour intégrer le réseau d'ambassadeurs du littoral),</li> <li>- animer des stands lors de fête de la nature ou du mois des havres par exemple,</li> <li>- créer un Q-Rcode à l'entrée de chaque havre détaillant le classement sanitaire, la réglementation pêche à pied, les habitats naturels et les espèces présents, les actualités du site, l'impact du piétinement, des sifflements, des dérangements, etc.,</li> <li>- faire le lien avec les sites internet des EPCI, des offices du tourisme, avec les projets en cours (exemple : PPA),</li> <li>- utiliser les outils (livrets, expositions...) du CPIE du Cotentin à propos des déchets et du Gravelot à collier interrompu,</li> <li>- flyers / posters / expositions sur les phoques ou la pêche à pied...</li> </ul>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Territoires des communautés de communes COCM, CMB et GTM										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Associations environnementales, Structure animatrice du DOCOB, DREAL, EPCI, offices du tourisme, communes										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Outils créés et diffusés										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, offices du tourisme, EPCI										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>	Toute l'année										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS7</b>	<b>Installation de panneaux temporaires sur certains accès plage en saison de nidification du Gravelot à collier interrompu</b>										
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site										
<b>OLT concernés</b>	OLT6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Panneaux posés										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-OM-0E06.										
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Matérialiser les zones de quiétude pour le Gravelot à collier interrompu										
<b>Détails de la mesure</b>	Réunir et informer les communes concernées de la pose des panneaux. Mettre en place des zones de quiétude par l'installation de panneaux d'information sur le Gravelot à collier interrompu sur certains accès plage stratégiques en saison de nidification. Les panneaux peuvent être retirés après la nidification pour les préserver des intempéries.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	AOT en DPM + information et autorisation des propriétaires en milieu dunaire Besoin d'autorisation (en site classé ?) pour la pose de panneaux, d'exclos/d'enclos										
<b>Localisation</b>	Plages de la ZSC et de la ZPS où l'espèce a été recensée										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemple : GONm) DDTM50 pour les AOT										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Panneaux posés										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	OFB Contrat Natura 2000 N26Pi										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>	avril à juillet										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CS8	Sensibilisation du public au Gravelot à collier interrompu										
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site										
<b>OLT concernés</b>	OLT6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'absences répétées et/ou prolongées de Gravelots à collier interrompu couveurs sur leur nid, traces de piétinement... (OLT4)										
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Sensibilisation réalisée										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-OM-0E06.										
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Un impact limité des plagistes, des promeneurs et de leurs animaux (chiens, chevaux) sur la reproduction des Gravelots à collier interrompu										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Aller au contact des plagistes ou des promeneurs en saison de nidification du Gravelot à collier interrompu pour les sensibiliser à l'espèce, à son habitat, à sa fragilité...</p> <p>A faire pendant le suivi de l'espèce ou pendant les animations relatives aux laisses de mer.</p> <p>Remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>Sensibiliser les scolaires et les professeurs lors des classes découverte.</p> <p>Sensibiliser le grand public lors des nettoyages de plage.</p> <p>Vulgariser la problématique auprès des élus.</p> <p>Diffuser les outils de sensibilisation existants (livrets, expositions...) à propos de l'espèce et de sa sensibilité.</p> <p>A mettre en relation avec le "nombre d'absences répétées et/ou prolongées de Gravelots à collier interrompu couveurs sur leur nid, traces de piétinement..." pour savoir si la sensibilisation améliore l'état des populations de Gravelot à collier interrompu.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Hauts de plages										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataires (exemples : GONm, AVRIL, CPIE du Cotentin (sur le territoire de la COCM))										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Un public plus respectueux et attentif à l'espèce										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	OFB, Appel à projets biodiversité										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>	avril à juillet										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS9</b>	<b>Formation des employés saisonniers des structures d'accueil du public</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de sessions de formation organisées
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Former les structures d'accueil du public à la diffusion de messages de préservation de l'environnement											
<b>Détails de la mesure</b>	Rencontrer les offices du tourisme, les services de communication des communautés de communes, les sauveteurs en mer, les campings, les structures organisant des activités payantes sur les sites Natura 2000 (écoles de voile, location de VTT, centres équestres, ...). Informers les saisonniers des enjeux naturels du site (exemple du MOOC "chuchoteurs d'informations" de l'office du tourisme de l'intercommunalité de GTM). Former les saisonniers à redistribuer l'information et à expliquer aux clients le phénomène des marées, l'existence d'une réglementation pour la pêche à pied, la présence d'habitats naturels ou d'espèces fragiles à ne pas déranger, l'existence de parcours et animations sur le site pour les découvrir, l'existence de projets (type PPA et PAPI)...											
<b>Vigilance</b>	A faire chaque année avant la saison touristique											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Structures dans la ZSC et la ZPS et leurs alentours											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB voire prestataires (exemples : AVRIL, CPIE du Cotentin (sur le territoire de la COCM)), offices du tourisme et EPCI											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de structures/personnes formées											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Offices du tourisme, EPCI, DREAL Normandie, Département											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	opération annuelle	
<b>Mois</b>	Mars-avril, avant la saison touristique											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CS10	<b>Réunions grand public pour informer des enjeux et des avancées du DOCOB</b>										
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site										
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de réunions publiques organisées										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Informer le grand public des enjeux et des avancées du DOCOB.										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Organiser des réunions réparties sur l'ensemble du secteur à destination du grand public pour évoquer les enjeux naturels, le rôle fonctionnel des havres, les principales opérations prévues au DOCOB, les actions que peuvent faire les usagers pour préserver le site, faire le lien avec le PPA de Geffosses, etc.</p> <p>Selon les demandes, participer et/ou présenter les enjeux Natura 2000 aux réunions du PPA de Geffosses.</p> <p>Les experts scientifiques et associations environnementales locales pourront être sollicités pour présenter des sujets précis et informer la usagers.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Communes des sites Natura 2000										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB avec les services de l'État et les associations environnementales										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de réunions Nombre de personnes présentes aux réunions										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>		x			x				x		Au début de la mise en oeuvre du DOCOB et après chaque COPIL d'animation



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

CS11	Mise en place d'un réseau d'ambassadeurs du littoral											
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site											
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'ambassadeurs											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Créer un réseau d'ambassadeurs du littoral sur les problématiques environnementales											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Recenser dans le réseau des associations locales (s'appuyer sur les communes, les instances citoyennes, les offices du tourisme et les EPCI comme relais d'informations sur cette action), les bénévoles actifs qui seraient intéressés pour informer / sensibiliser les usagers (locaux et touristes) aux enjeux environnementaux et maintenir un lien/alerter l'animateur Natura 2000 du site.</p> <p>Proposer une formation de quelques séances sur les enjeux naturels de la ZSC et de la ZPS, sur la réglementation, l'impact du dérangement et du piétinement, etc.</p> <p>Inviter les ambassadeurs dans les réunions techniques et à destination du grand public qui pourraient avoir lieu tout au long de la phase d'animation du DOCOB.</p> <p>Une fois le réseau d'ambassadeurs du littoral créé, maintenir une dynamique dans le réseau les années suivantes.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB avec appui des associations locales											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Réseau d'ambassadeurs fonctionnel											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Offices du tourisme, DREAL Normandie, Département											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>				x	x	x	x	x	x	x	x	Ambassadeur en veille et en action d'information

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS12</b>	<b>Animation de l'Aire Marine Éducative (AME) du havre de la Sienna</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Rendre accessible l'information
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	AME animée et dynamique
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Éveiller les jeunes à la biodiversité de leur territoire et à sa préservation										
<b>Détails de la mesure</b>	Faire vivre l'AME au regard des problématiques environnementales du havre de la Sienna. Programme à concevoir et à mettre en place annuellement entre le collège et les associations environnementales locales pour que les jeunes appréhendent la nature environnante et prennent des décisions jugées favorables à la préservation de l'AME.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Havre de la Sienna										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Collège de Montmartin-sur-Mer, prestataire (exemple : AVRIL), Mairie de Regnéville-sur-Mer, Mairie de Montmartin-sur-Mer										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Programme de l'AME										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	OFB, AESN										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	?	?	?	?	?	?	?	?	Projet de 2 ans pour l'instant
<b>Mois</b>	Terrain à la belle saison mais en classe toute l'année										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS13</b>	<b>Réseau d'animations à l'échelle des havres et des dunes d'Annoville</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Créer du lien entre les différentes structures qui font de la communication et de la sensibilisation sur le territoire
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre et fréquence d'animations / d'évènements par secteur (4 havres et dunes d'Annoville)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Réseau mis en œuvre et cohérent
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Réaliser des animations homogènes sur le secteur en cohérence avec l'ensemble de la ZSC et de la ZPS										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Identifier les structures (solliciter les offices du tourisme), les types et le nombre d'animation et d'évènement réalisés sur la ZSC et sur la ZPS sur 2 ans. Réaliser une cartographie et un diagnostic écrit de ce recensement. Ce diagnostic servira de point zéro à l'indicateur de pression "fréquence des animations / évènements par secteur". Remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>A l'issue du diagnostic, créer un réseau à l'échelle de la ZSC et de la ZPS regroupant toutes les associations locales, les communes, les EPCI et les structures réalisant des animations / évènements environnementaux. S'inspirer de ce qui est fait en baie du Mont Saint-Michel. Avoir une cohérence dans les animations à l'échelle des havres de la côte. Élaborer un planning collectif pour poursuivre et renforcer les animations relatives à la biodiversité sur l'ensemble du site Natura 2000 en appuyant sur le fait que chacun des secteurs (4 havres et un massif dunaire) est particulier mais fait partie d'une côte présentant des similarités. Faire le lien avec les animations relatives au PPA et au PAPI. Rédiger une newsletter. Trouver un lieu identitaire telle la maison des havres pour que les associations puissent accueillir le public. Réunir et animer ce réseau au moins 2 fois par an. Recenser annuellement toutes les animations / évènements et remplir l'indicateur de pression associé.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB en relation avec les associations, les communes, les EPCI, les offices du tourisme et les structures du secteur (exemple : FDC 50)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Diagnostic du territoire + Réseau créé et fonctionnel + Public sensibilisé + Newsletters diffusées										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Associations locales, offices du tourisme, communes, FDC 50, DREAL Normandie, Département										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>			sur toute l'année pour le recensement		2 fois / an, avant et après la saison touristique, pour l'animation du réseau ; animations toute l'année						

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS14</b>	<b>Actualisation des sentiers pédagogiques et des panneaux</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réfléchir à une mise à jour des panneaux
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de panneaux non adaptés aux deux sites Natura 2000
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de panneaux adaptés en accord avec la charte graphique ou le fil conducteur
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Améliorer la lisibilité et homogénéiser les informations à l'échelle des deux sites Natura 2000										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Recenser les sentiers pédagogiques et les panneaux d'information environnementales sur la ZSC et la ZPS. Remplir l'indicateur de pression associé. Cartographier et photographier ces panneaux.</p> <p>Suite à ce recensement, former un groupe de travail avec les associations environnementales, les communes, les EPCI, les offices du tourisme, le SyMEL, le Département et le Conservatoire du littoral afin de leur exposer les éléments. Travailler en intelligence collective avec les différentes structures pour proposer le repositionnement, l'actualisation ou l'ajout de nouveaux panneaux. Demander les autorisations nécessaires en site classé pour l'ensemble du site. Travailler sur une charte graphique ou un fil conducteur commun à ce territoire (voir aussi avec les havres plus au nord). Mettre en oeuvre les propositions/choix de ce groupe de travail.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation en site classé										
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB, EPCI, communes, offices du tourisme, associations locales, SyMEL, Conservatoire du littoral, Département										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Repositionnement, actualisation ou ajout de panneaux										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, EPCI, communes, offices du tourisme, associations locales, Conservatoire du littoral, Département										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>			x	x							Recensement en 2026 et GT à créer en 2027

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS15</b>	<b>Mise en place d'une vigie phoques</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Ancrer dans le territoire la présence et l'augmentation des populations de phoques
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés sur les phoques
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'opérations de sensibilisation
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-MT-OE01.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Suivre la population de phoques et faire accepter leur présence aux usagers du site											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Reprendre la communication du GMN et l'adapter au territoire.</p> <p>Rechercher des bénévoles intéressés par l'observation et la sensibilisation à l'espèce. Former la vigie. Équiper les bénévoles (livret d'information, fiches de suivi et d'identification, vêtement floqué, longue-vue, plaquettes de sensibilisation). Coordonner la vigie.</p> <p>Les "brigadiers" seront probablement amenés à réaliser le suivi de la population de Phoque veau-marin et à remplir l'indicateur de pression "Présence de dérangement des phoques".</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Havre de la Sienna											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataires (exemples : AVRIL, GMN)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Brigade opérationnelle											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Une fois formée, la brigade sera présente à temps complet sur le secteur
<b>Mois</b>	Toute l'année pour le suivi mais en période touristique pour la sensibilisation											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS16</b>	<b>Réseau de collecte des déchets</b>
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire la quantité de déchets d'origine anthropique sur les habitats naturels
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Réseau de collecte créé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D10-OE01; D10-OE02.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Respect des enjeux naturels du site lors des nettoyages de plage										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Recenser les initiatives de ramassage des déchets sur le secteur. Créer un réseau de collecte, avec des salariés et bénévoles, qui pourrait permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'avoir accès à des personnes ressources qui connaissent la sensibilité des espèces ou des habitats naturels,</li> <li>- d'organiser un nettoyage de plage cadré et respectueux du site et de ces enjeux naturels.</li> </ul> <p>Faire connaître le réseau auprès des collectivités et structures à l'initiative des ramassages pour être facilement contacté au besoin.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataires (exemples : CPIE du Cotentin avec appui de l'association AVRIL)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Contact et ramassage respectueux des enjeux naturels du site										
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	AESN, contrat Natura 2000 N32										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>	Hors période de nidification du Gravelot à collier interrompu										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>CS17</b>	<b>Appropriation des enjeux naturels et de la réglementation en site Natura 2000 par les élus du site</b>											
<b>Enjeux</b>	Un public sensibilisé et respectueux des enjeux naturels du site											
<b>OLT concernés</b>	OLT 6 S'assurer de l'appropriation des enjeux écologiques et de leur sensibilité en développant des moyens de sensibilisation, de communication et de réglementation											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Former les élus aux enjeux Natura 2000 et à la réglementation et les aider à cibler les bons interlocuteurs											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre d'outils développés et utilisés											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Sensibiliser les élus aux enjeux naturels des sites Natura 2000											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Enquêter (échanges mail, téléphonique, direct) les élus pour comprendre leurs attentes / besoins en termes de connaissances / compréhension de Natura 2000, de ses enjeux et de sa réglementation.</p> <p>Recenser les guides existants sur la réglementation (guide sur les haies de la DDTM...) ou l'implication des élus en site Natura 2000 (guide life MarHa OFB).</p> <p>Proposer et créer des supports adaptés aux besoins des élus enquêtés (arbre décisionnel, annuaires, fiches protocoles, arrêtés types, formations, visites terrain, réunions d'informations annuelles, développement d'un réseau, augmentation du temps d'animation, carte de localisation des différents périmètres...).</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Communes de la ZSC et de la ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB avec la DDTM50											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Supports/outils adaptés/vulgarisés sur Natura 2000 (enjeux naturels, réglementation, réponses à apporter aux porteurs de projets...).											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>				x	x	x	x	x	x	x	x	Recensement et enquête en année 1, puis élaboration et mise à jour des guides et supports

## Mesures pour l'animation du DOCOB

AD1	Veille voire participation aux instances liées aux politiques de l'eau																								
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)																								
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins																								
<b>Niveau d'exigence</b>																									
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>																									
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Intégrer les enjeux liés à Natura 2000 dans les politiques liées à l'eau (OLT 1 et 3)																								
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Quantité de nitrates (OLT3)																								
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Veille effectuée, nombre de participation (OLT1 et 3)																								
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D05-OE01; D05-OE02 ; D05-OE03 ; D07-OE03. Avec le SAGE Côtiers Ouest Cotentin, avec avec le SDAGE et avec la directive nitrate																								
<b>1) Description de la mesure</b>																									
<b>But de la mesure</b>	Maintenir le lien avec les instances responsables de la politique de l'eau sur le territoire																								
<b>Détails de la mesure</b>	Être à l'écoute des acteurs du territoire pour remonter, si besoin, des problèmes liés à la qualité ou à la quantité d'eau sur la ZSC. Participer aux instances adéquates pour relayer les informations relatives aux enjeux du site Natura 2000. Remplir l'indicateur de pression associé, en relation avec le SAGE.																								
<b>Vigilance</b>																									
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>																									
<b>Localisation</b>	Territoire de la ZSC																								
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB																								
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Veille et nombre d'alertes lancées si nécessaire, nombre de participations aux instances liées à la politique de l'eau																								
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)																								
<b>Années (cocher)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th style="width: 10%; text-align: left;">Calendrier</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> <th>2030</th> <th>2031</th> <th>2032</th> <th>2033</th> <th>Commentaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td>Opération à mener au fil de l'eau dès que nécessaire</td> </tr> </tbody> </table>	Calendrier	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Opération à mener au fil de l'eau dès que nécessaire
Calendrier	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires														
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Opération à mener au fil de l'eau dès que nécessaire														



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD2</b>	<b>Participation au COGEPOMI (si nécessaire)</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Mettre en cohérence le DOCOB avec le PLAGEPOMI
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de participations nécessaires
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Meilleure prise en compte des espèces du site à l'échelle supra										
<b>Détails de la mesure</b>	Sur sollicitation d'un membre du COGEPOMI (exemple : FDP 50) ou à l'initiative de la structure animatrice du DOCOB, participer aux instances de gouvernance du PLAGEPOMI pour faire remonter des alertes, des informations et rester en veille sur les amphihalins. Besoin d'information par exemple sur les prises accessoires de pêche de loisir en milieu estuarien ou sur la vulnérabilité des pêcheries du DPM.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB										
<b>Livrables / résultats attendus de l'opération</b>	Échanges d'informations, veille et alerte										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Opération à mener au fil de l'eau dès que nécessaire

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD3</b>	<b>Recensement et encadrement des manifestations sportives et culturelles</b>										
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères										
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire et encadrer la fréquentation + Éviter les zones de nidification du Gravelot à collier interrompu lors des manifestations sportives et culturelles et du nettoyage des plages										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de manifestations sportives et culturelles										
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de manifestations encadrées										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec l'OE du DSF MMN : D01-OM-0E06										
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Limiter le piétinement/tassement et l'érosion des habitats sensibles et réduire les dérangements en période de reproduction du Gravelot à collier interrompu										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Recenser toutes les manifestations sportives et culturelles de la ZSC (cf liste des manifestations transmise par CMB en 2024, demander la même chose à COM et à GTM). Remplir l'indicateur de pression associé. Continuer à travailler avec les organisateurs des manifestations pré-existantes sur le territoire et/ou ayant donné lieu à la signature d'une charte Warsmann. Encadrer toute nouvelle demande d'organisation. Dès sollicitations des services instructeurs ou des communes et EPCI par des organisateurs de manifestations, tenir au courant la structure animatrice du DOCOB et maintenir les échanges à ce sujet.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfectures et sous-préfectures, DDTM, Conservatoire du littoral, communes et EPCI pour l'encadrement En lien avec la structure animatrice du DOCOB pour le recensement										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Encadrer les manifestations sportives et culturelles										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Temps agent des structures impliquées : préfectures et sous-préfectures, DDTM, Conservatoire du littoral, communes et EPCI Temps agent structure animatrice du DOCOB : financement DREAL Normandie										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	recensement en 2025 puis tous les 5 ans, encadrement dès que nécessaire (en plus des chartes en 2024)

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD4</b>	<b>Augmentation du nombre de jours dédiés à l'animation du DOCOB</b>
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réévaluer le nombre d'ETP consacré à l'animation Natura 2000 du site
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de jours
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de jours ajoutés
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Adapter le nombre de jours d'animation annuelle à l'ambition de ce DOCOB										
<b>Détails de la mesure</b>	Remplir l'indicateur de pression associé. Augmenter le nombre de jours consacrés à l'animation du DOCOB à partir de 2025 pour qu'elle réponde au suivi de l'ensemble des opérations du DOCOB. Puis conserver ce nombre de jours, pour les autres années du DOCOB.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de jours ajoutés										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>		x									augmentation à prévoir dès 2025 puis maintien du nombre de jours adéquats les autres années

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

AD5	Organisation des COPIL										
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire										
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Animer l'instance de gouvernance des sites Natura 2000										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de COPIL organisés dans la durée du DOCOB (environ 10 ans)										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Maintenir le lien avec les acteurs du territoire et les tenir informés de l'avancement du DOCOB										
<b>Détails de la mesure</b>	Organiser un comité de pilotage commun aux deux sites Natura 2000 tous les 4 ans (réserver une salle, envoyer les invitations, préparer un diaporama ou une animation terrain...) pour tenir informés les acteurs du territoire de l'avancée du DOCOB.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Salle communale du territoire et/ou visite terrain										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie avec appui structure animatrice DOCOB										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	COPIL réuni tous les 4 ans										
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>	x				x				x		COPIL de validation du DOCOB en 2024 puis tous les 4 ans

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD6</b>	<b>Assistance aux pétitionnaires dans la mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000</b>										
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire										
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Répondre aux sollicitations des acteurs du territoire portant des projets, programmes, travaux et manifestations										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de projets suivis										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Sensibiliser et accompagner les acteurs ayant un projet en lien avec les sites Natura 2000										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Assister les pétitionnaires dans la mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000. Produire un avis technique auprès des services instructeurs en cas de besoin. Suivre et accompagner les projets, travaux et manifestations en lien avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les manifestations sportives et culturelles,</li> <li>- le PPA "Entre deux havres" sur Geffosses,</li> <li>- le PAPI Côte des Havres - Manche - Bassin versant entre Havre de la Vanlée et havre de Regnéville,</li> <li>- le PPRL,</li> <li>- la stratégie liée à la définition des systèmes d'endiguements,</li> <li>- le plan de gestion sédimentaire,</li> <li>- opération de reconquête de la qualité des eaux littorales ;</li> <li>- la stratégie de gestion intégrée du trait de côte.</li> </ul> <p>Participer et intervenir dès que nécessaire aux groupes de travail et instances organisés localement sur les sujets environnementaux ou liés aux sites. Être disponible pour aider toute démarche ayant cours sur le site Natura 2000 ou ses abords.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de projets, programmes, manifestations, travaux suivis et assistés dans le cadre des EIN										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	dès que nécessaire

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD7</b>	<b>Suivi et vérification de la bonne réalisation des mesures, des chartes, des contrats Natura 2000 et des MAEC</b>											
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire											
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Mettre en œuvre les opérations du DOCOB et produire les livrables liés à l'animation											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Nombre de mesures en cours ou réalisées et de livrables validés											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Mettre en oeuvre les opérations du DOCOB et informer les services de l'Etat des avancées du DOCOB											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Suivre l'avancement des opérations programmées dans le DOCOB. Assister les opérateurs potentiels identifiés et relancer les financeurs prévisionnels si besoin. Accompagner la signature / renouveler les chartes Warsmann des manifestations sportives ayant lieu sur les sites Natura 2000. Proposer aux communes, EPCI, clubs, structures et associations d'usagers la signature de la charte de bonnes pratiques. Suivre et assister la mise en oeuvre et le paiement des MAEC. Aider les opérateurs potentiels prévisionnels à mettre en oeuvre les contrats Natura 2000.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Bilan d'activités de la structure animatrice, tableau de suivi de la mise en œuvre du DOCOB, remplissage des actions d'animation sous SIN2 (ou équivalent futur) et autres livrables d'animation si demandés											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, FEADER, FEDER, Appels à projets divers, Fonds dédiés à la restauration de la biodiversité...											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

AD8	Alimentation des plans de contrôle MISEN et PSCM											
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire											
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'atteintes au site Natura 2000											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Fait											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Prévenir les atteintes aux habitats et aux espèces des sites Natura 2000											
<b>Détails de la mesure</b>	Alimenter les plans de contrôle MISEN et PSCM dès que nécessaire.											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Plans alimentés au besoin											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	dès que nécessaire

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD9</b>	<b>Archivage durable de la connaissance acquise dans le cadre du DOCOB actuel</b>										
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire										
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Enregistrer et classer la connaissance										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Archivage réalisé										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Enregistrer la connaissance pour savoir la retrouver										
<b>Détails de la mesure</b>	Dès qu'une étude scientifique est réalisée sur les habitats ou sur les espèces des deux sites Natura 2000, demander à obtenir les données brutes et les livrables finalisés. Saisir les données brutes acquises dans le cadre de l'animation sous ODIN si cela n'est pas déjà fait. Enregistrer ces documents de manière pérenne dans un dossier.										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Saisie des données brutes sous ODIN réalisée, archivage des livrables réalisés										
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	dès que nécessaire



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

AD10	Évaluation du DOCOB et mise à jour des FSD											
<b>Enjeux</b>	Une mise en œuvre du Document d'objectifs et une animation adaptées aux besoins du territoire											
<b>OLT concernés</b>	OLT 5 Mettre en œuvre et suivre les actions du DOCOB en s'intégrant aux projets du territoire											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Évaluer le DOCOB pour sa révision											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Évaluation réalisée + FSD actualisés											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Evaluer le DOCOB pour pouvoir actualiser le prochain											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Dès que demandé dans les fiches opérations, remplir le tableau de bord (indicateurs d'état et de pression). Chaque année faire un bilan de la gestion effectuée (indicateurs de réponse). Réaliser une évaluation de ce DOCOB (à mi-parcours et à la fin du DOCOB) en mettant en lien l'état des habitats et des populations (indicateurs d'état) avec la gestion réalisée (indicateurs de pression et de réponse). Mettre à jour les formulaires standards de données tous les 5 ans et dès que nécessaire (en fonction de l'apparition ou de la disparition avérée d'habitats ou d'espèces).</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB, DREAL Normandie Prestataire à définir pour la mise à jour du FSD relatif à la ZPS											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Bilans annuels + évaluations réalisées + FSD mis à jour											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>			Bilan de la gestion + tableau de bord	Bilan de la gestion + tableau de bord + MAJ FSD de la ZSC et de la ZPS	Bilan de la gestion + tableau de bord	Bilan de la gestion + tableau de bord + évaluation	Bilan de la gestion + tableau de bord	Bilan de la gestion + tableau de bord	Bilan de la gestion + tableau de bord + MAJ FSD	Bilan de la gestion + tableau de bord	Bilan de la gestion + tableau de bord + évaluation	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD11</b>	<b>Participation à l'observatoire des prés salés</b>
<b>Enjeux</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins
<b>OLT concernés</b>	OLT 7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Approfondir la connaissance sur les prés salés et les salicorniaies de la ZSC
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Participation effectuée selon nécessité
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030. Avec avec les OE du DSF MMN : D01-HB-OE01 ; D01-HB-OE02.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Faire le lien entre la ZSC et l'observatoire											
<b>Détails de la mesure</b>	Participer à l'observatoire régional des prés salés pour faire le lien avec les études ayant cours sur la ZSC. En tant que de besoin, faire remonter les informations à l'observatoire national des prés salés.											
<b>Vigilance</b>	Lien avec les études sur la fonctionnalité des prés salés et sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Participation en fonction de la nécessité											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, Région Normandie, Agence de l'Eau Seine-Normandie											
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	selon nécessité et en fonction des études	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>AD12</b>	<b>Concertation sur la possibilité d'extension de la ZPS et de la ZSC, au regard des études scientifiques</b>											
<b>Enjeux</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins											
<b>OLT concernés</b>	OLT 7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Améliorer la fonctionnalité de la ZPS et de la ZSC											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Concertation mise en œuvre											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Évaluer la pertinence de modifier les périmètres actuels et, si besoin, étendre les limites pour améliorer la fonctionnalité des sites Natura 2000											
<b>Détails de la mesure</b>	En fonction des conclusions de "l'étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair", de "l'étude sur les zones fonctionnelles des limicoles", du "recensement et de l'acquisition des terrains à dépoldériser" et de diverses autres études ayant cours sur le territoire, organiser une concertation sur la possibilité d'étendre la ZPS et la ZSC à des zones limitrophes écologiquement cohérentes (havre de la Vanlée, herbiers de zostères, Marais d'Annoville, polders de Blainville...).											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Préfecture de la Manche et préfecture maritime de la Manche mer du Nord, DDTM avec structure animatrice du DOCOB, associations naturalistes et DREAL Normandie en appui											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Projets de périmètres étendus pour la ZSC et la ZPS Concertation et consultation réalisées au besoin											
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>												Si nécessaire, après les études sur la Bernache cravant à ventre clair, les limicoles, le recensement des terrains à dépoldériser et d'autres études pouvant être réalisées sur le territoire

## Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques

SC1	Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires											
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>	Maintien voire augmentation de la surface, de la diversité et du bon état des habitats élémentaires de prés salés (OLT1) + Maintien de la surface, de la diversité et du bon état des habitats élémentaires dunaires (OLT4)											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Surfaces des habitats élémentaires de prés salés (OLT1 et 2) + Surfaces des habitats élémentaires dunaires (OLT4)											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>												
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de prés salés et d'habitats estuariens (OLT1)											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Comparaison effectuée											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution surfacique des prés salés et des milieux dunaires en lien avec l'érosion ou la submersion ou l'accumulation											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Comparer par photographie aérienne tous les 10 ans la surface de prés salés et de dunes de la ZSC, en lien avec l'érosion, la submersion ou l'accumulation.</p> <p>Remplir les indicateurs d'état et l'indicateur de pression associés.</p> <p>Rédiger un rapport intégrant les cartographies et l'analyse des surfaces.</p>											
<b>Vigilance</b>	Répétition tous les 10 ans. Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemple : CBN de Normandie)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes, script des analyses statistiques											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>				x								Tous les 10 ans
<b>Mois</b>			printemps- été									

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC2</b>	<b>Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulots, les soles à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	Maintien voire augmentation de la surface, de la diversité et du bon état des habitats élémentaires de prés salés (OLT1) + Maintien de la surface, de la diversité et du bon état des habitats élémentaires dunaires (OLT4)
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Nombre d'habitats élémentaires de prés salés présents (diversité) (OLT1 et 2) + État de conservation des habitats élémentaires de prés salés (OLT1 et 2) + Nombre d'habitats élémentaires dunaires présents (diversité) (OLT4) + État de conservation des habitats élémentaires dunaires (OLT4)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface d'habitats continentalisés (OLT1 et 3) + Surface de Puccinellie maritime (OLT2)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Étude réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Suivre l'évolution des habitats côtiers et terrestres de la ZSC										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Typologie puis cartographie</p> <p>Données à récolter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nombres d'habitats élémentaires (remplir l'indicateur d'état associé),</li> <li>- surface par habitat élémentaire,</li> <li>- sensibilité des habitats élémentaires (possibilité de restauration ? / menace ?),</li> <li>- espèces associées aux habitats élémentaires,</li> <li>- représentativité des habitats élémentaires,</li> <li>- fonctionnalité des habitats élémentaires,</li> <li>- surfaces d'habitats élémentaires fonctionnels,</li> <li>- facteurs d'influence et pressions s'exerçant sur les habitats élémentaires (affiner les facteurs de dégradation),</li> <li>- surfaces d'habitats dégradés,</li> <li>- état de conservation des habitats élémentaires (remplir l'indicateur d'état associé),</li> <li>- hiérarchisation des responsabilités du site.</li> </ul> <p>Comparaison phytosociologique et cartographique à réaliser tous les 10 ans conformément au protocole régional.</p> <p>Remplir les indicateurs d'état et l'indicateur de pression associés.</p> <p>Rédiger un rapport intégrant les cartographies, les facteurs de dégradations, les préconisations de gestion...</p>										
<b>Vigilance</b>	Répétition tous les 10 ans. Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Information des propriétaires										
<b>Localisation</b>	ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL pour le marché Prestataires pour la typologie et la cartographie (exemples : CBN de Normandie, CPIE du Cotentin)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, analyses des évolutions										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>	x	x									typologie en 2024 et cartographie en 2025, à répéter tous les 10 ans
<b>Mois</b>	printemps-été										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC3</b>	<b>Suivi de la structure de végétation des prés salés et de l'efficacité des MAEC</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Adapter la charge de pâturage en fonction des secteurs et de leurs enjeux naturels
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Structure de la végétation (pourcentage de Puccinellie, de zones nues, hauteur de la végétation et pourcentage des autres plantes du transect) (OLT1)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Vérifier l'efficacité des MAEC mises en oeuvre																						
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Rédiger un cahier des charges pour le protocole puis un autre pour la mise en oeuvre du suivi.</p> <p>Définir un protocole (transects dans les zones pâturées par les ovins, par les ovins et bernaches, sans pâturage...) permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser l'efficacité des MAEC dans les secteurs pâturés ou non.</li> <li>- Mettre en perspective avec l'état de conservation défini dans la cartographie des habitats végétalisés (SC2)</li> <li>- Remplir l'indicateur de pression associé (% de Puccinellie maritime, % de zones nues, hauteur de la végétation, % des autres plantes du transect).</li> <li>- Analyser l'intérêt de la roselière présente en bordure nord du havre de la Sienna (Tourville et Heugueville-sur-Sienna) au regard des espèces qu'elle abrite (flore et oiseaux), du rôle de phytoépuration qu'elle permet, de sa place dans cet estuaire.</li> </ul> <p>Formuler des préconisations de gestion pour les plans agropastoraux (prochain PAEC) et pour la roselière (pour sa préservation en tant qu'habitat d'espèces).</p> <p>Rédiger un rapport sur l'efficacité des MAEC mises en oeuvre</p>																						
<b>Vigilance</b>	Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.																						
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>																							
<b>Localisation</b>	Zones pâturées sur le DPM de la ZSC																						
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structures impliquées dans l'observatoire des prés salés (atelier pluridisciplinaire) Prestataires pour la réalisation du suivi, l'analyse de la structuration et de l'intérêt écologique de la roselière, les passereaux de la roselière (exemples : CBN de Normandie, GONm)																						
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, script des analyses statistiques																						
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, Région Normandie (action Stratégie Nationale de la Biodiversité)																						
<i>Calendrier</i>																							
<b>Années (cocher)</b>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> <td>2028</td> <td>2029</td> <td>2030</td> <td>2031</td> <td>2032</td> <td>2033</td> <td>Commentaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires				x							
2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires													
			x																				
<b>Mois</b>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>printemps- été</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				printemps- été																		
			printemps- été																				

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC4</b>	<b>Suivi du chiendent</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurricerie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute) + Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Contenir voire réduire l'envahissement du chiendent (OLT1 et 2)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de chiendent (OLT1 et 2)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé (OLT1 et 2)
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05 ; D05-OE02 ; D05-OE03.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution du chiendent											
<b>Détails de la mesure</b>	Rédiger un cahier des charges pour le protocole puis un autre pour la mise en oeuvre du suivi. Définir un protocole pour suivre l'évolution du chiendent. Mettre en oeuvre ce protocole. Préciser et remplir l'indicateur de pression associé.											
<b>Vigilance</b>	Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation de survol (préfecture/aérodrome) si suivi par drone											
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structures impliquées dans l'observatoire des prés salés (atelier pluridisciplinaire) et structure animatrice du DOCOB Prestataire (exemple : CBN de Normandie) pour le protocole et le suivi											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (dans le cadre de la cartographie des habitats du site), AESN, Appels à projet biodiversité											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>			x									Récurrence en fonction du protocole, à définir à partir de 2026
<b>Mois</b>				printemps-été								

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC5</b>	<b>Suivi de la Spartine anglaise</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nurserie de poissons comme les bars, les mulets, les soles à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Intégrer les enjeux liés à Natura 2000 dans les politiques liées à l'eau
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de Spartine anglaise
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D05-OE02 ; D05-OE03.
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution de l'eutrophisation de la ZSC											
<b>Détails de la mesure</b>	Rédiger un cahier des charges pour le protocole puis un autre pour la mise en oeuvre du suivi. Définir un protocole pour suivre l'évolution de la Spartine anglaise (suivi par drone ?). Faire le lien avec les facteurs d'eutrophisation du secteur. Mettre en oeuvre ce protocole. Préciser et remplir l'indicateur de pression associé.											
<b>Vigilance</b>	Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation de survol (préfecture/aérodrome)											
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC concerné par la problématique											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges avec appui d'un prestataire (exemple : CBN de Normandie) pour le protocole Prestataire pour le suivi											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (cartographie des habitats du site), AESN, autres											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>			x								Protocole à définir en 2026 puis à mettre en oeuvre après	
<b>Mois</b>				été								



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC6</b>	<b>Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrateurs pour qualifier et quantifier les dérangements</b>
<b>Enjeux</b>	Des prés salés essentiels au fonctionnement du système côtier : productivité primaire, ressource et accueil de nombreuses espèces (hivernage et migration d'oiseaux d'intérêt communautaire ; reproduction et nourricerie de poissons comme les bars, les mullets, les soles à marée haute) + Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 1 Maintenir et restaurer le bon état de conservation des prés salés existants pour assurer leurs fonctionnalités et permettre leur développement + OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Encadrer les activités (OLT1) + Limiter le dérangement en période hivernale (OLT2) + Limiter le dérangement sur l'avifaune et les phoques (OLT3) + Limiter le dérangement de l'avifaune (OLT4)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés (OLT 1, 2, 3, 4 et 6)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Connaître l'impact des usages sur les populations d'oiseaux hivernants et migrateurs																								
<b>Détails de la mesure</b>	Organiser un groupe de travail pour déterminer un protocole scientifique incluant : - le recensement des comportements naturels (notamment fréquence d'alimentation et localisation) selon les conditions climatiques et les marées, - la nature, la fréquence et la localisation des dérangements. Faire le lien entre les comportements des oiseaux et les dérangements des divers usages observés. Si possible, faire le lien avec le changement climatique (migrations décalées dans le temps et l'espace). Faire valider le protocole par le MNHN. Mettre en œuvre le suivi protocolé et réaliser la cartographie. Préciser la grille de lecture et remplir l'indicateur de pression associé.																								
<b>Vigilance</b>																									
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>																									
<b>Localisation</b>	Havres de la Sienna et de la Vanlée																								
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemples : GONm, FDC 50)																								
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, publication scientifique mettant en évidence la présence ou l'absence de dérangement(s) significatif(s) imputable(s) aux différents usages du site																								
<b>Financeur(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, OFB, AESN, Appel à projets biodiversité...																								
<i>Calendrier</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">2024</td> <td style="width: 10%;">2025</td> <td style="width: 10%;">2026</td> <td style="width: 10%;">2027</td> <td style="width: 10%;">2028</td> <td style="width: 10%;">2029</td> <td style="width: 10%;">2030</td> <td style="width: 10%;">2031</td> <td style="width: 10%;">2032</td> <td style="width: 10%;">2033</td> <td style="width: 10%;">Commentaires</td> </tr> <tr> <td><b>Années (cocher)</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dès que possible</td> </tr> </table>		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	<b>Années (cocher)</b>											dès que possible
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires														
<b>Années (cocher)</b>											dès que possible														

Tome 3 - Fiches mesures et chartes

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

SC7	Suivi ornithologique
<b>Enjeux</b>	Une zone d'alimentation hivernale unique en France, notamment pour la Bernache cravant à ventre clair + Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute) + Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 2 Conserver l'attrait des zones d'alimentation hivernale pour la Bernache cravant à ventre clair et les autres espèces d'oiseaux à enjeu affiliées aux prés salés et à l'estran + OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins + OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	Maintien ou accroissement de la population actuelle de Bernache cravant à ventre clair sur les havres de la Sienna et de la Vanlée (OLT2) + Maintien ou augmentation des populations d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens (OLT3) + Maintien des populations nicheuses à responsabilité forte et moyenne en milieu dunaire et dans la colonie d'ardéidés d'Annville (OLT4) + Maintien des populations d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux dunaires (OLT4)
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Effectifs de Bernaches cravant à ventre clair (OLT2) + Richesse spécifique (OLT2) + Richesse spécifique (OLT3) + Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens (OLT3) + Nombre de couples par espèce à responsabilité forte et moyenne (OLT4) + Richesse spécifique (OLT4) + Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux dunaires (OLT4)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre d'absences répétées et/ou prolongées de Gravelots à collier interrompu couverts sur leur nid, traces de piétinement... (OLT4)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : répond à tous les D01-OM.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution des populations d'oiseaux à responsabilité et de leurs pressions											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Réaliser un cahier des charges précisant les éléments ci-dessous.</p> <p>Réaliser le dénombrement des populations suivantes selon un protocole défini et répétable annuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richesse spécifique</li> <li>- Effectifs de la population de Bernache cravant à ventre clair</li> <li>- Effectifs des oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens</li> <li>- Nombre de couples par espèce à responsabilité forte et moyenne en milieu dunaire et dans la colonie d'ardéidés d'Annville</li> <li>- Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux dunaires.</li> </ul> <p>Lors des suivis, noter les autres espèces présentes sur la ZSC et la ZPS.</p> <p>Remplir les indicateurs d'état associés.</p> <p>Lors du suivi du Gravelot à collier interrompu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dénombrer les absences répétées et/ou prolongées de couverts sur leur nid et/ou les traces de piétinement... + si besoin coupler avec la pose de pièges photos pour connaître précisément l'origine des dérangements.</li> </ul> <p>Préciser la grille de lecture et remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>Réaliser une cartographie de localisation de ces espèces.</p> <p>Réaliser des analyses statistiques et un rapport tous les 10 ans pour observer les tendances des populations.</p>											
<b>Vigilance</b>	Suivi annuel. Rapport tous les 10 ans.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Havres de la Sienna et de la Vanlée + bois d'Annville (pour la colonie d'ardéidés)											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, OFB et structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges Prestataire (exemple : GONm)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, OFB											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>		x									Analyse et rapport tous les 10 ans	
<b>Mois</b>	1er avril au 31 juillet pour les nicheurs, août à mars pour les migrateurs et les hivernants											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC8</b>	<b>Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	Amélioration de l'état de conservation des habitats marins
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Surface des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140 (OLT2 et 3) + Évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140 (OLT2 et 3)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de prés salés et d'habitats estuariens (OLT1) + Surface d'habitats continentalisés (OLT1 et 3)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Cartographie et évaluation réalisées
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : tous les OE du D1-HB.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Cartographie et état de conservation des habitats marins complétés et actualisés										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Réaliser un cahier des charges pour réaliser une cartographie et une évaluation de l'état de conservation des habitats marins selon la nouvelle typologie NatHab. Si besoin, réaliser un suivi protocolé des invertébrés des lasses de mer pour l'état de conservation de l'habitat 1140-1 (richesse spécifique). Réaliser la cartographie et l'évaluation. Comparer les nouvelles cartographie et évaluation aux anciennes. Essayer de les mettre en cohérence avec la cartographie et l'évaluation de l'état de conservation des habitats terrestres. Remplir les indicateurs d'état et de pressions associés.</p>										
<b>Vigilance</b>	A actualiser/répéter tous les 10 ans										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	OFB pour le cahier des charges OFB ou prestataire (exemple : GRETIA pour le suivi des invertébrés des lasses de mer) pour la réalisation										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport complet										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	OFB, AESN										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>											en fonction des moyens, sur 2 ans
	printemps										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

SC9	Poursuite du suivi des végétations à salicornes											
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)											
<b>OLT concernés</b>	OLT3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins											
<b>Niveau d'exigence</b>	Conservation des surfaces de végétations pionnières à salicornes en bon état											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Surface de l'habitat 1310 en bon état de conservation											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>												
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surface de salicornes coupées											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12).											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution surfacique et l'état de conservation des végétations à salicornes + préserver le stock de graines											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Continuer le protocole proposé par le CBN et mis en place par le CPIE du Cotentin sur le suivi des végétations de salicornes (monospécifiques ou en mosaïque) dans les havres. Renseigner les indices de coupes de salicornes.</p> <p>Réunir le comité de suivi tous les ans (DDTM, DREAL, CPIE du Cotentin, CBN, Manche-Nature, CRPM).</p> <p>Remplir les indicateurs d'état et de pression associés.</p> <p>Rédiger un rapport intégrant les cartographies et l'analyse des résultats.</p>											
<b>Vigilance</b>	Suivi annuel.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	DPM végétalisé de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie pour le cahier des charges et le suivi de la mesure. Prestataires pour le protocole et la réalisation du suivi (exemples : CBN de Normandie, CPIE du Cotentin) DDTM 50 pour la réunion du comité de suivi											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
	<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	suivi sectorisé par année (alternance des sites prospectés)
<b>Mois</b>		été										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Seine »

<b>SC10</b>	<b>Suivi de la population de Phoque veau-marin</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins
<b>Niveau d'exigence</b>	Maintien ou augmentation de la population de Phoques veaux-marins
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Effectifs de Phoque veau-marin + Nombre de couples mère-petit de Phoque veau-marin
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés (OLT3) + Nombre et nature des dérangements constatés (OLT6) + Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés sur les phoques (OLT6)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12).

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution de la population de Phoque veau-marin sur la ZSC											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Poursuivre, en relation avec la "vigie phoques", le suivi annuel protocolé du havre de la Seine avec photo-identification des individus permettant d'obtenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les effectifs de Phoques veaux-marins (par rapport à 2020 année du comptage national),</li> <li>- le nombre de couples mère-petit,</li> <li>- la photo-identification pour connaître les échanges intersites et la fidélisation des individus,</li> <li>- la quantification, la qualification et la fréquence des dérangements.</li> </ul> <p>Remplir les indicateurs d'état et l'indicateur de pression associés.</p> <p>Rédaction d'un rapport avec intégration de cartographies et de préconisations de gestion.</p>											
<b>Vigilance</b>	A faire tous les ans.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	DPM du havre de la Seine											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataires (exemples : AVRIL avec appui du GMN)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<b>Mois</b>	Toute l'année											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Siègne »

SC11	Suivis piscicoles de la fédération de pêche de la Manche										
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)										
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins										
<b>Niveau d'exigence</b>	Conservation de l'existant en termes de continuité écologique dans le havre de la Siègne pour les amphihalins										
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Nids de Lamproies marines et IAS sur la Siègne										
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivis réalisés										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution des populations des 4 espèces d'amphihalins dans la Siègne										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Suivi de la Lamproie marine : comptage visuel des nids dans les frayères à raison d'un passage après la saison (première quinzaine de juin).</p> <p>Suivi du Saumon atlantique : mise en place du protocole de l'IAS.</p> <p>Collecter les données de ces suivis réalisés par la fédération de pêche de la Manche. Analyser ses données dans le temps pour obtenir des tendances et comparer l'état de conservation des deux populations. Remplir les indicateurs d'état associés.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Siègne, hors ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	FDP 50 pour les suivis Structure animatrice du DOCOB avec appui de la FDP 50, de Seinormigr et de l'OFB migrateurs pour l'analyse										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, script des analyses statistiques										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	AESN										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Analyse à 10 ans
<b>Mois</b>											en fonction de l'espèce

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

SC12	Mobilisation du réseau ALIEN Mer Normandie										
<b>Enjeux</b>	Des milieux estuariens, zones de passage pour les poissons amphihalins, de ressource et d'accueil pour les oiseaux et les mammifères marins (également pour les juvéniles de poissons halieutiques à marée haute)										
<b>OLT concernés</b>	OLT 3 Conserver et restaurer les potentialités d'accueil des milieux estuariens pour les oiseaux hivernants et migrateurs et les mammifères marins et améliorer la continuité écologique, notamment pour les poissons amphihalins										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Veiller aux pressions potentielles de ces espèces ENI sur le site										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature, diversité et effectifs/surfaces couvertes par les ENI en milieu marin										
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Ajout des espèces sur les listes de suivis / compliation des données										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec les OE du DSF MMN : D02-OE01 ; D02-OE02.										
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Stabilisation voire régression de ces espèces et éviter les nouvelles introductions										
<b>Détails de la mesure</b>	Mettre en œuvre le suivi participatif du réseau ALIEN Mer Normandie et remplir la base de donnée ODIN. Être lanceur d'alerte au besoin. Obtenir un retour analytique des données par le réseau, notamment pour obtenir les effectifs ou surfaces couvertes des ENI sur la ZSC. Remplir l'indicateur de pression associé.										
<b>Vigilance</b>	Tous les ans.										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	DPM de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataires (exemples : APP2R/AVRIL) Usagers										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Retour d'analyse du réseau sur la ZSC										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	AESN, OFB										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>	Toute l'année										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC13</b>	<b>Étude acoustique chiroptères</b>
<b>Enjeu</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concerné</b>	OLT4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	Amélioration de la fonctionnalité des milieux dunaires du site pour les chiroptères
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Présence, diversité et répartition des chiroptères sur la ZSC (OLT4) + Activité de la Barbastelle d'Europe en période de reproduction (OLT4)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Étude réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Connaissance de la diversité et de la fréquentation des espèces de chiroptères sur la ZSC										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Réaliser un cahier des charges avec ces éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation</li> <li>- Pose et récupération des boîtiers</li> <li>- Analyse acoustique</li> <li>- Rédaction d'un rapport de synthèse (analyse des résultats, cartographie, préconisations/perspectives).</li> </ul> <p>Réaliser l'étude. Remplir les indicateurs d'état associés.</p>										
<b>Vigilance</b>	Étude à refaire tous les 10 ans (mis dans la mesure "mise à jour des inventaires/suivis existants" de l'OLT7).										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires										
<b>Localisation</b>	ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges SyMEL pour l'accès aux terrains Conservatoire du littoral Prestataire (exemple : GMN)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>			x								
<b>Mois</b>			mai-décembre								



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC14</b>	<b>Suivi du Triton crêté</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	Amélioration du réseau de mares favorables aux amphibiens
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Présence et abondance du Triton crêté
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Veiller aux niveaux d'eau et à la salinisation des dépressions dunaires
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Présence/absence de characées, de coléoptères aquatiques, de Triton crêté et lien avec la salinité
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Préciser le statut biologique du Triton crêté et connaître sa dynamique de population sur le site.											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Définir l'occurrence, le statut biologique (reproduction ou non sur les mares du site) et l'abondance de la population de Triton crêté.</p> <p>Pour l'occurrence et le statut biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 passages dans l'année n (entre mars-avril et fin juin) pour définir la présence et la reproduction par mare (livrée nuptiale, parade nuptiale, œufs, larves à différents stades)</li> <li>- années suivantes : un seul passage sur l'ensemble des mares/an pour vérifier la présence/absence du Triton crêté (en avril)</li> <li>- si l'espèce est observée dans une nouvelle mare, mettre en place le protocole de l'année n sur la mare en question.</li> </ul> <p>Pour l'abondance, réalisation d'un suivi de population :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 passages en avril pour suivre les adultes/an</li> <li>- mise en place du POP Amphibiens spécifique tritons</li> <li>- remplir la base de données des sentinelles du climat.</li> </ul> <p>Coordonner l'action par année en fonction de la charge de travail du SyMEL, du CPIE du Cotentin et de l'association AVRIL. Le maire de Bricqueville-sur-Mer autorise le suivi sur ses terrains. Informer du suivi, chaque année avant les passages, la mairie de Bricqueville-sur-Mer.</p> <p>Rédaction d'un rapport avec intégration de cartographies + préconisations de gestion à mi-parcours.</p> <p>Remplir l'indicateur d'état de l'indicateur de pression associés.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation de capture annuelle Informez chaque année la mairie de Bricqueville des prospections qui seront réalisées Contacter l'OFB Montpellier/Savoie pour les prospections réalisés à Bricqueville											
<b>Localisation</b>	Mares dunaires de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour la coordination annuelle SyMEL (sur les terrains Conservatoire du littoral) avec prestataires naturalistes (exemples : CPIE Cotentin OBHEN, AVRIL en appui (un an sur deux + sur les sites non Conservatoire du littoral))											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, script des analyses statistiques											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Temps agent SyMEL, AESN											
	<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>		année n	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>		mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	mars à juin	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC15</b>	<b>Suivi de l'embroussaillage des dunes</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Veiller au maintien des milieux ouverts sur les habitats de dunes grises et les dépressions dunaires
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Surfaces embroussaillées
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Maintenir les milieux dunaires ouverts										
<b>Détails de la mesure</b>	Cartographier les surfaces dunaires embroussaillées (suivi de la dynamique naturelle de la végétation). Comparer tous les 5 ans et l'inscrire dans un rapport synthétique. Remplir l'indicateur de pression associé.										
<b>Vigilance</b>	A répéter tous les 5 ans										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Milieux dunaires de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL sur les terrains du Conservatoire du littoral et les Espaces naturels sensibles (ENS)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL sur les terrains du Conservatoire du littoral et les ENS										
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>	x	x					x				
<b>Mois</b>	printemps - été										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

SC16	Suivi des Characées										
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères										
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire l'eutrophisation des dépressions dunaires + Veiller aux niveaux d'eau et à la salinisation des dépressions dunaires										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Présence/absence de characées et lien avec l'eutrophisation + Présence/absence de characées, de coléoptères aquatiques, de Triton crêté et lien avec la salinité										
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau des mares dunaires										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Rédiger un cahier des charges pour les terrains qui ne sont pas propriétés du Conservatoire du littoral (Bricqueville). Prospecter les mares dunaires. Noter la présence ou l'absence de characées. Si possible, collecter les données abiotiques (conductivité, nitrates...).</p> <p>Faire le lien entre la présence des Characées et les paramètres abiotiques révélant l'eutrophisation / salinité. Rédiger un rapport de synthèse. Coordonner cette action avec la mesure SC14 "suivi du triton crêté" pour une prospection commune des mares. Remplir les indicateurs de pression associés.</p>										
<b>Vigilance</b>	A répéter tous les 2 ans par mare										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires (notamment commune de Bricqueville)										
<b>Localisation</b>	Mares dunaires de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges SyMEL avec appui d'un prestataire (exemple : CBN de Normandie) sur les terrains du Conservatoire du littoral Prestataire sur terrains communaux de Bricqueville-sur-Mer										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie pour le cahier des charges (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB) AESN pour le suivi										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	à poursuivre tous les 2 ans pour chaque mare (rotations annuelles entre les sites)
<b>Mois</b>			printemps								

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC17</b>	<b>Suivi Indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares (ICOCAM)</b>
<b>Enjeu</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concerné</b>	OLT4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire l'eutrophisation des dépressions dunaires + Veiller aux niveaux d'eau et à la salinisation des dépressions dunaires
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Présence/absence de characées / coléoptères aquatiques et lien avec l'eutrophisation + Présence/absence de characées, de coléoptères aquatiques, de Triton crêté et lien avec la salinité
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Appréhender l'évolution de l'eutrophisation et de la salinité des mares dunaires à partir d'un état initial										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Rédaction d'un cahier des charges intégrant le protocole ICOCAM. Réaliser le protocole ICOCAM (état initial + suivi long terme). Lien avec l'évolution de la pression de pâturage et la salinité dans les mares dunaires. Coordonner cette action avec la mesure SC14 "suivi du triton crêté" pour une prospection commune des mares au printemps, a minima. Remplir la base de donnée des sentinelles du climat. Rédiger un rapport de synthèse avec cartographies.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation et information des propriétaires (Cdl et communes de Bricqueville)										
<b>Localisation</b>	Mares dunaires de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges SyMEL pour l'accès + participants aux sessions Prestataire (exemple : GRETIA)										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	AESN										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>Mois</b>											2 passages par an au printemps et à l'automne + rapport

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC18</b>	<b>Suivi des sites affouragés</b>
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Réduire l'affouragement dans les dunes
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de sites affouragés par rapport à l'état initial ou d'éleveurs pratiquant l'affouragement
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Suivi réalisé
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Diminuer le développement de couche humique, le tassement du sol et le dérèglement trophique dans les dunes											
<b>Détails de la mesure</b>	Recenser tous les sites affouragés par photo aérienne. Comparer tous les 10 ans et l'inscrire dans un rapport synthétique. Remplir l'indicateur de pression associé.											
<b>Vigilance</b>	A répéter tous les 10 ans											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Milieux dunaires de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie (intégré dans le financement de la structure animatrice du DOCOB)											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>			x								A répéter tous les 10 ans	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

SC19	Connaissance de l'impact du lapin dans les dunes grises										
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères										
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces										
<b>Niveau d'exigence</b>											
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>											
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Contenir les populations de lapins										
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Effectifs de lapins										
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Définition d'un seuil										
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>											
<b>1) Description de la mesure</b>											
<b>But de la mesure</b>	Préserver les dunes grises										
<b>Détails de la mesure</b>	Après réalisation de la cartographie des habitats en 2025 (cf opération SC2), prendre connaissance de l'état de conservation des dunes grises. Objectiver la relation entre le nombre de lapins et la dégradation des dunes Si les dunes grises sont en mauvais état : - Dénombrer les populations de lapins en milieux dunaires. - Remplir l'indicateur de pression associé. - Réunir les différentes parties prenantes pour estimer le seuil adéquat en termes d'effectifs de lapins, n'impactant pas la pérennité des dunes grises de la ZSC. - Faire respecter les arrêtés préfectoraux liés aux espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD) quand le seuil est dépassé.										
<b>Vigilance</b>	Mesure dépendante des résultats de la mesure SC2.										
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Permis de chasse, autorisation préfectoral d'éclairage de nuit										
<b>Localisation</b>	Milieux dunaires de la ZSC										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL, Conservatoire du littoral, communes, DDTM, prestataire scientifique (exemple : CBN de Normandie), associations locales de chasse, FDC 50										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre d'actions de régulation nécessaires										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	SyMEL, Conservatoire du littoral, communes, DDTM, FDC 50										
<i>Calendrier</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>	<i>2029</i>	<i>2030</i>	<i>2031</i>	<i>2032</i>	<i>2033</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Années (cocher)</b>											Mise en oeuvre conditionnée par le seuil relatif aux arrêtés ESOD et la mesure SC2.

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

SC20	Suivi des niveaux d'eau dans le cadre de la gestion											
<b>Enjeux</b>	Des milieux dunaires diversifiés accueillant la nidification, l'hivernage et la migration d'oiseaux ainsi que la reproduction d'amphibiens et l'alimentation des chiroptères											
<b>OLT concernés</b>	OLT 4 Améliorer l'état de conservation des habitats dunaires favorables à la présence de diverses espèces											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Veiller aux niveaux d'eau et à la salinisation des dépressions dunaires											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Niveaux/hauteurs d'eau											
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Graphiques et tableaux synthétiques											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>												
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Comprendre les conséquences du changement climatique et s'adapter											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Recenser les piézomètres (déjà 8 sur le territoire de CMB) et les règles limnimétriques (posées par le SyMEL) existants sur la ZSC.</p> <p>Si nécessaire, poser des piézomètres (nappe affleurante ?) supplémentaires aux endroits adéquats et des règles limnimétriques dans les mares dunaires (Bricqueville-sur-Mer ?).</p> <p>Calibrer les données attendues puis mutualiser les informations.</p> <p>Suivre les niveaux d'eau dans le cadre de la gestion et valoriser les résultats et les modélisations issues du programme Rivages Normands 2100.</p> <p>Remplir l'indicateur de pression associé.</p> <p>Les suivis permettront de savoir si des travaux anecdotiques de surcreusement des mares dunaires sont nécessaires pour maintenir des niveaux d'eau favorables aux amphibiens, aux chiroptères et aux characées.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Déclaration préalable de pose / DT ou DICT											
<b>Localisation</b>	Mares dunaires de la ZSC (Agon-Coutainville, Annoville et Bricqueville-sur-Mer)											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le recensement des engins de mesure SyMEL pour les règles et EPCI pour les piézomètres											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Nombre de mares équipées et suivies											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	AESN, Rivages normands 2100											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	dès que possible puis tous les ans pour le suivi	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC21</b>	<b>Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site</b>
<b>Enjeux</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins
<b>OLT concernés</b>	OLT 7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Effectifs de Bernaches cravant à ventre clair (OLT2) + Richesse spécifique (OLT3) + Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens (OLT3) + Effectifs de Phoque veau-marin (OLT3) + Nombre de couples mère-petit de Phoque veau-marin (OLT3) + Nids de Lamproies marines et IAS sur la Sienna (OLT3) + Nombre de couples par espèce à responsabilité forte et moyenne (OLT4) + Richesse spécifique (OLT4) + Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux dunaires (OLT4) + Présence et abondance du Triton crêté (OLT4)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés (OLT1, 2, 3, 4 et 6) + Nombre de gîtes identifiés (OLT4)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Mise à jour réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12). Avec les OE du DSF MMN : tous les OE du D1-MM/OM.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Connaître l'évolution des populations et de leurs pressions											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>S'assurer que les suivis sur les espèces d'intérêt communautaire se poursuivent pour remplir les indicateurs d'état suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richesse spécifique des oiseaux dans les havres et les dunes d'Annoville</li> <li>- Effectifs de la population de Bernache cravant à ventre clair</li> <li>- Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens</li> <li>- Effectifs de la population de Phoque veau-marin du havre de la Sienna (par rapport à 2020 année du comptage national)</li> <li>- Nombre de naissances de Phoques veaux-marins</li> <li>- Suivis piscicoles de la fédération de la pêche de la Manche (nids de Lamproie marine et IAS)</li> <li>- Suivi annuel des gîtes de Barbastelle d'Europe identifiés dans l'étude télémétrique</li> <li>- Étude acoustique des chiroptères à refaire tous les 10 ans</li> <li>- Nombre de couples par espèce à responsabilité forte et moyenne en milieu dunaire et dans la colonie d'ardéidés d'Annoville</li> <li>- Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux dunaires</li> <li>- Présence / absence et abondance du Triton crêté</li> <li>- Intégration de données opportunistes pour les inventaires</li> <li>- Qualification et quantification des dérangements sur ces espèces lors des suivis.</li> </ul> <p>S'assurer que des cartographies, des analyses statistiques et des rapports annuels / tous les 10 ans, sont bien produits et partagés.</p>											
<b>Vigilance</b>												
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	ZSC et ZPS											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB, DREAL, prestataires (exemples : GONm, Manche-Nature, FDC50, FDP50, GMN, AVRIL, CPIE du Cotentin via OBHEN), OFB, SyMEL											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, AESN											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<b>Mois</b>											en fonction des espèces	



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC22</b>	<b>Étude pluridisciplinaire sur la fonctionnalité des prés salés</b>
<b>Enjeux</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins
<b>OLT concernés</b>	OLT 7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Approfondir la connaissance sur les prés salés et les salicorniaies de la ZSC
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Étude réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12). Avec les OE du DSF MMN : D01-HB-OE01 ; D01-HB-OE02.

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Coupler les différents compartiments biologiques (habitats, invertébrés, poissons et oiseaux) avec les facteurs abiotiques pour comprendre les interactions et les fonctionnalités des prés salés et salicorniaies du secteur											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Cette opération sera réfléchiée et mise en place dans le temps d'animation du DOCOB et dans le cadre de l'observatoire des prés salés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprendre l'étude réalisée dans les sites Natura 2000 de la Baie du Mont Saint-Michel en l'adaptant aux havres du site</li> <li>- Recenser et mesurer les paramètres abiotiques nécessaires à la compréhension/l'interprétation des paramètres biotiques (exemple : pose d'un limnimètre pour connaître les temps d'immersion (durée cumulée par mois ou par an) adéquats pour le maintien/développement des végétations de prés salés)</li> <li>- Étudier les habitats fonctionnels (à partir de l'étude phytosociologique, cf opération SC2)</li> <li>- Étudier les populations de passereaux nichant dans les prés salés</li> <li>- Étudier les populations de poissons halieutiques se réfugiant/se nourrissant dans les criches / sur les prés salés</li> <li>- Analyser la présence/abondance de cortèges d'invertébrés continentaux halophiles caractéristiques</li> </ul> <p>Rédaction d'un rapport avec intégration de cartographies et préconisations de gestion. A faire pendant 3 ans et à répéter tous les 10 ans</p>											
<b>Vigilance</b>	Répétition tous les 10 ans. Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires, autorisations de capture											
<b>Localisation</b>	prés salés et salicorniaies de la ZSC											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB et DREAL pour le cahier des charges et le marché Propriétaires pour l'accès Prestataires pour le protocole et la réalisation de l'étude (exemples : CBN de Normandie, GRETIA, CPIE du Cotentin, GONm, FDP 50...)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, AESN, Appel à projets eau & biodiversité											
<i>Calendrier</i>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>Commentaires</b>	
<b>Années (cocher)</b>			x	x	x							
<b>Mois</b>												

Tome 3 - Fiches mesures et chartes

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS « Havre de la Sienna »

<b>SC23</b>	<b>Étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair</b>
<b>Enjeux</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins
<b>OLT concernés</b>	OLT 7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Disponibilité de la ressource et zones d'alimentation (OLT2)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Améliorer les connaissances sur l'alimentation de la Bernache cravant à ventre clair dans les havres de la Sienna et de la Vanlée
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Étude réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12). Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05.
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Connaissance fine de cette espèce phare pour préserver ses ressources alimentaires											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Rédiger un cahier des charges, à faire valider par le MNHN, intégrant les éléments suivants.</p> <p>Mettre en oeuvre le protocole de suivi de la population de Bernache cravant à ventre clair sur 2 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bibliographie ;</li> <li>- attraper (bagueur et filet projeté) une dizaine d'individus et leur poser un collier GPS, puis les suivre (voir si possibilité d'inclusion au programme Migratlane) ;</li> <li>- réaliser des prélèvements sanguins lors de la capture des individus pour une analyse isotopique, puis déterminer par analyse micrographique des fécès (récolte et stockage des fécès à prévoir pour analyse) la part de chaque ressource entrant dans leur régime alimentaire et les variations potentielles intervenant au cours de l'hiver ;</li> <li>- déterminer le budget temps alloué à chaque activité (alimentation, déplacements, repos, toilettage...) afin d'établir les besoins énergétiques des oies ;</li> <li>- dénombrer et cartographier les zones d'alimentation et autres zones fonctionnelles de l'espèce ;</li> <li>- observer les comportements alimentaires et la nourriture consommée (herbus, algues, zostères) ;</li> <li>- mettre en relation les observations avec la biomasse d'algues vertes (comparaison par photographies aériennes) et de Zostères marines (cartographie) sur le secteur chaque année en début et fin d'hivernage ;</li> <li>- mettre en relation les observations avec la charge de pâturage à l'hectare, les surfaces de Puccinellie maritime et l'état de conservation des prés salés (comparaison de quadrats sur des zones non pâturées, pâturées par les ovins, pâturées par les ovins et les bernaches ----&gt; cf opérations "SC2 Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés" et "SC3 Suivi de la structure de végétation des prés salés et de l'efficacité des MAEC") ;</li> <li>- dénombrer et caractériser les dérangements de l'espèce ainsi que le temps nécessaire à la reprise de l'activité initiale ;</li> <li>- mettre en relation les observations avec les conditions météorologiques, les cycles tidal et nyctéméral, les habitats ou autre éléments susceptibles d'affecter l'espèce ou permettant d'expliquer leur présence ainsi que les biais de l'étude ;</li> <li>- formuler des préconisations de gestion au regard des observations,</li> <li>- préciser la grille de lecture et remplir l'indicateur d'état associé.</li> </ul> <p>Rédiger un rapport de synthèse incluant les couches SIG, les analyses statistiques, les préconisations de gestion et les différents biais observés.</p> <p>Écrire une publication scientifique sur ces résultats.</p>											
<b>Vigilance</b>	Faire le lien avec l'observatoire des prés salés.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>												
<b>Localisation</b>	Havres de la Sienna et de la Vanlée et alentours selon les déplacements des individus balisés											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Prestataire (exemple : GONm) pour coordonner et réaliser l'étude Bagueur pour attraper les individus et leur poser une balise GPS AESN, CEVA et APHCOC pour échanger des données comme la biomasse d'algues ou de zostères et la charge de pâturage											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, publication scientifique											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Fonds européens, programme Migratlane ?											
<b>Calendrier</b>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>											Quand les financements seront trouvés, sur 2 années consécutives	
<b>Mois</b>	hiver											

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC24</b>	<b>Étude sur les zones fonctionnelles des limicoles</b>
<b>Enjeux</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins
<b>OLT concernés</b>	OLT 7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Connaître les zones fonctionnelles pour 4 espèces de limicoles à responsabilité (Huitrier-pie, Pluvier argenté, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable)
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés (OLT3)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Étude réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12). Avec les OE du DSF MMN : D01-OM-OE03 ; D01-OM-OE05.
<b>1) Description de la mesure</b>	

<b>But de la mesure</b>	Caractériser les zones d'alimentation des limicoles										
<b>Détails de la mesure</b>	<p>S'inspirer du protocole développé par l'Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral (RNF-OFB) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bibliographie ;</li> <li>- recenser les zones d'alimentation de six espèces de limicoles (Huitrier-pie, Pluvier argenté, Barge rousse, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Tournepie à collier) ;</li> <li>- caractériser ces zones en termes d'assemblage de macrofaune benthique et sédiments associés, et d'interactions des limicoles avec les activités humaines ;</li> <li>- intégrer plusieurs années de suivi de ces zones ;</li> <li>- mettre en relation les observations avec les conditions climatiques, la qualité de l'eau, les dérangements ou autre éléments susceptibles d'affecter les espèces ou permettant d'expliquer les biais de l'étude.</li> </ul> <p>Comparer les données des deux havres (Sienna et Vanlée).</p> <p>Créer un tableau regroupant les facteurs d'influence et les pressions observées par ordre d'importance, puis proposer des préconisations de gestion pour les atténuer.</p> <p>Rédiger un rapport de synthèse incluant les couches SIG, les analyses statistiques, les préconisations de gestion et les différents biais observés.</p> <p>Écrire une publication scientifique sur ces résultats.</p>										
<b>Vigilance</b>											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>											
<b>Localisation</b>	Havres de la Sienna et de la Vanlée										
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Observatoire du Patrimoine Naturel Littoral (RNF-OFB) pour l'appui méthodologique, le cahier des charges et l'éventuelle coordination Prestataires (exemples : GONm, GEMEL) Structure animatrice du DOCOB pour la concertation/cohérence entre les prestataires										
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN, publication scientifique										
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie, AESN										
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires
<b>Années (cocher)</b>											Quand les financements seront trouvés, sur au moins 2-3 ans
<b>Mois</b>	hiver										

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>SC25</b>	<b>Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe</b>
<b>Enjeu</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins
<b>OLT concerné</b>	OLT7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle
<b>Niveau d'exigence</b>	
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>	Activité de la Barstelle d'Europe en période de reproduction (OLT4)
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Étudier la population de Barbastelle d'Europe
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>	Nombre de gîtes identifiés (OLT4)
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Étude réalisée
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12).

**1) Description de la mesure**

<b>But de la mesure</b>	Localiser les gîtes de mises bas de la Barbastelle d'Europe pour les préserver et identifier les terrains de chasse en milieux dunaires																																				
<b>Détails de la mesure</b>	Réaliser un cahier des charges avec ces éléments : - Préparation - Capture au filet sur les sites favorables - Équiper les femelles allaitantes - Rechercher les gîtes par suivi télémétrique - Dénombrer les individus par gîte découvert - Suivi en phase de chasse du/des individu(s) équipé(s) - Rédaction d'un rapport de synthèse (analyse des résultats, cartographie, préconisations, perspectives notamment de suivis des gîtes). Réalisation de l'étude. Remplir l'indicateur d'état et l'indicateur de pression associés.																																				
<b>Vigilance</b>	Des suivis annuels des gîtes identifiés peuvent être préconisés à la suite de cette étude (mis dans la mesure "Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site" de l'OLT7).																																				
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation de capture annuelle Autorisation des propriétaires																																				
<b>Localisation</b>	ZSC + parcelles/chemins à proximité du site Natura 2000 pour la capture																																				
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges SyMEL pour l'accès aux terrains Conservatoire du littoral + participants aux sessions Prestataire (exemple : GMN) pour la réalisation de l'étude																																				
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN																																				
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie																																				
<i>Calendrier</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 5%;">2024</th> <th style="width: 5%;">2025</th> <th style="width: 5%;">2026</th> <th style="width: 5%;">2027</th> <th style="width: 5%;">2028</th> <th style="width: 5%;">2029</th> <th style="width: 5%;">2030</th> <th style="width: 5%;">2031</th> <th style="width: 5%;">2032</th> <th style="width: 5%;">2033</th> <th style="width: 10%;">Commentaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Années (cocher)</b></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Mois</b></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">mai- décembre (terrain en juin-août)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	<b>Années (cocher)</b>			x									<b>Mois</b>			mai- décembre (terrain en juin-août)								
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires																										
<b>Années (cocher)</b>			x																																		
<b>Mois</b>			mai- décembre (terrain en juin-août)																																		

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

SC26	Analyse du régime alimentaire de la Barbastelle d'Europe											
<b>Enjeu</b>	Une connaissance des habitats, des espèces et de la fonctionnalité du site Natura 2000 en relation avec les espaces naturels voisins											
<b>OLT concerné</b>	OLT7 Poursuivre l'acquisition de connaissances, notamment sur le fonctionnement et l'importance des havres à plus large échelle											
<b>Niveau d'exigence</b>												
<b>Indicateur(s) d'état suivi</b>												
<b>OO auquel la mesure se rattache</b>	Étudier la population de Barbastelle d'Europe											
<b>Indicateur(s) de pression suivi</b>												
<b>Indicateur(s) de réponse</b>	Analyse réalisée											
<b>Lien(s) avec d'autres documents</b>	Avec la SRB Normandie 2030 (objectif IV.12).											
<b>1) Description de la mesure</b>												
<b>But de la mesure</b>	Connaître le régime alimentaire de la Barbastelle d'Europe en lien avec l'abondance des espèces d'entomofaune présentes sur le site											
<b>Détails de la mesure</b>	<p>Réaliser un cahier des charges avec les éléments ci-dessous. Deux études complémentaires à la mesure SC25 "étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe" :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse du régime alimentaire de la Barbastelle par metabarcoding (récupération du guano sur les individus capturés lors de l'étude télémétrique, récupération du guano dans les gîtes identifiés sur leur période d'activité, identification par génétique des espèces consommées présentes dans le guano, rédaction d'un rapport de synthèse)</li> <li>- Analyse écologique des résultats du metabarcoding (exigence de vie des espèces d'invertébrés) et si besoin, proposition et réalisation d'inventaires spécifiques pour déterminer les lieux ciblés de nourrissage de la Barbastelle d'Europe (GRETIA).</li> </ul> <p>Réaliser les études.</p>											
<b>Vigilance</b>	Deux prestations complémentaires.											
<b>Besoin de déclaration, d'autorisation</b>	Autorisation des propriétaires Autorisation de capture											
<b>Localisation</b>	ZSC + gîtes de la Barbastelle											
<b>Exécutant(s)/opérateur(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	Structure animatrice du DOCOB pour le cahier des charges SyMEL pour l'accès aux terrains Conservatoire du littoral + participants aux sessions Prestataires (exemples : GMN, GRETIA)											
<b>Livrables / résultats attendus de la mesure</b>	Rapport de synthèse, couches SIG, données brutes incluses dans la BDD ODIN											
<b>Financier(s) et types de financement(s) potentiel(s) prévisionnel(s)</b>	DREAL Normandie											
<i>Calendrier</i>	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Commentaires	
<b>Années (cocher)</b>				x								
<b>Mois</b>			avril-décembre									

Tous les cahiers des charges des contrats Natura 2000 identifiés dans les fiches sont en Annexe n°1.

## PARTIE 2 – CHARTES

Document d'objectifs  
**NATURA 2000**



**Charte Natura 2000**  
Des bonnes pratiques



**Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**  
**Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienna**

### Qu'est-ce que la charte Natura 2000 ?

La Charte Natura 2000 **constitue un des éléments des documents d'objectifs** des sites Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » (directive Habitats-Faune-Flore) et « Havre de la Sienna » (directive Oiseaux).

Son objectif est la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Elle vise ainsi à favoriser la poursuite, le développement et la valorisation des pratiques favorables à leur conservation.

Il s'agit de « faire reconnaître » ou de « labelliser » la gestion qui a permis ou permet le maintien de ces habitats et espèces remarquables.

Démarche volontaire et contractuelle, l'adhésion à la charte marque un engagement fort aux valeurs et aux objectifs de Natura 2000.

**Le décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 la définit comme suit :**

*« Art. R. 414-12. - I. - La charte Natura 2000 d'un site est constituée d'une **liste d'engagements** contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs. Les engagements contenus dans la charte portent sur des **pratiques de gestion** des terrains inclus dans le site par les propriétaires et les exploitants, ou des **pratiques sportives ou de loisirs** respectueuses des habitats naturels et des espèces. La charte Natura 2000 du site précise les territoires dans lesquels s'applique chacun de ces engagements. »*

Elle ne saurait se limiter à de simples recommandations et ces engagements peuvent être contrôlés, notamment lorsqu'ils ont permis l'obtention d'une aide publique ou d'un avantage fiscal. Leur non-respect peut conduire à une suspension temporaire de l'adhésion à la charte.

La charte est signée pour une **durée de 5 ans** et la **Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** en est le service instructeur.

Le signataire de la charte conserve tous les droits inhérents à son statut de propriétaire ou d'ayant droit (accès aux parcelles, droit de restreindre le passage...).

### Que contient la charte ?

- Des **informations et recommandations** synthétiques propres à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation poursuivis sur les sites Natura 2000 :
  - un **rappel de la réglementation** applicable au site concernant la protection des paysages, des écosystèmes et de l'environnement en général,
  - des **recommandations, constituant un "guide" de bonnes pratiques** sur le site, et n'étant **soumises à aucun contrôle**. De portée générale ou zonées par grands types d'habitats, elles permettent également de cibler des secteurs ou des actions ne pouvant pas faire l'objet de contrats Natura 2000.
- Des **engagements contrôlables non rémunérés** garantissant, sur le site, le maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Il



peut s'agir d'engagements "à faire", aussi bien que d'engagements "à ne pas faire".  
Ces engagements sont de plusieurs types :

- de portée générale, concernant le site dans son ensemble,
- ciblés par grands types de milieux naturels

### **Qui peut adhérer à la charte et sur quel territoire ?**

- **Tout titulaire de droits réels ou personnels portant sur des terrains inclus dans un site Natura 2000** peut adhérer à la charte du site ; il est donc selon les cas :
  - soit propriétaire,
  - soit mandataire, personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte (ayant droit).
  - soit « professionnels et utilisateurs des espaces marins » par l'article 40 de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) dont les dispositions législatives ont été traduites dans le décret n° 2008-457 du 15 mai 2008 dit « décret mer ».
- Des **personnes physiques ou morales pratiquant des activités de plein air non titulaires de droits réels ou personnels** sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000 sans contrepartie financière (exemple : association de randonnée, chasseurs, ...).

La charte concerne l'intégralité des espaces compris à l'intérieur du site Natura 2000, et peut être signée sur tout ou partie d'une propriété.

### **Quels sont les avantages pour l'adhérent ?**

Comme pour les contrats Natura 2000, l'adhésion à la charte ouvre droit, pour les parcelles situées dans le site Natura 2000, et à l'exclusion des espaces marins, à une **exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties**.

Les **personnes physiques ou morales pratiquant des activités de plein air** non titulaires de droits réels ou personnels **ne peuvent pas bénéficier de contrepartie financière**. Néanmoins, la signature de la charte offre également à l'adhérent la possibilité de **communiquer sur son implication** dans le processus Natura 2000.

### **En bref, l'adhésion à la charte permet :**

- de participer à la démarche Natura 2000, de manière plus simple et plus souple que par l'intermédiaire des contrats Natura 2000,
- de reconnaître et de garantir la poursuite des pratiques existantes qui ont permis le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- d'ajuster certaines pratiques afin de les rendre compatibles avec les objectifs du DocOb.

**Le signataire de la charte s'engage :**

- à respecter les engagements figurant dans la présente charte et autant que possible les recommandations présentées ;
- à autoriser ou faciliter l'accès aux terrains considérés aux autorités compétentes en charge du contrôle du respect des engagements ;
- à solliciter, pour toute assistance utile à la bonne application de la charte, l'opérateur Natura 2000, qui devra répondre à cette demande dans la mesure de ses moyens ;
- à modifier, le cas échéant, les mandats liés aux parcelles engagées au plus tard au moment du renouvellement, afin de les rendre compatibles avec les engagements.

**En contrepartie, les services de l'état et/ou l'animateur Natura 2000 s'engagent :**

- à fournir au signataire les informations d'ordre écologique disponibles pour les parcelles engagées (ex. : cartes des habitats d'intérêt communautaire, inventaires faunistique et / ou floristique, informations diverses, etc.) ;
- à fournir au signataire tous les éléments de gestion préconisés dans le DocOb, concernant les territoires engagés (ex. : plan de circulation, programme de restauration du milieu envisagé à terme...).

La charte contient **recommandations et des engagements de portée générale** portant sur l'ensemble du site ou **zonés par grands types de milieux**.

Les recommandations et engagements de gestion sont présentés par fiche :

- une fiche pour les engagements et recommandations de portée générale s'appliquant à l'ensemble du site Natura 2000, systématiquement signée par tout adhérent ;
- une série de fiches qui présentent les engagements et recommandations propres à chaque type de milieux. L'adhérent signera celles correspondant aux caractéristiques des parcelles pour lesquelles il souhaite adhérer (mesures concernant les prés salés, les milieux estuariens ou les milieux dunaires).

Deux activités pratiquées sur le site, les **courses équestres et pédestres, bénéficient chacune d'une charte spécifique, appelée charte « Warsmann »**. Cette dernière permet aux signataires d'être dispensé d'évaluation des incidences Natura 2000, lors du dépôt de leur demande d'autorisation ou de déclaration pour les activités spécifiques visées dans la charte, pour 5 ans sans changement dans la manifestation.

**Recommandations et engagements de portée générale s'appliquant à l'ensemble de la ZSC  
« Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et de la ZPS « Havre de la Sienna »**

***Recommandations***

Je veille à :

- 1) Prendre connaissance des enjeux et des objectifs de conservation existant sur le site, et chercher à m'informer, me former, me faire aider pour connaître, gérer et préserver les habitats et espèces.
- 2) Informer l'animateur Natura 2000 de toute dégradation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle.
- 3) Choisir la période d'activités et/ou intervention de travaux éventuels, en lien avec les services instructeurs et la structure animatrice, afin de ne pas perturber la faune, la flore et les habitats.
- 4) Ne pas stationner sur les espaces naturels avec un véhicule à moteur.
- 5) Evacuer les éventuels dépôts d'ordures existants et nettoyer les lieux.
- 6) Ne pas stocker de produits chimiques ou organiques.
- 7) Limiter au maximum les apports de produits phytosanitaires et de fertilisants.
- 8) Garantir la réversibilité et l'intégration paysagère de tout mobilier installé.
- 9) Respecter les chemins et accès balisés sur le site.
- 10) Ne pas laisser divaguer mon chien.
- 11) Informer l'animateur Natura 2000 des éventuels aménagements d'infrastructures ou de loisirs.
- 12) Solliciter l'animateur Natura 2000 pour toute assistance utile à la bonne application de la charte.
- 13) M'informer de la réglementation en vigueur concernant les survols aériens ; éviter les trajectoires irrégulières et le « surplace » au niveau des groupes d'oiseaux et de phoques au repos (notamment entre avril et août) ; favoriser les engins de survol silencieux.

### **Engagements soumis à contrôles**

- 1) Je m'engage à ne pas détruire volontairement une ou des espèces d'intérêt communautaire ni un ou des habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés et cartographiés.

Point de contrôle : absence de dégradations imputables à l'adhérent (telles que terrassements, modification de fonctionnement hydraulique, boisement par plantation des habitats non forestiers...).

- 2) Je m'engage à autoriser et à faciliter l'accès à l'animateur Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou l'animateur) et gardes du SyMEL impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du programme, afin de permettre des suivis scientifiques et des opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats naturels, sous réserve que je sois préalablement informé de la date de ces opérations dans un délai raisonnable ainsi que de la qualité des personnes amenées à les réaliser. En contrepartie, l'animateur mettra à ma disposition les résultats des études et expertises concernant les parcelles engagées.

Point de contrôle : pas d'empêchement d'accès aux personnes mandatées.

- 3) Je m'engage à respecter les arrêtés concernant les chiens en espaces naturels.

Points de contrôle : absence de chien non tenu en laisse sur les espaces naturels et aucun PV dressé à ce sujet.

- 4) A marée basse, je fais en sorte de rester à une distance respectable lorsque je constate la présence de groupes d'oiseaux au repos. Je suis très attentif aux signes éventuels de dérangement (cris, envols, nervosité) et je m'éloigne dès que je perçois ces signaux.

Points de contrôle : absence de dérangements, d'envols, d'abandon de nids.

- 5) Je m'engage à ne pas procéder à la plantation d'espèces végétales envahissantes (Séneçon en arbre, Griffes de sorcière, etc.), ni à l'introduction d'espèces animales envahissantes (cf. **liste en Annexe 1**).

Point de contrôle : état des lieux avant signature de la charte, absence de nouvelles plantations d'espèces envahissantes ou de nouveaux foyers d'espèces animales envahissantes.

- 6) Je m'engage à ne pas réaliser, sur les habitats d'intérêt communautaire, de travail du sol, de semis ou de sursemis, de plantation ou de mise en culture.

Points de contrôle : absence de traces récentes de travail du sol, de semis, de plantation ou de mise en culture, hors traces consécutives au maintien ou à la restauration de ces habitats dans un état de conservation favorable.

- 7) Je m'engage à respecter les préconisations des services de l'État vis-à-vis des travaux et de leur période.

Points de contrôle : absence de perturbation de la faune et des habitats.

- 8) Je m'engage à ne pas réaliser ou déposer :
- de produits phytosanitaires, hors pâturage et actions nécessaires de démoustication ou de lutte contre les espèces invasives, auquel cas je m'engage à utiliser les produits les plus respectueux pour la faune et la flore ;
  - d'amendements ;
  - de fertilisants ;
  - d'épandage ;
  - de déchets y compris verts ;
  - de remblais ;
  - de dépôts d'ordures..., non lié au maintien ou à la restauration de ces habitats dans un état de conservation favorable.

Points de contrôle : absence de mortalité chauves-souris, absence de traces visuelles de dépérissement de la végétation, hors traces consécutives au maintien ou à la restauration de ces habitats dans un état de conservation favorable / absence de nouveaux remblais ou autres dépôts imputables au signataire.

- 9) Je m'engage à informer tout personnel, prestataire de service, entreprise ou autre mandataire intervenant sur les terrains engagés des dispositions prévues dans la charte et confier, le cas échéant, les travaux à des prestataires spécialisés. Un balisage de terrain peut être judicieux en cas de flou sur les limites du ou des habitats.

Point de contrôle : présentation du porter à connaissance écrit au contrôleur (attestation du signataire, demandes de devis, cahier des clauses techniques...).

- 10) Je m'engage à respecter les dates et les horaires de chasses sur le DPM.

Points de contrôle : horaires et dates de chasse respectés.

## Engagements et recommandations relatifs aux milieux estuariens

### **Recommandations**

Je veille à :

- 1) M'informer sur la réglementation en vigueur concernant la pêche à pied maritime de loisir (tailles de captures, espèces réglementées, classement sanitaire) et la cueillette de salicornes de loisir (outil, période d'ouverture, quota).
- 2) Avoir des gestes et pratiques de pêche à pied et de cueillette de loisir respectueuses tels que :
  - utiliser les outils les plus sélectifs et recommandés possible,
  - ne pêcher que ce que je vais consommer,
  - ne cueillir que deux poignées de salicornes par personne par jour,
  - remettre les blocs rocheux manipulés en place,
  - ne pas dégrader les herbiers de zostère (feuilles et rhizomes),
  - ne pas m'ancrer ou m'échouer sur des zones sensibles (herbiers de zostère).
- 3) En mer, je n'essaie jamais de m'approcher des mammifères marins lorsque j'en observe, mais je préfère plutôt les laisser venir à moi s'ils le souhaitent, en veillant à garder ma vitesse constante. Je veille à ne pas leur couper la route et ne me place jamais entre un adulte et son jeune.
- 4) Contacter l'observatoire PELAGIS (Observatoire des mammifères et oiseaux marins Coordinateur du Réseau National Échouages - 7j/7 au 05 46 44 99 10), l'animateur Natura 2000 et les gardes du littoral en cas de découverte d'un mammifère ou d'un oiseau marin échoué, et ne pas y toucher qu'il soit vivant ou mort.
- 5) Informer le service gestionnaire, la gendarmerie et l'ONCFS en cas de constat de pratique illégale de dépôts de matériel usagé ou de mouillage non autorisé.
- 6) Relâcher tout poisson migrateur amphihalien, désigné dans le DOCOB, pêché par erreur dans le havre de la Sienne.

### **Engagements soumis à contrôles**

- 1) Je m'engage à effectuer un ramassage des macro-déchets sur la laisse de mer de manière sélective et manuelle, en dehors de la saison de reproduction du Gravelot à collier interrompu (avril à juillet) et en laissant les dépôts naturels de haut de plage (laises de mer).

Points de contrôle : absence de macro-déchets sur la laisse de mer.

- 2) Je m'engage à ne pas entrer dans les havres avec mon jet-ski.

Points de contrôle : absence de jet-ski dans les havres.

- 3) Je m'engage à respecter la bande/zone de passage pour les tracteurs et l'entraînement des sulkys.

Points de contrôle : absence de passage hors des zones préconisées pour ces activités.

- 4) Je m'engage à ne pas pêcher de poissons migrateurs amphihalins dans le havre de la Sienne.

Points de contrôle : respect de l'arrêté relatif à la réserve de pêche de l'estuaire de la Sienne.

## Engagements et recommandations relatifs aux milieux dunaires

### **Recommandations**

Je veille à :

- 1) Rester sur les sentiers déjà empruntés (GR, PR, SPPL...).
- 2) Le cas échéant, pérenniser la gestion extensive des milieux dunaires par pâturage en période de pousse de la végétation, dans la mesure où il permet leur maintien ou leur restauration dans un état de conservation favorable.
- 3) En cas de pâturage, privilégier pour le bétail des molécules antiparasitaires ayant moins d'impact sur les invertébrés, notamment sur les coléoptères et diptères coprophages (éviter si possible les traitements antiparasitaires de la famille des ivermectines, adapter les dates et la nature des traitements aux dates de pâturage et aux risques sanitaires).
- 4) Le cas échéant, limiter l'embroussaillage de mes mares et de mes parcelles dunaires.
- 5) Maintenir les arbres à cavités existants.

### **Engagements soumis à contrôles**

- 1) Je m'engage à respecter la nature et l'intégrité du site : ne pas dégrader les milieux, ne pas déposer de déchets, ne pas installer d'équipement pérenne, limiter le piétinement, respecter les équipements présents sur le site (équipements pastoraux, panneaux).

Point de contrôle : absence de perturbation du site imputable au signataire.

- 2) Je m'engage à ne pas ouvrir de nouveaux chemins dans les dunes.

Points de contrôle : absence de chemins parasites.

- 3) Je m'engage à maintenir la structure du milieu : pas de plantations, de semis ou de sur-semis, de mise en culture, de prélèvements de plantes, de drainage (enterré ou ouvert), de nivellement, de prélèvement de sable, de remaniement du profil dunaire des surfaces engagées.

Point de contrôle : absence d'actions portant atteinte à la structure du milieu.



- 4) Je m'engage à ne recourir qu'à des méthodes mécaniques douces ou manuelles d'entretien des aménagements pastoraux.

Point de contrôle : absence de traces de véhicules dans les milieux dunaires.

- 6) Je m'engage à ne pas affourager sur les milieux dunaires, uniquement dans les bergeries.

Points de contrôle : absence de points d'affouragement sur les milieux dunaires.

**Formulaire de la Charte Natura 2000 des sites FR2500080 « Littoral ouest du Cotentin » FR2512003 « Havre de la Sienna »**

Le signataire cochera la ou les fiches qui le concernent (case ).

**Engagements de portée générale (concernant l'ensemble des deux sites)**

---

Engagement 1 : Ne pas détruire volontairement une ou des espèces d'intérêt communautaire ni un ou des habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés et cartographiés sur les sites.

Engagement 2 : Autoriser et à faciliter l'accès à l'animateur Natura 2000 et/ou aux experts et gardes du SyMEL pour les suivis scientifiques et les inventaires.

Engagement 3 : Respecter les arrêtés concernant les chiens en espaces naturels.

Engagement 4 : Rester à une distance respectable d'oiseaux au repos.

Engagement 5 : Ne pas planter d'espèces végétales envahissantes et ne pas introduire d'espèces animales envahissantes.

Engagement 6 : Ne pas réaliser, sur les habitats d'intérêt communautaire, de travail du sol, de semis, de plantation ou de mise en culture.

Engagement 7 : Respecter les préconisations des services de l'État vis-à-vis des travaux et de leur période.

Engagement 8 : Ne réaliser aucun apport exogène sur les habitats d'intérêt communautaire (fertilisation, amendement, remblais, dépôts d'ordures...).

Engagement 9 : Informer tout personnel, prestataire de service ou entreprise intervenant sur les parcelles engagées, des dispositions prévues dans la charte

Engagement 10 : Respecter les dates et les horaires de chasses sur le DPM.

**Milieux estuariens**

---

Engagement 1 : Ramasser les macro-déchets sur la laisse de mer en respectant l'habitat et les espèces.

Engagement 2 : Ne pas entrer dans les havres en jet-ski.

Engagement 3 : Respecter la bande/zone de passage pour les tracteurs et l'entraînement des sulkys.

Engagement 5 : Ne pas pêcher de poissons migrateurs amphihalins dans le havre de la Sienne.

**Milieux dunaires**

---

Engagement 1 : Ne pas dégrader les sites et respecter les équipements présents.

Engagement 2 : Ne pas créer de chemin parasite.

Engagement 3 : Ne pas réaliser, sur les habitats d'intérêt communautaire, de travail du sol, de semis, de plantation ou de mise en culture, de prélèvements (plante ou sable), de drainage, de nivellement, de remaniement.

Engagement 4 : Recourir à des méthodes mécaniques douces ou manuelles d'entretien des aménagements pastoraux.

Engagement 5 : Ne pas affourager sur les milieux dunaires, uniquement dans les bergeries.

Fait à .....

Le : .....

Nom de(s) l'adhérent(s)

.....  
.....  
.....

Signature(s) de(s) l'adhérent(s)

## Annexe 1 - Liste indicative des espèces végétales et animales exotiques envahissantes avérées en Normandie

**Flore** (Douville et Waymel, 2019. Observatoire des plantes vasculaires exotiques envahissantes de Normandie. Partie I : Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes de Normandie et priorisation des actions de gestion, connaissance et d'information/sensibilisation. Partie II : Bilan des actions 2018. CBN Brest. 36p.), ne sont gardées que les EEE avérées :

- Ailanthe glanduleux (*Ailanthus altissima*)
- Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*)
- Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)
- Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*)
- Buddléia du père David (*Buddleja davidii*)
- Griffes de sorcière (*Carpobrotus acinaciformis*, *Carpobrotus edulis*)
- Crassule de Helms (*Crassula helmsii*)
- Egérie dense (*Egeria densa*)
- Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*)
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)
- Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)
- Balsamine du Cap (*Impatiens capensis*)
- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
- Cytise faux ébénier (*Laburnum anagyroides*)
- Grand lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)
- Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*)
- Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*)
- Jussie rampante (*Ludwigia peploides*)
- Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)
- Laurier-palme (*Prunus laurocerasus*)
- Cerisier d'automne (*Prunus serotina*)
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
- Renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis*)
- Renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*)
- Rhododendron des parcs (*Rhododendron ponticum*)
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
- Sagittaire à larges feuilles (*Sagittaria latifolia*)
- Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)
- Verge d'or du Canada (*Solidago canadensis*)
- Verge d'or géante (*Solidago gigantea*)
- Spartine anglaise (*Spartina anglica*)
- Aster à feuilles lancéolées (*Symphotrichum lanceolatum*)

**Oiseaux** (Gantier J-M. et Malvaud F., 2021. Liste des EEE pour l'avifaune en Normandie. LPO Normandie. 5p.), ne sont gardées que les espèces allochtones qui se reproduisent ou qui sont présentes régulièrement en Normandie, implantées ou non :

- Bernache du Canada (*Branta canadensis*)
- Perruche à collier (*Psittacula krameri*)
- Canard mandarin (*Aix galericulata*)
- Cygne noir (*Cygnus atratus*)
- Erismature rousse (*Oxyura jamaicensis*)
- Faisan vénéré (*Syrnaticus reevesii*)
- Oie à tête barrée (*Anser indicus*)
- Oulette d'Egypte (*Alopochen aegyptiacus*)
- Canard carolin (*Aix sponsa*)
- Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*)
- Perdrix rouge (*Alectoris rufa*)
- Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*)

**Mammifères** (Liste d'EEE animales en Basse-Normandie (hors domaine marin et saumâtre) validée par le CRSPN le 5 mai 2009) :

- Ragondin (*Myocastor coypus*)
- Rat musqué (*Ondatra zibethica*)
- Vison d'Amérique (*Mustela vison*)

**Crustacés décapodes d'eau douce** (Liste d'EEE animales en Basse-Normandie (hors domaine marin et saumâtre) validée par le CRSPN le 5 mai 2009) :

- Ecrevisse signal de Californie (*Pacifastacus leniusculus*)
- Ecrevisse rouge de Louisiane (*Procambarus clarkii*)

**Insectes** (Liste d'EEE animales en Basse-Normandie (hors domaine marin et saumâtre) validée par le CRSPN le 5 mai 2009) :

- Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*)

La liste des **espèces marines animales et végétales introduites** en Normandie est présente à ce lien : <http://especies-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2020/09/regenibook.pdf>

Document d'objectifs  
**NATURA 2000**



## Charte Natura 2000

à destination des organisateurs de course équestre  
en milieu naturel



**Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**

**Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienne**

## LA CHARTE NATURA 2000 et la charte Loi warsmann

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et/ou marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages animales ou végétales et de leurs habitats. Il a pour objectif d'assurer leur maintien ou leur restauration dans un bon état de conservation, tout en assurant le développement durable des activités socio-économiques régionales et locales.

La France a privilégié une politique contractuelle en ce qui concerne la gestion des sites Natura 2000.

Le document d'objectifs (DOCOB) a pour objectif de rassembler les éléments de gestion d'un site afin d'en préserver les habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire (milieux naturels et espèces inscrits dans les directives européennes « Habitats-Faune-Flore »). La charte Natura 2000, élément constitutif du DOCOB, propose de bonnes pratiques à adopter sur la base du volontariat et de l'engagement moral.

La charte « loi Warsmann » vise les manifestations terrestres notamment (visées à l'article R.414-19 du Code de l'environnement ou par la première liste locale du préfet de la Manche ou par la première liste locale du préfet maritime) récurrentes, de petites envergures et faibles impacts qu'elles soient sportives ou festives.

### Quel est l'objectif de la charte Natura 2000 et charte loi Warsmann ?

L'objectif de la charte Natura 2000 est de répondre aux objectifs de **conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire** ayant permis la désignation de la ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et de la ZPS « Havre de la Sienna » (cf. annexes 1 et 2).

Elle vise ainsi à **encourager la poursuite, le développement et la valorisation des pratiques favorables à leur conservation**. Il s'agit de « **faire reconnaître** » et de **labelliser** cette gestion qui permet le maintien d'habitats remarquables ainsi que d'inciter la pratique des activités dans un meilleur respect des milieux naturels et des espèces présentes sur le site.

Il s'agit d'une démarche volontaire et participative des acteurs locaux. Cet outil permet à l'adhérent de marquer un **acte fort d'engagement de gestion durable du site** en faveur des objectifs de conservation du patrimoine naturel poursuivi par le réseau Natura 2000. Elle peut de ce fait être utilisée à des fins de communication.

La charte Natura 2000 « Loi Warsmann » liée aux manifestations terrestres est destinée à :

- favoriser l'organisation de manifestations respectueuses des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui justifient la désignation des sites Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la Sienna »,
- simplifier la mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre de manifestations récurrentes et de faibles impacts, se déroulant en totalité ou pour partie dans le périmètre des sites Natura 2000.

En effet, la charte permet aux organisateurs signataires de l'ensemble des engagements listés ci-dessous d'être dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000 pour les manifestations.

**L'adhésion à la charte permet aussi :**

- de confirmer son intention de mettre en place les bonnes pratiques de gestion permettant la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- de participer et de sensibiliser à la démarche Natura 2000,
- de communiquer sur son implication dans le processus Natura 2000,
- de valoriser et de garantir la poursuite des pratiques existantes compatibles avec la conservation des sites Natura 2000,
- d'ajuster la pratique de la course afin de la rendre compatible avec les objectifs du Docob.

**Que contient une charte « loi Warsmann » ?**

En application de la loi Warsmann, la charte contient des engagements spécifiques qui permettent de garantir que l'activité ne portera pas atteinte aux sites de manière significative et ainsi dispensent d'évaluation d'incidences Natura 2000.

La loi n°2012-387 du 22 mars 2012 relative à la simplification du droit et à l'allègement des démarches administratives aussi appelée « **loi Warsmann** » offre la possibilité aux signataires de charte Natura 2000 d'être dispensés d'évaluation d'incidences. Pour ce faire, la charte Natura 2000, doit comporter des **engagements spécifiques à une activité** sur lesquels le signataire s'engage. Cette loi a été codifiée notamment à l'article L.414-4 du code de l'environnement.

Article L414-4, Modifié par [LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 91](#)

I. – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;

2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;

3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

II. – Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués selon les engagements spécifiques définis par une charte Natura 2000 sont dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000.

**Qui peut adhérer à la charte « loi warsmann » à destination des organisateurs de COURSE ?**

Toute personne physique ou morale, de droit public ou privé, titulaire de droits réels ou personnels relatifs à l'organisation de courses portant sur tout ou partie des terrains inclus dans les sites Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la



Sienna » peut adhérer à la charte course équestre des sites. Dans le cadre d'une structure, celle-ci doit veiller à informer ses adhérents des engagements auxquels elle a souscrit.

### **Quelle est la durée de l'adhésion à la charte ? Comment adhérer ?**

La charte est signée pour une durée de 5 ans (renouvelables selon la même procédure que pour l'adhésion), à compter de la date d'accusé de réception du dossier complet par le service instructeur, à savoir la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche (DDTM 50).

Le signataire doit transmettre à la DDTM 50 un dossier contenant les éléments suivants :

Une copie de la déclaration d'adhésion à la charte Natura 2000 de bonnes pratiques (CERFA n° 15279\*01) remplie, datée et signée, à retirer auprès des DDTM 50 ou sur internet : <https://reseau-manchemerdunord.n2000.fr/sites/baieseineoccidentale-caplevi.n2000.fr/files/documents/page/cerfa-15279.pdf>

La copie du formulaire de la charte, rempli, daté et signé, avec les engagements cochés,

Une copie des documents d'identité.

### **Quelles sanctions sont encourues en cas de non-respect des engagements SPECIFIQUES signés DE LA CHARTE LOI WARSMANN ?**

Conformément à l'article L. 415-8 du code de l'environnement, le non-respect d'un engagement spécifique à une activité est répressible d'une amende de 30 000 euros et 6 mois d'emprisonnement. Cette amende est doublée lorsque la réalisation de l'activité a porté atteinte aux habitats naturels ou aux espèces végétales ou animales ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et concernés par ces engagements (cf. annexes 1 et 2).

### **La charte au regard de la réglementation ?**

La charte est un élément obligatoire du DOCOB. Elle ne se substitue pas aux obligations réglementaires en vigueur existantes liées aux usages de la mer et aux usages de la terre et de l'éstran.

Il convient donc de prendre connaissance de la réglementation en vigueur et de la respecter.

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

**RAPPEL**

Parmi les sujets faisant l'objet d'une réglementation existante, il est nécessaire d'être particulièrement vigilant dans ces sites Natura 2000 terrestre et marin sur :

- Les **espèces protégées** (contre la destruction, la capture, la perturbation intentionnelle, la détention, la vente des spécimens...) (articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement),
- Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, **est interdite l'introduction dans le milieu naturel**, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

2° De tout spécimen d'une espèce végétale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

3° De tout spécimen de l'une des espèces animales ou végétales désignées par l'autorité administrative (article L. 411-3 du code de l'environnement),

- Lors de l'accès au site, le camping, le stationnement des caravanes pratiqué isolément, ainsi que la création de terrains de campings et de caravanage sont interdits sur les rivages de la mer, dans **les sites inscrits ou classés**, dans les bois, forêts ou parcs classés ou encore dans les zones de protection des monuments historiques. De même, le camping et le stationnement des caravanes ne peuvent être autorisés dans un rayon de 200 mètres autour des points d'eau captés pour la consommation, sauf avis favorable du conseil départemental d'hygiène. (Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre I<sup>er</sup> du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme).
- Le **dépôt et abandon de déchet** dans les espaces naturels est interdit (article 541-1 du Code de l'environnement)
- En vue d'assurer la protection des espaces naturels, **la circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier** de l'Etat, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur. (Article L362-1 du Code de l'environnement).
- Sauf autorisation donnée par le préfet, après avis du maire, **la circulation et le stationnement des véhicules terrestres à moteur** autres que les véhicules de secours, de police et d'exploitation sont interdits, en dehors des chemins aménagés, **sur le rivage de la mer et sur les dunes et plages** appartenant au domaine public ou privé des personnes publiques lorsque ces lieux sont ouverts au public. (Article L321-9) du Code de l'environnement).

L'organisateur d'une manifestation publique de type course équestre et adhérent à la charte Warsmann n'aura pas besoin d'adhérer à la charte de bonnes pratiques de participation et d'organisation des manifestations publiques sur le Domaine Public Maritime (DPM) pour l'amélioration de la gestion de la fréquentation (Mesure M311-MMN2 du programme de mesure du plan d'action pour le milieu marin – DCSMM).

## Formulaire d'adhésion aux engagements spécifiques dans le cadre de l'organisation de course équestre en milieu naturel

### Quels sont les engagements de base de l'adhérent ?

*De manière générale, il est conseillé :*

- De solliciter, pour la bonne application de la charte, la structure animatrice, qui devra répondre à cette demande ;
- D'informer la structure animatrice du site d'éventuelles dégradations d'habitats naturels ou espèces (cf annexes 1 et 2) qu'elles soient volontaires ou non ;
- de consulter la fiche d'identité des sites <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-a-pirou> ;
- D'utiliser des matières recyclées ou recyclables pour les supports de communication et les objets utiles à l'organisation de la course : gobelets, dossards, bulletin de participation et d'information ou autre solutions alternatives ;
- Ne pas laisser cueillir/récolter/arracher ou déranger tout ou partie d'espèces animales ou végétales sans connaissance de leur statut réglementaire ;
- En présence de chien faire respecter les consignes et les attacher.

### *Les 12 engagements spécifiques soumis à contrôle :*

#### ▪ Avant la manifestation

1 - Je m'engage à ne pas modifier le parcours de la course vu avec l'autorité administrative compétente et la structure animatrice du site (cf. annexe 3).

Point de contrôle : validation du parcours définitif par l'animateur (cf. annexe 3).

2 - Je m'engage à réaliser la manifestation en dehors des périodes sensibles pour les habitats et les espèces. Je privilégie donc les mois de mars, septembre et octobre.

Point de contrôle : périodes respectées.

3 - Je m'engage à respecter le plafond de 100 participants fixé par l'autorité administrative compétente après consultation de la structure animatrice du site.

Point de contrôle : plafond respecté.

- 4 - Je m'engage à informer l'autorité administrative compétente et la structure animatrice de la date 2 mois avant chaque course.

Point de contrôle : mail ou courrier faisant état de cet élément ci-dessus dans les délais.

- 5 - Je m'engage à informer chaque participant directement sur le bulletin d'inscription, sur la page d'accueil du site internet, via la presse ou par tout mode de communication adéquat :

- que tout ou partie du parcours se situe en sites Natura 2000 en faisant le lien avec le site internet Natura 2000 <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-a-pirou> ;

- des enjeux naturels des sites (habitats ou espèces sensibles tels les dunes grises ou le Gravelot à collier interrompu) ;

- que les chevaux ne sont pas prioritaires sur les GR et le sentier du littoral ;

- de quelques préconisations de respect des sites (ne pas sortir des chemins, ne pas piétiner la nature, ne pas déranger les animaux, tenir son chien en laisse, emporter ses déchets, se garer sur les parkings existants...).

Point de contrôle : références aux enjeux Natura 2000 et aux bonnes pratiques sur le mode de communication choisi par l'organisation (exemples : site internet, roadbook...).

- 6 - Je m'engage à respecter les habitats naturels et les espèces (cf. annexes 1 et 2) : ne pas installer d'équipement pérenne, ne pas entreposer du matériel, respecter les équipements présents sur le site (équipements pastoraux, panneaux), inciter à réduire la vitesse dans les zones fragiles.

Point de contrôle : absence de perturbation du site imputable au signataire, balisage temporaire sur les zones fragiles.

- 7 - Je m'engage à mettre en place un éco-balisage (exemples : charte d'éco-balisage, craie sur route, panneaux temporaires...) du tracé sans dégrader l'environnement, et à le retirer à la fin de la manifestation.

Point de contrôle : absence de balisage et/ou d'une signalétique 48h après la manifestation.

- 8 - Je m'engage à ne stationner (pratiquants comme public) que sur les aires prévues à cet effet et à mettre en place les moyens nécessaires pour gérer les déchets et la fréquentation.

Point de contrôle : absence de perturbation du site imputable au signataire.

□ 9 - Je m'engage à modifier le règlement en instaurant une disqualification des participants ayant été repérés à jeter des déchets dans la nature ou à emprunter un autre chemin que celui officialisé.

Point de contrôle : règlement modifié et/ou portant les mentions ci-dessus.

▪ **Pendant la manifestation**

□ 10 - Je m'engage à ne pas utiliser de véhicules à moteurs sauf pour les interventions d'urgence dans les sites Natura 2000 (en dehors des routes prévues à cet effet).

Point de contrôle : absence de véhicules à moteurs dans les sites Natura 2000 (hors routes prévues à cet effet) en dehors des véhicules d'urgence.

▪ **Après la manifestation**

□ 11 - Je m'engage à nettoyer les espaces et sites naturels utilisés pour la course et à évacuer les déchets, engendrés par les pratiquants et les spectateurs éventuels, ainsi que le crottin (sur les zones identifiées en annexe 3) à la fin de la manifestation.

Point de contrôle : absence de traces (déchets et crottins (sur les zones identifiées en annexe 3)) du site imputable au signataire 48h après la manifestation.

□ 12 - Je m'engage à communiquer le bilan après chaque manifestation à l'autorité administrative compétente et à la structure animatrice du site 1 mois maximum après la fin de la manifestation (cf. annexe 4).

Point de contrôle : écrit sur la manifestation indiquant le nombre de participants, l'estimation du nombre de spectateurs, les dégradations éventuelles faites par des tiers lors du repérage ou pendant la course, et les difficultés éventuellement rencontrées au minimum. Ce bilan pourra être agrémenté de quelques photographies et de commentaires sur la perception ou prise en compte de l'environnement par le public participant ou non (cf. annexe 4).

<b>Nom de la manifestation :</b> .....
<b>Type de manifestation :</b> .....
<b>Récurrence / Période :</b> .....
<b>Organisme responsable :</b> .....
<b>Adresse :</b> .....
<b>Mail :</b> .....
<b>Téléphone :</b> .....

<input type="checkbox"/>	Je me suis bien assuré que la manifestation que je souhaite organiser entre bien dans le champ d'application de la charte.
<input type="checkbox"/>	Je veille à respecter l'ensemble des engagements spécifiques présentés dans cette charte.

En tant qu'organisateur, je m'engage, pour une durée de 5 ans à compter de la réception par le DDTM 50 de ce formulaire d'engagement.  
J'ai pris connaissance du fait que le non-respect des engagements de la charte engage ma responsabilité pénale (article L. 414-5-1 du code de l'environnement et article 131-13 5° du Code pénal).

Fait à : ..... le : ...../...../.....

Signature :

**Annexe 1 : Liste des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**

Les **habitats en gras** sont à forte responsabilité pour ce site Natura 2000 (ZSC).

Habitats Natura 2000 marins

1110 – Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

1130 – Estuaires

1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

1170 – Récifs

Habitats Natura 2000 de l'estran

1310 – Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

**1330 – Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**

1310 – Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

Habitats Natura 2000 dunaires

1210 – Végétation annuelle des lasses de mer

**2110 – Dunes mobiles embryonnaires**

**2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria***

**2130 – Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)**

2170 – Dunes à *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)

2180 – Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

**2190 – Dépressions humides intradunaires**

Habitats Natura 2000 à mégaphorbiaies

6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

**Annexe 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et ZPS Havre de la Sienna**

Les espèces en gras sont à forte responsabilité pour ces sites Natura 2000 (ZSC et ZPS).

CODE NATURA 2000	NOM COMMUN	NOM LATIN
<b>1095</b>	<b>Lamproie marine</b>	<b><i>Petromyzon marinus</i></b>
1099	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>
1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>
<b>1106</b>	<b>Saumon de l'Atlantique</b>	<b><i>Salmo salar</i></b>
<b>1166</b>	<b>Triton crêté</b>	<b><i>Triturus cristatus</i></b>
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus</i>
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
1321	Murin à oreilles	<i>Myotis emarginatus</i>
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
1364	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>
<b>1365</b>	<b>Phoque veau-marin</b>	<b><i>Phoca vultina</i></b>
6199	Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>

**Espèces animales de l'annexe II de la directive 92/43/CEE (ZSC)**



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Code Natura 2000	Nom commun	Nom latin	Statut
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Hivernant, migrateur
A002	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Hivernant, migrateur
A003	Plongon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Hivernant, migrateur
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A005	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Hivernant, migrateur
A014	Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Migrateur
A017	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A025	Héron garde-boeufs	<i>Bulbucus ibis</i>	nicheur
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Nicheur, migrateur
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Hivernant, migrateur
<b>A046</b>	<b>Bernache cravant</b>	<b><i>Branta bernicla bernicla</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
<b>A046</b>	<b>Bernache cravant à ventre clair</b>	<b><i>Branta bernicla hrota</i></b>	<b>Hivernant</b>
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
<b>A063</b>	<b>Eider à duvet</b>	<b><i>Somateria mollissima</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
<b>A065</b>	<b>Macreuse noire</b>	<b><i>Melanitta nigra</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A068	Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	Migrateur
A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	Hivernant, migrateur
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migrateur
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernant, migrateur
A094	Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur
A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Hivernant, migrateur
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernant, migrateur
<b>A130</b>	<b>Huîtrier-pie</b>	<b><i>Haematopus ostralegus</i></b>	<b>Nicheur, hivernant, migrateur</b>
A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Migrateur

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Migrateur
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Nicheur, migrateur
A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	Hivernant, migrateur
<b>A138</b>	<b>Gravelot à collier interrompu</b>	<b><i>Charadrius alexandrinus</i></b>	<b>Nicheur, hivernant, migrateur</b>
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Migrateur
<b>A141</b>	<b>Pluvier argenté</b>	<b><i>Pluvialis squatarola</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Hivernant, migrateur
A143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	Hivernant, migrateur
<b>A144</b>	<b>Bécasseau sanderling</b>	<b><i>Calidris alba</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A145	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	Migrateur
A147	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	Migrateur
A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	Hivernant, migrateur
A151	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Migrateur
<b>A157</b>	<b>Barge rousse</b>	<b><i>Limosa lapponica</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Migrateur
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Hivernant, migrateur
A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Hivernant, migrateur
A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	Migrateur
A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Hivernant, migrateur
A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Hivernant, migrateur
A169	Tournepierrre à collier	<i>Arenaria interpres</i>	Hivernant, migrateur
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Hivernant, migrateur
A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Hivernant, migrateur
A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Hivernant, migrateur
<b>A182</b>	<b>Goéland cendré</b>	<b><i>Larus canus</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Hivernant, migrateur
A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Hivernant
A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Hivernant, migrateur
A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Hivernant, migrateur
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Migrateur

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	Migrateur
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migrateur
A199	Guillemot de Troïl	<i>Uria aalge</i>	Migrateur
A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	Hivernant, migrateur
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Hivernant, migrateur
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Hivernant, migrateur
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Nicheur, migrateur
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Cyanecula svecica</i>	Nicheur, migrateur
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Nicheur, migrateur
A375	Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Hivernant, migrateur
A384	Puffin des Baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Migrateur

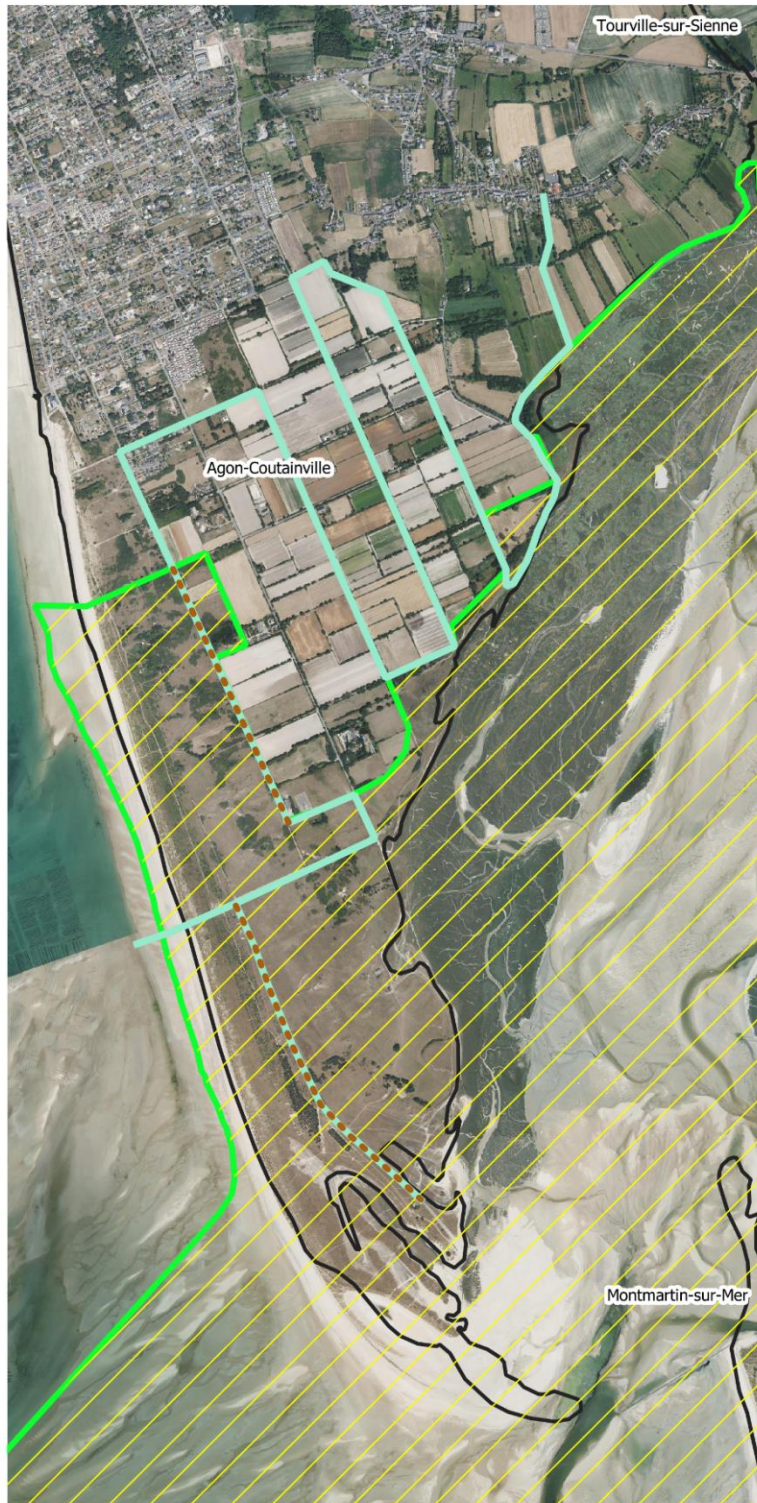
**Espèces d'oiseaux de l'annexe I ou de l'article 4.2 de la directive 2009/147/CE (ZPS)**

**Annexe 3 : Cartographie des parcours**



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin  
de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna**

**Enduro équestre**



EDITEE LE : **03/2024**

- Tracé charte Warsmann
- Enduro equestre
  - Zones de ramassage du crottin
  - ZPS
  - ZSC
  - Limites communales

0 1 km

Sources des données :  
- tracé équestre : SMLN, 2024  
- ZSC et ZPS : DREAL Normandie 2016  
- Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93

mnm\_[FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna]\_[Enduro équestre]\_03/2024



**Annexe 4 : Formulaire « bilan de la manifestation » : course équestre .....**

*(à compléter après chaque manifestation)*

Qu'elle était la date de la manifestation ? .....

Qu'elles étaient les communes traversées ?

.....  
.....  
.....  
.....

Quel était le nombre de participants ? .....

Quel était le nombre approximatif de visiteurs ? .....

Avez-vous rencontré quelques difficultés, lesquelles ? :

.....  
.....  
.....

Avez-vous des remarques quant à la prise en compte de l'environnement ?

.....  
.....  
.....

Avez-vous d'autres remarques ?

.....  
.....  
.....

Voyez-vous des améliorations à apporter pour une future manifestation ?

.....  
.....  
.....  
.....

Vous pouvez joindre à ce compte-rendu annuel des photographies et le bulletin d'inscription fourni lors de la manifestation.

**Merci de vos réponses**

# Document d'objectifs NATURA 2000



## Charte Natura 2000

à destination des organisateurs de course pédestre  
en milieu naturel



Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou

Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienna

## **LA CHARTE NATURA 2000 et la charte Loi warsmann**

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et/ou marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages animales ou végétales et de leurs habitats. Il a pour objectif d'assurer leur maintien ou leur restauration dans un bon état de conservation, tout en assurant le développement durable des activités socio-économiques régionales et locales.

La France a privilégié une politique contractuelle en ce qui concerne la gestion des sites Natura 2000.

Le document d'objectifs (DOCOB) a pour objectif de rassembler les éléments de gestion d'un site afin d'en préserver les habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire (milieux naturels et espèces inscrits dans les directives européennes « Habitats-Faune-Flore »). La charte Natura 2000, élément constitutif du DOCOB, propose de bonnes pratiques à adopter sur la base du volontariat et de l'engagement moral.

La charte « loi Warsmann » vise les manifestations terrestres notamment (visées à l'article R.414-19 du Code de l'environnement ou par la première liste locale du préfet de la Manche ou par la première liste locale du préfet maritime) récurrentes, de petites envergures et faibles impacts qu'elles soient sportives ou festives.

### **Quel est l'objectif de la charte Natura 2000 et charte loi Warsmann ?**

L'objectif de la charte Natura 2000 est de répondre aux objectifs de **conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire** ayant permis la désignation de la ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et de la ZPS « Havre de la Sienna » (cf. annexes 1 et 2).

Elle vise ainsi à encourager la poursuite, le développement et la valorisation des pratiques favorables à leur conservation. Il s'agit de « faire reconnaître » et de labelliser cette gestion qui permet le maintien d'habitats remarquables ainsi que d'inciter la pratique des activités dans un meilleur respect des milieux naturels et des espèces présentes sur le site.

Il s'agit d'une démarche volontaire et participative des acteurs locaux. Cet outil permet à l'adhérent de marquer un acte fort d'engagement de gestion durable du site en faveur des objectifs de conservation du patrimoine naturel poursuivi par le réseau Natura 2000. Elle peut de ce fait être utilisée à des fins de communication.

La charte Natura 2000 « Loi Warsmann » liée aux manifestations terrestres est destinée à :

- favoriser l'organisation de manifestations respectueuses des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui justifient la désignation des sites Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la Sienna »,
- simplifier la mise en œuvre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre de manifestations récurrentes et de faibles impacts, se déroulant en totalité ou pour partie dans le périmètre des sites Natura 2000.

En effet, la charte permet aux organisateurs signataires de l'ensemble des engagements listés ci-dessous d'être dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000 pour les manifestations.

**L'adhésion à la charte permet aussi :**

- de confirmer son intention de mettre en place les bonnes pratiques de gestion permettant la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- de participer et de sensibiliser à la démarche Natura 2000,
- de communiquer sur son implication dans le processus Natura 2000,
- de valoriser et de garantir la poursuite des pratiques existantes compatibles avec la conservation des sites Natura 2000,
- d'ajuster la pratique de la course afin de la rendre compatible avec les objectifs du Docob.

**Que contient une charte « loi Warsmann »?**

En application de la loi Warsmann, la charte contient des **engagements spécifiques** qui permettent de garantir que l'activité ne portera pas atteinte aux sites de manière significative et ainsi dispensent d'évaluation d'incidences Natura 2000.

La loi n°2012-387 du 22 mars 2012 relative à la simplification du droit et à l'allègement des démarches administratives aussi appelée « **loi Warsmann** » offre la possibilité aux signataires de charte Natura 2000 d'être dispensés d'évaluation d'incidences. Pour ce faire, la charte Natura 2000, doit comporter des **engagements spécifiques à une activité** sur lesquels le signataire s'engage. Cette loi a été codifiée notamment à l'article L.414-4 du code de l'environnement.

Article L414-4, Modifié par [LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 91](#)

I. – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;

2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;

3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

II. – Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués selon les engagements spécifiques définis par une charte Natura 2000 sont dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000.

**Qui peut adhérer à la charte « loi warsmann » à destination des organisateurs de COURSE ?**

Toute personne physique ou morale, de droit public ou privé, titulaire de droits réels ou personnels relatifs à l'organisation de courses portant sur tout ou partie des terrains inclus dans les sites Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et « Havre de la Sienna » peut adhérer à la charte course pédestre des sites. Dans le cadre d'une structure, celle-ci doit veiller à informer ses adhérents des engagements auxquels elle a souscrit.



### **Quelle est la durée de l'adhésion à la charte ? Comment adhérer ?**

La charte est signée pour une durée de 5 ans (renouvelables selon la même procédure que pour l'adhésion), à compter de la date d'accusé de réception du dossier complet par le service instructeur, à savoir la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche (DDTM 50).

Le signataire doit transmettre à la DDTM 50 un dossier contenant les éléments suivants :

- Une copie de la déclaration d'adhésion à la charte Natura 2000 de bonnes pratiques (CERFA n° 15279\*01) remplie, datée et signée, à retirer auprès des DDTM 50 ou sur internet : <https://reseau-manchemerdunord.n2000.fr/sites/baieseineoccidentale-caplevi.n2000.fr/files/documents/page/cerfa-15279.pdf>
- La copie du formulaire de la charte, rempli, daté et signé, avec les engagements cochés,
- Une copie des documents d'identité.

### **Quelles sanctions sont encourues en cas de non-respect des engagements SPECIFIQUES signés DE LA CHARTE LOI WARSMANN ?**

Conformément à l'article L. 415-8 du code de l'environnement, le non-respect d'un engagement spécifique à une activité est répressible d'une amende de 30 000 euros et 6 mois d'emprisonnement. Cette amende est doublée lorsque la réalisation de l'activité a porté atteinte aux habitats naturels ou aux espèces végétales ou animales ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et concernés par ces engagements (cf. annexes 1 et 2).

### **La charte au regard de la réglementation ?**

La charte est un élément obligatoire du DOCOB. Elle ne se substitue pas aux obligations réglementaires en vigueur existantes liées aux usages de la mer et aux usages de la terre et de l'estran.

Il convient donc de prendre connaissance de la réglementation en vigueur et de la respecter.

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

**RAPPEL**

Parmi les sujets faisant l'objet d'une réglementation existante, il est nécessaire d'être particulièrement vigilant dans ces sites Natura 2000 terrestre et marin sur :

- Les **espèces protégées** (contre la destruction, la capture, la perturbation intentionnelle, la détention, la vente des spécimens...) (articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement),
- Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, **est interdite l'introduction dans le milieu naturel**, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

2° De tout spécimen d'une espèce végétale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

3° De tout spécimen de l'une des espèces animales ou végétales désignées par l'autorité administrative (article L. 411-3 du code de l'environnement),

- Lors de l'accès au site, le camping, le stationnement des caravanes pratiqué isolément, ainsi que la création de terrains de campings et de caravanage sont interdits sur les rivages de la mer, dans **les sites inscrits ou classés**, dans les bois, forêts ou parcs classés ou encore dans les zones de protection des monuments historiques. De même, le camping et le stationnement des caravanes ne peuvent être autorisés dans un rayon de 200 mètres autour des points d'eau captés pour la consommation, sauf avis favorable du conseil départemental d'hygiène. (Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre I<sup>er</sup> du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme).
- Le **dépôt et abandon de déchet** dans les espaces naturels est interdit (article 541-1 du Code de l'environnement)
- En vue d'assurer la protection des espaces naturels, **la circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier** de l'Etat, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur. (Article L362-1 du Code de l'environnement).
- Sauf autorisation donnée par le préfet, après avis du maire, **la circulation et le stationnement des véhicules terrestres à moteur** autres que les véhicules de secours, de police et d'exploitation sont interdits, en dehors des chemins aménagés, **sur le rivage de la mer et sur les dunes et plages** appartenant au domaine public ou privé des personnes publiques lorsque ces lieux sont ouverts au public. (Article L321-9) du Code de l'environnement).

L'organisateur d'une manifestation publique de type course pédestre et adhérent à la charte Warsmann n'aura pas besoin d'adhérer à la charte de bonnes pratiques de participation et d'organisation des manifestations publiques sur le Domaine Public Maritime (DPM) pour l'amélioration de la gestion de la fréquentation (Mesure M311-MMN2 du programme de mesure du plan d'action pour le milieu marin – DCSMM).

## Formulaire d'adhésion aux engagements spécifiques dans le cadre de l'organisation de course pédestre en milieu naturel

### Quels sont les engagements de base de l'adhérent ?

*De manière générale, il est conseillé :*

- De solliciter, pour la bonne application de la charte, la structure animatrice, qui devra répondre à cette demande ;
- D'informer la structure animatrice du site d'éventuelles dégradations d'habitats naturels ou espèces (cf annexes 1 et 2) qu'elles soient volontaires ou non ;
- de consulter la fiche d'identité des sites <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-a-pirou> ;
- D'utiliser des matières recyclées ou recyclables pour les supports de communication et les objets utiles à l'organisation de la course : gobelets, dossards, bulletin de participation et d'information ou autre solutions alternatives ;
- Ne pas laisser cueillir/récolter/arracher ou déranger tout ou partie d'espèces animales ou végétales sans connaissance de leur statut réglementaire ;
- En présence de chien faire respecter les consignes et les attacher.

### Les 12 engagements spécifiques soumis à contrôle :

#### ▪ Avant la manifestation

1 - Je m'engage à ne pas modifier le parcours de la course (uniquement sur le GR et sur le sable mouillé) vu avec l'autorité administrative compétente et la structure animatrice du site (cf. annexe 3).

Point de contrôle : validation du parcours définitif par l'animateur (cf. annexe 3).

2 - Je m'engage à réaliser la manifestation à la période prévue par l'autorité administrative compétente après consultation de la structure animatrice du site (cf. annexe 3).

Point de contrôle : période respectée.

3 - Je m'engage à respecter le plafond de participants fixé par l'autorité administrative compétente après consultation de la structure animatrice du site (cf. annexe 3).

Point de contrôle : plafond respecté.

- 4 - Je m'engage à informer l'autorité administrative compétente et la structure animatrice du site de la date 2 mois avant chaque course.

Point de contrôle : mail ou courrier faisant état de cet élément dans les délais.

- 5 - Je m'engage à informer chaque participant et visiteur directement sur le bulletin d'inscription, sur la page d'accueil du site internet, via la presse ou par tout mode de communication adéquat :

- que tout ou partie du parcours se situe en sites Natura 2000 en faisant le lien avec le site internet <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-littoral-ouest-du-cotentin-de-brehal-a-pirou> ;
- des enjeux naturels des sites (habitats sensibles tels les dunes grises ; Gravelot à collier interrompu ; stationnement d'oiseaux (migration post-nuptiale)) ;
- de quelques préconisations de respect des sites (ne pas sortir des chemins, ne pas piétiner la nature, ne pas déranger les animaux, tenir son chien en laisse, emporter ses déchets, se garer sur les parkings existants...).

Point de contrôle : références aux enjeux Natura 2000 et aux bonnes pratiques sur le mode de communication choisi par l'organisation.

- 6 - Je m'engage à respecter les habitats naturels et les espèces (cf. annexes 1 et 2) : ne pas installer d'équipement pérenne, ne pas entreposer du matériel, ne pas installer de poste de secours ou de ravitaillement hors des aires de stationnement, respecter les équipements présents sur le site (équipements pastoraux, panneaux).

Point de contrôle : absence de perturbation du site imputable au signataire.

- 7 - Je m'engage à mettre en place un éco-balisage (exemples : charte d'éco-balisage, craie sur route, panneaux temporaires...) du tracé sans dégrader l'environnement, et à le retirer à la fin de la manifestation.

Point de contrôle : absence de balisage et/ou d'une signalétique 48h après la manifestation.

- 8 - Je m'engage à ne stationner (pratiquants comme public) que sur les aires prévues à cet effet et à mettre en place les moyens nécessaires pour gérer les déchets et la fréquentation.

Point de contrôle : absence de perturbation du site imputable au signataire.

- 9 - Je m'engage à modifier le règlement en instaurant une disqualification des participants ayant été repérés à jeter des déchets dans la nature ou à emprunter un autre chemin que celui officialisé.

Point de contrôle : règlement modifié et/ou portant les mentions ci-dessus.

▪ **Pendant la manifestation**

□ 10 - Je m'engage à ne pas utiliser de véhicules à moteurs sauf pour les interventions d'urgence dans les site Natura 2000 (en dehors des routes prévues à cet effet). Je m'engage à ne pas circuler en VTT sur le sentier littoral et sur les sites du Conservatoire du littoral sauf pour un vélo qui pourra ouvrir et fermer la course. Le cycliste aura un signe de distinction (dossard, drapeau ou autre) informant les coureurs et le public de son statut exceptionnel.  
***Pour rappel, seule la circulation pédestre est autorisée sur le sentier du littoral et sur le GR.***

Point de contrôle : absence de véhicules à moteurs dans les sites Natura 2000 (hors routes prévues à cet effet) et de VTT en dehors des véhicules d'urgence et du baliseur.

▪ **Après la manifestation**

□ 11 - Je m'engage à nettoyer les espaces et sites naturels utilisés pour la course et à évacuer les déchets engendrés par les pratiquants et les spectateurs éventuels à la fin de la manifestation.

Point de contrôle : absence de traces (déchets) et dégradations du site imputable au signataire 48h après la manifestation.

□ 12 - Je m'engage à communiquer le bilan de la manifestation à l'autorité administrative compétente et à la structure animatrice du site 1 mois maximum après la fin de la manifestation (cf. annexe 4).

Point de contrôle : écrit sur la manifestation indiquant le nombre de participants, l'estimation du nombre de spectateurs et les difficultés éventuellement rencontrées au minimum. Ce bilan pourra être agrémenté de quelques photographies et de commentaires sur la perception ou prise en compte de l'environnement par le public participant ou non (cf. annexe 4).

<b>Nom de la manifestation :</b> .....
<b>Type de manifestation :</b> .....
<b>Récurrence / Période :</b> .....
<b>Organisme responsable :</b> .....
<b>Adresse :</b> .....
<b>Mail :</b> .....
<b>Téléphone :</b> .....

<input type="checkbox"/>	Je me suis bien assuré que la manifestation que je souhaite organiser entre bien dans le champ d'application de la charte.
<input type="checkbox"/>	Je veille à respecter l'ensemble des engagements spécifiques présentés dans cette charte.

En tant qu'organisateur, je m'engage, pour une durée de 5 ans à compter de la réception par le DDTM 50 de ce formulaire d'engagement.

J'ai pris connaissance du fait que le non-respect des engagements de la charte engage ma responsabilité pénale (article L. 414-5-1 du code de l'environnement et article 131-13 5° du Code pénal).

Fait à : ..... le : ...../...../.....

Signature :

**Annexe 1 : Liste des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou**

Les **habitats en gras** sont à forte responsabilité pour ce site Natura 2000 (ZSC).

Habitats Natura 2000 marins

1110 – Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

1130 – Estuaires

1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

1170 – Récifs

Habitats Natura 2000 de l'estran

1310 – Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

**1330 – Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**

1310 – Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

Habitats Natura 2000 dunaires

1210 – Végétation annuelle des lasses de mer

**2110 – Dunes mobiles embryonnaires**

**2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria***

**2130 – Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)**

2170 – Dunes à *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)

2180 – Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

**2190 – Dépressions humides intradunaires**

Habitats Natura 2000 à mégaphorbiaies

6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

**Annexe 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou et ZPS Havre de la Sienna**

Les espèces en gras sont à forte responsabilité pour ces sites Natura 2000 (ZSC et ZPS).

CODE NATURA 2000	NOM COMMUN	NOM LATIN
<b>1095</b>	<b>Lamproie marine</b>	<b><i>Petromyzon marinus</i></b>
1099	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>
1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>
<b>1106</b>	<b>Saumon de l'Atlantique</b>	<b><i>Salmo salar</i></b>
<b>1166</b>	<b>Triton crêté</b>	<b><i>Triturus cristatus</i></b>
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus</i>
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
1321	Murin à oreilles	<i>Myotis emarginatus</i>
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
1364	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>
<b>1365</b>	<b>Phoque veau-marin</b>	<b><i>Phoca vultina</i></b>
6199	Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>

**Espèces animales de l'annexe II de la directive 92/43/CEE (ZSC)**



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Code Natura 2000	Nom commun	Nom latin	Statut
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Hivernant, migrateur
A002	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Hivernant, migrateur
A003	Plongon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Hivernant, migrateur
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A005	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Hivernant, migrateur
A014	Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Migrateur
A017	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A025	Héron garde-boeufs	<i>Bulbucus ibis</i>	nicheur
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Nicheur, migrateur
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Hivernant, migrateur
<b>A046</b>	<b>Bernache cravant</b>	<b><i>Branta bernicla bernicla</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
<b>A046</b>	<b>Bernache cravant à ventre clair</b>	<b><i>Branta bernicla hrota</i></b>	<b>Hivernant</b>
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Nicheur, hivernant, migrateur
<b>A063</b>	<b>Eider à duvet</b>	<b><i>Somateria mollissima</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
<b>A065</b>	<b>Macreuse noire</b>	<b><i>Melanitta nigra</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A068	Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	Migrateur
A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	Hivernant, migrateur
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migrateur
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernant, migrateur
A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur
A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Hivernant, migrateur
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernant, migrateur
<b>A130</b>	<b>Huîtrier-pie</b>	<b><i>Haematopus ostralegus</i></b>	<b>Nicheur, hivernant, migrateur</b>
A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Migrateur

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Migrateur
A136	Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Nicheur, migrateur
A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	Hivernant, migrateur
<b>A138</b>	<b>Gravelot à collier interrompu</b>	<b><i>Charadrius alexandrinus</i></b>	<b>Nicheur, hivernant, migrateur</b>
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Migrateur
<b>A141</b>	<b>Pluvier argenté</b>	<b><i>Pluvialis squatarola</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Hivernant, migrateur
A143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	Hivernant, migrateur
<b>A144</b>	<b>Bécasseau sanderling</b>	<b><i>Calidris alba</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A145	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	Migrateur
A147	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	Migrateur
A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	Hivernant, migrateur
A151	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Migrateur
<b>A157</b>	<b>Barge rousse</b>	<b><i>Limosa lapponica</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Migrateur
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Hivernant, migrateur
A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Hivernant, migrateur
A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	Migrateur
A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Hivernant, migrateur
A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Hivernant, migrateur
A169	Tournepierrre à collier	<i>Arenaria interpres</i>	Hivernant, migrateur
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Hivernant, migrateur
A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Hivernant, migrateur
A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Hivernant, migrateur
<b>A182</b>	<b>Goéland cendré</b>	<b><i>Larus canus</i></b>	<b>Hivernant, migrateur</b>
A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Hivernant, migrateur
A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Hivernant
A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Hivernant, migrateur
A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Hivernant, migrateur
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Migrateur

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	Migrateur
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migrateur
A199	Guillemot de Troïl	<i>Uria aalge</i>	Migrateur
A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	Hivernant, migrateur
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Hivernant, migrateur
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Hivernant, migrateur
A249	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Nicheur, migrateur
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Cyanecula svecica</i>	Nicheur, migrateur
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Nicheur, migrateur
A375	Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Hivernant, migrateur
A384	Puffin des Baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Migrateur

**Espèces d'oiseaux de l'annexe I ou de l'article 4.2 de la directive 2009/147/CE (ZPS)**

**Annexe 3 : Cartographies des parcours**

**CARTE DE L'ENDURO DES SABLES**

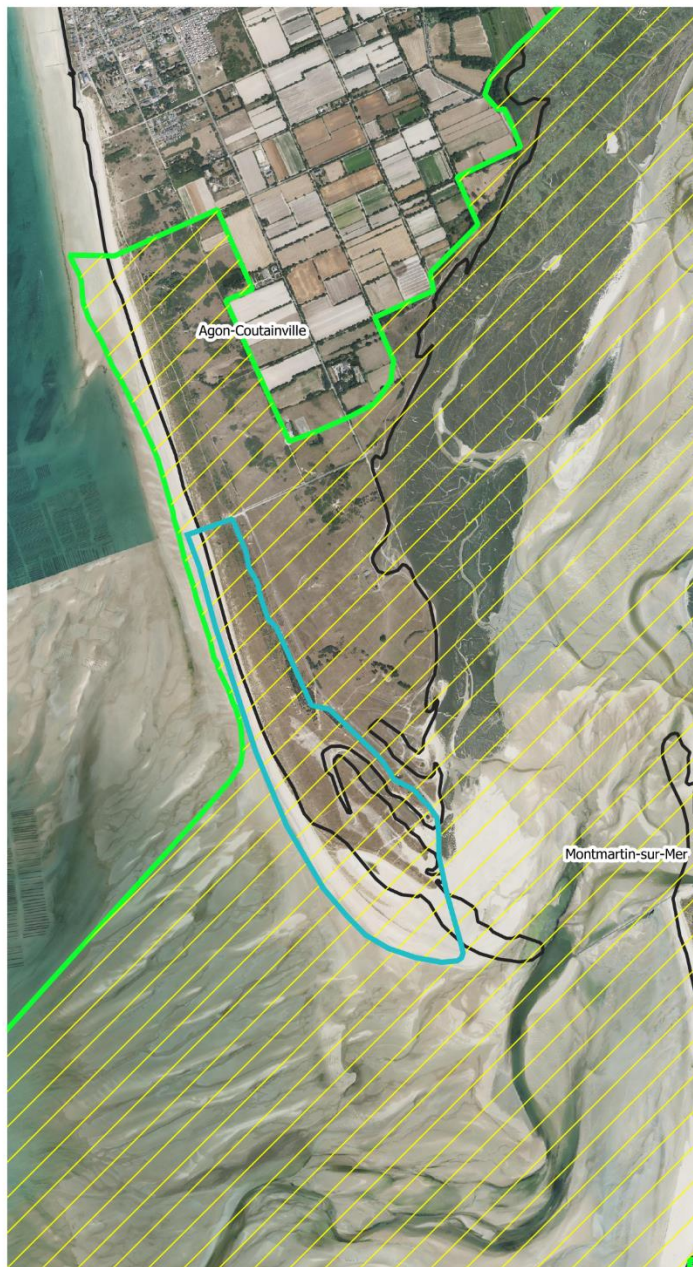
Plafond fixé : **900 participants**

Période : **août**



**FACADE MANCHE MER DU NORD - Littoral ouest du Cotentin  
de Bréhal à Pirou et Havre de la Sienna**

**Enduro des sables**



EDITEE LE : **05/2024**

- Tracé Enduro des sables
- /// ZPS
- ZSC
- Limites communales

0 500 m

Sources des données :  
- tracé pédestre : SMLN, 2024  
- ZSC et ZPS : DREAL  
Normandie 2016  
- Fond : IGN, 2019

Système de coordonnées :  
Lambert 93 / RGF93



**Annexe 4 : Formulaire « bilan de la manifestation » : course pédestre .....**

*(à compléter après chaque manifestation)*

Qu'elle était la date de la manifestation ? .....

Qu'elles étaient les communes traversées ?

.....  
.....  
.....  
.....

Quel était le nombre de participants ? .....

Quel était le nombre approximatif de visiteurs ? .....

Avez-vous rencontré quelques difficultés, lesquelles ? :

.....  
.....  
.....

Avez-vous des remarques quant à la prise en compte de l'environnement ?

.....  
.....  
.....

Avez-vous d'autres remarques ?

.....  
.....  
.....

Voyez-vous des améliorations à apporter pour une future manifestation ?

.....  
.....  
.....  
.....

Vous pouvez joindre à ce compte-rendu annuel des photographies et le bulletin d'inscription fourni lors de la manifestation.

**Merci de vos réponses**

## PARTIE 3 – ANNEXES

### Annexe 1 – Cahier des charges des contrats Natura 2000 identifiés dans les fiches mesures

N06R – Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets		Cahier des charges n°1
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les corridors boisés utiles à la chasse et aux déplacement des chiroptères.</li> <li>- Maintenir les corridors boisés utiles au déplacement des amphibiens.</li> </ul>	
Habitats concernés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria ssp. argentea</i></li> <li>- 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale</li> </ul>	
Espèces concernées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1308 Barbastelle d'Europe</li> <li>- 1324 Grand murin</li> <li>- 1166 Triton crêté</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.	
Périmètre d'application de la mesure	Pointe d'Agon, dunes d'Annoville, dunes de Lingreville	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention hors période de nidification</li> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes</li> <li>- Pas de fertilisation</li> <li>- Interdiction de traitement phytosanitaire</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les surfaces traitées, les dates et les actions réalisées</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille de la haie ou des autres éléments</li> <li>- Elagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage</li> <li>- Entretien des arbres têtards</li> <li>- Exportation des rémanents et des déchets de coupe</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.	
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux en régie)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>	
Indicateurs de réponse	Surface et linéaire conservés	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>N09R – Entretien de mares ou d'étangs</b>		<b>Cahier des charges n°2</b>
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les mares dunaires ouvertes utiles à la reproduction des amphibiens.</li> <li>- Maintenir les mares dunaires ouvertes utiles à la chasse et au déplacement des chiroptères.</li> <li>- Limiter l'eutrophisation des mares.</li> <li>- Préserver le maillage et la fonctionnalité de l'habitat 2190 et ses espèces associées (characées, coléoptères aquatiques...).</li> </ul>	
Habitat concerné	2190 - Dépressions humides intradunales	
Espèces concernées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1308 Barbastelle d'Europe</li> <li>- 1324 Grand murin</li> <li>- 1166 Triton crêté</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.</li> <li>- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et doit être d'une taille inférieure à 1000 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux dunaires de la ZSC	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention hors période de reproduction des amphibiens</li> <li>- Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare</li> <li>- Interdiction de procédés chimiques en cas de lutte, d'utilisation de produits phytocides, phytosanitaires ou fertilisants</li> <li>- Interdiction d'introduction volontaire de poissons</li> <li>- Interdiction de vidange et remplissage artificiels de la mare</li> <li>- Conformité avec la loi sur l'eau</li> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les surfaces traitées, les dates et les actions réalisées</li> <li>- Autoriser l'accès aux terrains pour la réalisation d'inventaires et de suivis</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage d'entretien et dégagement des abords</li> <li>- Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare</li> <li>- Exportation des rémanents et des déchets verts</li> <li>- Pose de clôture contre le bétail</li> <li>- Enlèvement des macro-déchets</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.	
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare</li> </ul>	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

	- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (détention des factures acquittées originales, attestation sur l'honneur, état de frais...)
Indicateurs de réponse	Nombre de mares entretenues + Nombre de mares mises en exclos



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

N20P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable		Cahier des charges n°3
Objectif	Empêcher la dégradation des habitats d'intérêt communautaire en éliminant ou limitant l'expansion d'une espèce végétale exotique et/ou envahissante.	
Habitats concernés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer</li> <li>- 2110 - Dunes mobiles embryonnaires</li> <li>- 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i></li> <li>- 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée</li> <li>- 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i></li> <li>- 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale</li> <li>- 2190 - Dépressions humides intradunales</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux dunaires de la ZSC	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>L'espèce à traiter doit être inscrite dans la liste des EEE normande rédigée régulièrement par le CBN de Normandie.</p> <p>Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension.</p> <p>On parle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'élimination : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive.</li> <li>- de limitation : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de recolonisation permanente.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p> <p>Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement et du code rural ;</li> <li>- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les surfaces ou linéaires traités, les dates et les actions réalisées</li> <li>- Autoriser l'accès aux terrains pour la réalisation d'inventaires et de suivis</li> <li>- Remise en état des lieux après travaux, le cas échéant (reprofilage d'ornières...)</li> <li>- le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables ;</li> <li>- dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible.</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> </ul>	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes)</li> <li>- Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre</li> <li>- Coupe des grands arbres et des semenciers</li> <li>- Enlèvement et transfert des produits de coupe en déchetterie (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches, uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (détention des factures acquittées originales, attestation sur l'honneur, état de frais...)</li> </ul>
Indicateur de réponse	Surfaces gérées

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

N23Pi – Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site		Cahier des charges n°4
Objectif	Aménager les bâtis patrimoniaux pour favoriser la présence et la reproduction des chiroptères.	
Espèce concernée	1308 Barbastelle d'Europe	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux dunaires de la ZSC	
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les actions d'entretien ne sont pas financées par cette action</li> <li>- Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la période d'autorisation des travaux : hors printemps et été pour les sites de reproduction, hors automne et hiver pour les gîtes d'hibernation</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les sites traités, les dates et les actions réalisées</li> <li>- Remise en état des lieux après travaux, les cas échéant (reprofilage d'ornières...)</li> <li>- Autoriser l'accès aux terrains pour la réalisation d'inventaires et de suivis</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagements spécifiques pour les chauves-souris (pose de linteaux en bois, de grilles...) selon le plan d'exécution des travaux</li> <li>- Evacuation hors site Natura 2000 des dépôts divers rencontrés aux abords des bâtis aménagés, et des entraves entre l'entrée et les places de remise</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.	
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détenion du cahier d'intervention complété</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des sites (photographies, ...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (détenion des factures acquittées originales, attestation sur l'honneur, état de frais...)</li> </ul>	
Indicateur de réponse	Nombre d'aménagements créés	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>N24Pi – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</b>		<b>Cahier des charges n°5</b>
Objectif	Préserver les milieux dunaires et espèces associées de la fréquentation.	
Habitats concernés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2110 - Dunes mobiles embryonnaires</li> <li>- 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i></li> <li>- 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux dunaires de la ZSC	
Conditions particulières d'éligibilité	L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public. Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la période d'autorisation des travaux : de septembre à mars</li> <li>- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les surfaces traitées, les dates et les actions réalisées.</li> <li>- Remise en état des lieux après travaux, les cas échéant (reprofilage d'ornières...)</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fourniture de poteaux pleins (poteaux creux exclus), grillage, clôture, ganivelles</li> <li>- Pose et/ou dépose, saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu, selon le plan d'exécution des travaux</li> <li>- Rebouchage des trous laissés par la dépose des poteaux de clôtures</li> <li>- Evacuation hors site Natura 2000 des anciennes clôtures</li> <li>- Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé)</li> <li>- Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones</li> <li>- Entretien des équipements</li> <li>- Débroussaillage sur une bande d'un mètre de part et d'autre des aménagements</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.	
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (détention des factures acquittées originales, attestation sur l'honneur, état de frais...)</li> </ul>	
Indicateur de réponse	Nombre de chemins parasites fermés	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

N25Pi – Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires		Cahier des charges n°6
Objectif	Préserver les milieux dunaires et espèces associées de la fréquentation.	
Habitats concernés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2110 - Dunes mobiles embryonnaires</li> <li>- 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i></li> <li>- 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux dunaires de la ZSC	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>L'action n'est pas éligible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les nouveaux projets d'infrastructures</li> <li>- les opérations rendues obligatoires réglementairement.</li> </ul> <p>Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.</p>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignnant les surfaces traitées, les dates et les actions réalisées.</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allongement de parcours normaux de voirie existante</li> <li>- Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...)</li> <li>- Mise en place de dispositifs anti-érosifs</li> <li>- Changement de substrat</li> <li>- Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents</li> <li>- Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant</li> <li>- Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DIREN, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum	
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>	
Indicateur de réponse	Nombre de chemins parasites fermés	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>N26Pi – Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</b>		<b>Cahier des charges n°7</b>
Objectif	Préserver la quiétude des espèces sur les plages.	
Espèces concernées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A138 Gravelot à collier interrompu</li> <li>- Avifaune nicheuse ou hivernante/migratrice</li> <li>- 1365 Phoque veau-marin</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Plages de la ZSC et de la ZPS et pointe de Montmartin	
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'action doit être géographiquement liée à la présence d'une espèce identifiée dans le DOCOB et ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion prévues dans le DOCOB (autres cahiers des charges Natura 2000) ;</li> <li>- Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée ;</li> <li>- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la charte graphique ou des normes existantes</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les dates d'intervention, la nature et l'emplacement des équipements d'information</li> <li>- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception des panneaux</li> <li>- Fabrication (avec poteaux pleins, poteaux creux exclus)</li> <li>- Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu</li> <li>- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose</li> <li>- Entretien des équipements d'information</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.	
Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (détention des factures acquittées originales, attestation sur l'honneur, état de frais...)</li> </ul>	
Indicateurs de réponse	Zone de quiétude opérationnelle / mise en place d'une interdiction + Panneaux posés	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>N29Pi – Lutte contre l'érosion des milieux dunaires de la ceinture littorale, des plages et de l'arrière-plage</b>		<b>Cahier des charges n°8</b>
Objectif	Préserver les milieux dunaires et espèces associées de la fréquentation.	
Habitats concernés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2110 - Dunes mobiles embryonnaires</li> <li>- 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i></li> <li>- 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux dunaires de la ZSC	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.</p> <p>L'aménagement des accès dans le but d'ouvrir un site au public n'est pas éligible.</p> <p>Utiliser une palette végétale adaptée au niveau régional.</p>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la période d'autorisation des travaux : entre septembre et mars</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait linéaires et/ou les surfaces traité(e)s, les dates et les actions réalisées</li> <li>- Interdiction de destruction de l'habitat (remblaiement, nivellement, prélèvement de sol et/ou de sous-sol),</li> <li>- Interdiction d'apports d'amendements, de produits phytosanitaires et de fertilisants</li> <li>- Remise en état des lieux après travaux le cas échéant (reprofilage d'ornières...)</li> <li>- Autoriser l'accès aux éventuels terrains privés concernés pour la réalisation d'inventaires et de suivis</li> <li>- Utilisation exclusive d'espèces indigènes locales</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réorganisation de la circulation piétonne, équestre, cycliste et motorisée en lien avec la préservation de secteurs sensibles : fourniture et pose de fil, piquets, balisage, désensablement des sentiers publics</li> <li>- Déplacement, modification ou démolition d'aménagement ayant un effet négatif sur la dynamique sédimentaire</li> <li>- Piquetage et installation du chantier à partir du plan d'exécution des travaux</li> <li>- Fourniture et pose de ganivelles, filets, géotextiles, fascines, fascinage à plat, clôtures</li> <li>- Fourniture et plantation d'espèces autochtones adaptées</li> <li>- Dépose et retrait des équipements mis en place dans le cadre du contrat Natura 2000 ou remplacement en cas de dégradation</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable), tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés sur demande motivée après avis de l'opérateur local et de la DREAL, sur validation du service instructeur. Les travaux pourront être reportés deux années de suite maximum.	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
 Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
 « Havre de la Sienne »

Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan d'exécution des travaux avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
Indicateur de réponse	Nombre de chemins parasites fermés



Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

<b>N32 – Restauration des laisses de mer</b>		<b>Cahier des charges n°9</b>
Objectif	Favoriser un nettoyage respectueux des laisses de mer tout en préservant la quiétude des oiseaux.	
Habitats concernés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)</li> <li>- 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer</li> <li>- 1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</li> <li>- 1330 Prés salés atlantiques</li> <li>- 2110 - Dunes mobiles embryonnaires</li> </ul>	
Espèces concernées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A138 Gravelot à collier interrompu</li> <li>- Avifaune se nourrissant sur les plages</li> </ul>	
Périmètre d'application de la mesure	Milieux estuariens et dunaires de la ZSC	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Intégrer les opérations de nettoyage dans un contexte plus large avec une hiérarchisation des plages en fonction des différents enjeux notamment environnementaux ainsi que de la fréquentation afin d'identifier les modalités de nettoyage adaptées aux différents enjeux (protocole de sectorisation des modes de nettoyage).</p> <p>Le financement de cette action par le ministère en charge de l'écologie s'élève au maximum à 80% de la part nationale (un minimum de 20% d'autofinancement ou de financement autre que celui accordé par le ministère en charge de l'écologie est exigé).</p>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de ramassage en haut de plage du 1er avril au 31 août.</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions consignnant les surfaces traitées et les dates de passage et une estimation des volumes ramassés</li> <li>- Prises de vues avant-après</li> <li>- Interdiction de ramassage mécanique (sauf dérogation du service instructeur en cas de pollution-échouage nécessitant l'emploi d'engins)</li> <li>- Interdiction du criblage</li> <li>- Maintien des bois flottés et des troncs (peut être adapté à la fréquentation)</li> <li>- Interdiction à l'année de circulation d'engins sur le haut de plage (rappel : la circulation d'engins motorisés sur le DPM est soumise à une autorisation des services compétents de l'Etat)</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ramassage sélectif et manuel des macro-déchets d'origine humaine</li> <li>- Formations préalables au nettoyage</li> <li>- Accessoires liés à la collecte : gants, sacs biodégradables...</li> <li>- Evacuation des déchets collectés (privilégier la solution la plus économique et écologique)</li> <li>- Frais de mise en décharge agréée</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Dispositions particulières	En cas de problèmes d'accessibilité (année climatique défavorable, ...) tout ou partie des travaux prévus pourront être reportés en accord avec l'opérateur local et la DREAL. Les travaux ne pourront pas être reportés plus de trois années de suite ni au-delà de la fin du contrat. Le linéaire effectivement traité sera calculé annuellement.	

Tome 3 - Fiches mesures et chartes  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

Points de contrôle minima associés	<ul style="list-style-type: none"><li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions.</li><li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, ...).</li><li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de d'exécution des travaux avec l'état des surfaces travaillées.</li><li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li></ul>
Indicateur de réponse	Nombre d'opérations de ramassage effectuées

# Document d'objectifs NATURA 2000

## TOME 4 Évaluation



Zone Spéciale de Conservation - FR 2500080 Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou

Zone de Protection Spéciale – FR 2512003 Havre de la Sienne

Tome 4 - Évaluation

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienne »

PARTIE 1 – ÉVALUATION, RÉSULTATS DE LA GESTION.....	3
PARTIE 2 – DESCRIPTION DES INDICATEURS.....	5
PARTIE 3 – DESCRIPTION DU TABLEAU DE BORD .....	5
PARTIE 4 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS D'ÉTAT.....	6
PARTIE 5 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS DE PRESSION.....	9
PARTIE 6 – INDICATEURS DE RÉALISATION .....	13

## PARTIE 1 – ÉVALUATION, RÉSULTATS DE LA GESTION

Les parties 1, 2 et 3 sont extraites du site internet du CT88 (<http://ct88.espaces-naturels.fr>).

### Qu'est-ce que l'évaluation ?

L'évaluation consiste à mesurer les effets engendrés par la gestion de l'ENP en recherchant si les moyens juridiques, administratifs, financiers et techniques mis en œuvre produisent les résultats attendus au vu des enjeux du site.

L'évaluation porte principalement sur :

- l'évaluation de l'**atteinte des objectifs à long terme**, qui porte sur l'état des enjeux ;
- l'évaluation de l'**efficacité** des mesures de gestion aux regards des objectifs opérationnels, qui porte sur les facteurs d'influence (notamment les pressions) identifiés pour chaque objectif à long terme ;
- l'évaluation de la **mise en œuvre** des mesures (réalisation, bilan financier) et des résultats obtenus.

L'évaluation est multidimensionnelle, elle va permettre de répondre à plusieurs types de préoccupations : que s'est-il passé ? A-t-on bien fait ? Comment faire mieux ?

L'évaluation ne doit pas être une étape déconnectée du plan de gestion et ne doit pas être pensée *a posteriori*. Bien au contraire, **elle s'anticipe à chaque étape du cycle de gestion**.

### Pourquoi est-il important d'évaluer ?

L'évaluation est une **obligation réglementaire pour certains espaces naturels protégés**, notamment pour les réserves naturelles (article R 332-22 du code de l'Environnement), pour les sites Natura 2000 ou les parcs naturels marins (article R 334-33 du code de l'Environnement). Plus généralement, elle va permettre à la France de répondre à ses engagements nationaux, communautaires et internationaux en matière de protection et de conservation de la nature.

Elle répond également à plusieurs besoins concrets du gestionnaire :

- **rendre lisible les résultats de la gestion** (rapportage) permettant aux parties prenantes (politiques, techniques, financières...) impliquées dans la démarche de gestion d'apprécier l'efficacité des actions engagées à l'échelle du site au regard des efforts consentis ;
- **développer une gestion adaptative** au regard des résultats de l'évaluation grâce à des points d'étape permettant de réorienter au besoin les objectifs et/ou les actions prévues ;
- l'évaluation garantit une volonté affichée de **transparence** vis-à-vis de la stratégie de gestion du site. Elle permet de **communiquer et sensibiliser** sur des problématiques complexes ;

- elle agit comme un **système d'alerte** pour détecter et anticiper les problèmes (alerter notamment sur une problématique qui ne relèverait pas de l'ENP mais d'une autre politique).

### **Quand évaluer ?**

L'évaluation a lieu tout au long de la vie de l'espace naturel protégé :

- **L'évaluation chemin faisant** permet de rendre compte **annuellement** à l'organe de gouvernance et aux financeurs des actions réalisées (rapport d'activité), des difficultés rencontrées et des premiers résultats observés.
- **L'évaluation pluriannuelle (3 à 5 ans)** constitue une étape plus formelle de bilan des actions menées et des niveaux d'atteinte des objectifs opérationnels. Elle permet de redéfinir la stratégie opérationnelle si besoin. Elle permet une éventuelle réorientation si des problèmes techniques ou de nouvelles pressions sont identifiés.
- **L'évaluation à l'échéance de la durée du plan de gestion (10 à 15 ans)** permet d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs à long terme. La révision du plan de gestion intégrera l'ensemble des résultats de cette évaluation.

### **Comment évaluer ?**

L'évaluation est **réalisée à l'aide d'indicateurs** qui permettent d'établir un **diagnostic**. Ces indicateurs sont identifiés progressivement grâce à la rédaction d'objectifs évaluable en termes d'état souhaité / niveau d'exigence (objectifs à long terme) et de résultats attendus (objectifs opérationnels et mesures).

## PARTIE 2 – DESCRIPTION DES INDICATEURS

De nombreuses typologies d'indicateurs existent en fonction de ce que l'on cherche à mesurer. L'évaluation de l'efficacité de la gestion fera intervenir à un moment ou à un autre **trois grands types d'indicateurs (modèle PER)** :

- **indicateurs d'État ;**
- **indicateurs de Pression ;**
- **indicateurs de Réponse.**

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
					E 			
INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION						
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
					P 			R 

Les indicateurs P-E-R au cœur du tableau d'arborescence du plan de gestion

L'absence d'indicateur empêche une prise de décision argumentée. Pour autant la multiplication des indicateurs rendra tout aussi difficile la justification des choix de gestion. Il est donc important d'en limiter le nombre.

Ils peuvent être priorisés à partir de **trois questions simples traitées avec les acteurs du territoire concerné** :

- l'indicateur permet-il de mesurer la progression vers un résultat attendu formulé dans le plan de gestion ?
- L'indicateur fait-il sens auprès des acteurs du territoire ?
- L'indicateur peut-il être facilement renseigné (acquisition des données, méthodes de calcul...) ?

Les indicateurs permettent d'affiner et d'adapter la gestion en cours de plan de gestion si nécessaire. Au regard du changement climatique, les seuils seront probablement amenés à évoluer.

## PARTIE 3 – DESCRIPTION DU TABLEAU DE BORD

Le jeu d'indicateurs dont dispose le gestionnaire peut être rassemblé dans un **tableau de bord** qui donne une vue synthétique de la situation et des tendances afin de poursuivre ou reconsidérer la stratégie de gestion.

L'objet d'un tableau de bord est de mesurer un écart entre une situation réelle observée et une situation souhaitée. C'est un outil au service de la gestion qui offre au gestionnaire une

vue synthétique de la situation et des tendances observées sur le terrain. Il sert à rapporter les résultats (outil d'évaluation) et adapter la gestion si besoin (outil de pilotage). Un tableau de bord doit nécessairement être simple tout en étant explicite et rigoureux.



Dans le cadre du réseau Natura 2000, l'outil SIN2 a été développé pour suivre la mise en œuvre du document d'objectifs. Il constitue un premier niveau de « tableau de bord » pour l'animation du site, qui pourra être complété autant que de besoin en fonction de chaque site et sur la base des recommandations ci-dessous.

Les indicateurs du tableau de bord mesureront de manière séquencée l'atteinte de ces différentes cibles à travers trois questions évaluatives :

- Est-ce que je progresse vers les objectifs à long terme et l'état souhaité pour l'enjeu ?
- Est-ce que j'ai atteint les objectifs opérationnels et agi efficacement sur les pressions ?
- Est-ce que j'ai mis en œuvre l'intégralité des mesures prévues ? Ai-je obtenu les réponses escomptées ?

## PARTIE 4 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS D'ÉTAT

Les indicateurs d'état et de pression ont été établis avec les scientifiques et les naturalistes. Ils seront précisés et complétés ultérieurement en fonction des études.

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
1, 2	Surfaces des habitats élémentaires de prés salés (1330)	SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires	Comparer par photographie aérienne tous les 10 ans la surface de prés salés de la ZSC, en lien avec l'érosion et la submersion (année 0 : 2014, année +10 = 2026, ...). Année de référence (2014) = 718,94 ha (surface totale végétalisée = 1166,43 ha)		Forte régression (< 600 ha?)	Faible régression (< 700 ha?)	Stabilisation par rapport à 2014 (entre 700 et 730 ha ?)	Augmentation (> 730 ha?)	
1, 2	Nombre d'habitats élémentaires de prés salés (1330) présents (diversité)	SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	Dénombrer les habitats élémentaires de prés salés à chaque nouvelle cartographie et comparer tous les 10 ans. Année de référence (2014) = 5		≤ 4	5	≥ 6		
1, 2	État de conservation des habitats élémentaires de prés salés (1330)	SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	A chaque cartographie, calculer la surface relative des habitats élémentaires en bon état de conservation par rapport à la surface totale de prés salés. Comparer à chaque nouvelle cartographie. Année de référence (2014) = 49% des habitats élémentaires de prés salés en bon état de conservation (352,71 ha en bon état de conservation / 718,94 ha totaux)	≤ 20% habitats en bon état de conservation	≤ 40% habitats en bon état de conservation	Entre 41 et 49% des habitats élémentaires de prés salés en bon état de conservation	≥ 50% d'habitats en bon état de conservation	≥ 70% d'habitats en bon état de conservation	
2	Effectifs de Bernaches cravant à ventre clair	SC7 - Suivi ornithologique	Dénombrer annuellement les effectifs de Bernaches cravant à ventre clair et analyser les tendances tous les 10 ans.	Déclin sévère : supérieur à -5% par an	Déclin modéré : compris entre -1 et -5% par an	Stable : non significativement supérieur à +/- 1% par an	Augmentation modérée : comprise entre 1 et 5% par an	Forte augmentation : supérieure à 5% par an	
2, 3, 4	Richesse spécifique	SC7 - Suivi ornithologique	Dénombrer annuellement la diversité des espèces d'oiseaux sur les prés salés, les milieux estuariens et les milieux dunaires. Comparer tous les 10 ans.		Moins d'espèces présentes que celles identifiées dans les tableaux d'arborescences des enjeux 2, 3 et 4	4 espèces présentes (enjeu 2), 14 espèces présentes (enjeu 3), 8 espèces présentes (enjeu 4)	Plus d'espèces présentes que celles identifiées dans les tableaux d'arborescences des enjeux 2, 3 et 4		



Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Seine »

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
2,3	Surface des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140	SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	A chaque nouvelle cartographie, calculer la surface des habitats 1130 et 1140. Comparer tous les 10 ans.		Evolution négative	Pas d'évolution	Évolution positive		
2, 3	Évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire 1130 et 1140	SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	A chaque nouvelle cartographie, évaluer l'état de conservation des habitats 1130 et 1140 et comparer cet état à chaque nouvelle cartographie. L'interprétation des études terrain donnera l'évolution par rapport à une année de référence qui peut être la dernière étude réalisée.		Évolution négative	Pas d'évolution	Évolution positive		
2	Disponibilité de la ressource et zones d'alimentation	SC23 - Étude sur l'alimentation de la population de Bernache cravant à ventre clair	A préciser dans l'étude : évolution des surfaces de dépôts d'algues vertes, des herbiers de zostères et de Puccinellie maritime ; nature et impact des dérangements		Ressource indisponible ?		Ressource disponible et accessible ?		
3	Surface de l'habitat 1310 en bon état de conservation	SC9 - Poursuite du suivi des végétations à salicornes	Évaluer annuellement l'état de conservation de l'habitat 1310 et calculer sa surface totale en bon état. Analyser les tendances tous les 5-10 ans.		Régression de la surface en bon état de conservation	Stabilisation de la surface en bon état de conservation	Augmentation de la surface en bon état de conservation		
3	Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux estuariens	SC7 - Suivi ornithologique	Dénombrer annuellement les effectifs de Bernache cravant et sa sous espèce à ventre clair, d'Aigrette garzette, de Spatule blanche, d'Eider à duvet, de Bécasseau sanderling, de Bécasseau variable, de Barge rousse, d'Huiltrier-pie, de Grand gravelot, de Pluvier argenté, de Mouette mélanocéphale, de Macreuse noire, de Tournepierrre à collier et de Goéland cendré en hivernage et/ou migration. Analyser les tendances tous les 10 ans. Moyenne de référence = 2009-2019	Déclin sévère : supérieur à -5% par an	Déclin modéré : compris entre -1 et -5% par an	Stable : non significativement supérieur à +/- 1% par an	Augmentation modérée : comprise entre 1 et 5% par an	Fortes augmentations : supérieure à 5% par an	
3	Effectifs de Phoque veau-marin	SC10 - Suivi de la population de Phoques veaux-marins	Dénombrer annuellement les effectifs maximums de Phoque veau-marin. Comparer tous les 5-10 ans. Année de référence = 2018		Diminution des effectifs max (préciser un %, un ratio?)	Stabilisation des effectifs max (2018 = 6 individus)	Augmentation des effectifs max (préciser un %, un ratio?)		
3	Nombre de couples mère-petit de Phoque veau-marin	SC10 - Suivi de la population de Phoques veaux-marins	Dénombrer annuellement les couples mère-petit de Phoque veau-marin. Analyser les données tous les 5-10 ans. Année de référence = 2022 lors de la première naissance dans le havre de la Seine		Aucune reproduction	Au moins 1 naissance	+1 naissance par rapport à 2022 ?	+2 naissance par rapport à 2022 ?	
3	Nids de Lamproies marines	SC11 - Suivis piscicoles de la fédération de pêche de la Manche	Dénombrer annuellement les nids de Lamproie marine. Analyser les tendances tous les 5-10 ans.		Nombre de nids de Lamproie marine en diminution	Nombre de nids de Lamproie marine stable	Nombre de nids de Lamproie marine en augmentation		
3	IAS sur la Seine	SC11 - Suivis piscicoles de la fédération de pêche de la Manche	Calculer les IAS annuellement sur la Seine. Analyser les tendances tous les 5-10 ans.		IAS en diminution	IAS stable	IAS en augmentation		
4	Surfaces des habitats élémentaires dunaires	SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires	Comparer par photographie aérienne tous les 10 ans la surface de dunes (2110, 2120, 2130, 2170, 2180, 2190) de la ZSC, en lien avec l'érosion et la submersion (année 0 : 2014, année +10 = 2026, ...). Année de référence (2014) = 337,41 ha (surface totale végétalisée = 1166,43 ha)		Fortes régressions (< 200 ha?)	Faibles régressions (< 300 ha?)	Stabilisation par rapport à 2014 (entre 300 et 340 ha ?)	Augmentation (> 340 ha?)	

Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
4	Nombre d'habitats élémentaires dunaires présents (diversité)	SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	Dénombrer les habitats élémentaires dunaires des habitats génériques 2110, 2120, 2130, 2170, 2180, 2190 à chaque nouvelle cartographie et comparer tous les 10 ans. Année de référence (2014) = 8		≤ 7	8	≥ 9		
4	État de conservation des habitats élémentaires dunaires	SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	A chaque cartographie, calculer la surface relative des habitats élémentaires des habitats génériques 2110, 2120, 2130, 2170, 2180, 2190 en bon état de conservation par rapport à la surface totale d'habitats dunaires. Comparer à chaque nouvelle cartographie. Année de référence (2014) = 66,5% des habitats élémentaires de dunes en bon état de conservation (224,53 ha en bon état de conservation / 337,41 ha totaux)	≤ 40% habitats en bon état de conservation	≤ 60% habitats en bon état de conservation	Entre 61 et 69% des habitats élémentaires de prés salés en bon état de conservation	≥ 70% d'habitats en bon état de conservation	≥ 90% d'habitats en bon état de conservation	
4	Présence, diversité et répartition des chiroptères sur la ZSC	SC13 - Étude acoustique chiroptères	Dénombrer la diversité et l'activité des espèces présentes et leur répartition sur la ZSC. Comparer tous les 10 ans sur un réseau de points d'échantillonnages fixes. Année de référence = année de l'étude acoustique (programmée en 2026)		Moins d'espèces et/ou moins d'activité acoustique par rapport à 2026 à période équivalente sur un réseau de points d'échantillonnages fixes	Autant d'espèces et activité acoustique similaire par rapport à 2026 à période équivalente sur un réseau de points d'échantillonnages fixes	Plus d'espèces et/ou plus d'activité acoustique par rapport à 2026 à période équivalente sur un réseau de points d'échantillonnages fixes		
4	Activité de la Barstelle d'Europe en période de reproduction	SC13 - Étude acoustique chiroptères + SC21 "Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site" + SC25 - Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe	Dénombrer et localiser les gîtes et les terrains de chasse de la Barbastelle d'Europe sur ou à proximité de la ZSC. Comparer tous les 10 ans. Année de référence = année de l'étude télémétrique (programmée en 2026)		Perte de gîtes / baisse de la population par rapport à 2026 sur les gîtes connus et baisse de l'activité de chasse sur la ZSC	Maintien des gîtes et de la population par rapport à 2026 sur les gîtes connus et activité de chasse équivalente sur la ZSC	Découverte de nouveaux gîtes et/ou augmentation de la population par rapport à 2026 sur les gîtes connus et activité de chasse en augmentation sur la ZSC		
4	Nombre de couples par espèce à responsabilité forte et moyenne	SC7 - Suivi ornithologique	Dénombrer annuellement les couples de Gravelot à collier interrompu, d'Huilrier-pie et des ardéidés dans la colonie. Analyser les tendances tous les 10 ans. Moyenne de référence = 2009-2019	Déclin sévère : supérieur à -5% par an	Déclin modéré : compris entre -1 et -5% par an	Stable : non significativement supérieur à +/- 1% par an	Augmentation modérée : comprise entre 1 et 5% par an	Forte augmentation : supérieure à 5% par an	
4	Effectifs d'oiseaux hivernants et migrateurs des milieux dunaires	SC7 - Suivi ornithologique	Dénombrer annuellement les effectifs de Grand gravelot et analyser la tendance tous les 10 ans. Noter la présence/absence (et les effectifs si possible) de Hibou des marais et de Bruant des neiges en hivernage et/ou migration. Déterminer leur régularité de présence sur des périodes de 10 ans.	Déclin sévère : supérieur à -5% par an	Déclin modéré : compris entre -1 et -5% par an Absence du Hibou des marais ou du Bruant des neiges	Stable : non significativement supérieur à +/- 1% par an	Augmentation modérée : comprise entre 1 et 5% par an Présence régulière du Hibou des marais et du Bruant des neiges	Forte augmentation : supérieure à 5% par an	
4	Présence et abondance du Triton crêté	SC14 - Suivi du Triton crêté	Dénombrer annuellement les mares dunaires de la ZSC où l'espèce est présente. Dénombrer annuellement les effectifs de Triton crêté dans ces mares. Analyser les tendances tous les 10 ans.	Absence	Présence et diminution		Présence et stabilisation	Présence et augmentation	
6	Taux / niveau de connaissance des usagers (locaux et touristes) à propos des enjeux naturels du site et de leur préservation (à comparer tous les 10 ans)	CS5 - Enquête terrain sur la connaissance des enjeux naturels et de leur préservation	Analyser les résultats de l'enquête pour remplir l'indicateur. Comparer à chaque nouvelle enquête.	A définir lors de la création du formulaire d'enquête (exemple : 0-10% de "bonnes réponses")	A définir lors de la création du formulaire d'enquête	A définir lors de la création du formulaire d'enquête	A définir lors de la création du formulaire d'enquête	A définir lors de la création du formulaire d'enquête (exemple : >90% de "bonnes réponses")	

## PARTIE 5 – TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS DE PRESSION

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi/opération remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
1	Nombre d'agriculteurs ayant recouru à des molécules antiparasitaires rémanentes sur le DPM	AR1 - Apport de précisions dans les plans de gestion agropastoraux et les autorisations d'occupations temporaires pour favoriser les produits "bio" non rémanents	Dénombrer les agriculteurs ayant recouru à des molécules antiparasitaires rémanentes sur le DPM. Comparer à chaque nouvelle demande d'AOT ou à chaque PAEC.	Augmentation	Stabilisation	Faible diminution	Forte diminution		
1	Structure de la végétation (pourcentage de Puccinellie, de zones nues, hauteur de la végétation et pourcentage des autres plantes du transect)	SC3 - Suivi de la structure de végétation des prés salés et de l'efficacité des MAEC	Dans les secteurs pâturés, analyser la structure de la végétation comme préconisé par le CBN dans les cartographies de végétations en lien avec les facteurs de dégradation. Comparer tous les 5-10 ans.	Hauteur de végétation = bas schorre < 3cm moyen schorre < 10cm haut schorre < 6cm > 50% de recouvrement de Puccinellie maritime sur le moyen et haut schorre > 30% de sol nu		Hauteur de végétation = bas schorre entre 3 et 6cm moyen schorre entre 10 et 25cm haut schorre entre 6 et 20cm de 5 à 50% de recouvrement de Puccinellie maritime sur le moyen et haut schorre De 10 à 30% de sol nu	Hauteur de végétation = bas schorre > 6cm moyen schorre > 25cm haut schorre > 20cm < 5% de recouvrement de Puccinellie maritime sur le moyen et haut schorre < 10% de sol nu		
1, 2	Surface de chiendent	SC4 - Suivi du chiendent	Calculer la surface de chiendent et comparer tous les x années (à définir dans le protocole). Année de référence (2014) = 154,84 ha (avec la Spartine anglaise)	Recouvrement d' <i>Elytrigia acuta</i> (si hors contexte de très haut schorre (linéaire), présent en nappe) > 25% sur le bas et moyen schorre et >50% sur le haut schorre		Recouvrement d' <i>Elytrigia acuta</i> (si hors contexte de très haut schorre (linéaire), présent en nappe) entre 5 et 25% sur le bas et moyen schorre et entre 25 et 50% sur le haut schorre	Recouvrement d' <i>Elytrigia acuta</i> (si hors contexte de très haut schorre (linéaire), présent en nappe) < 5% sur le bas et moyen schorre et < 25% sur le haut schorre		
1	Surface de prés salés (1130) et d'habitats estuariens (1130 et 1140)	SC1 - Comparaison surfacique des habitats élémentaires de prés salés et dunaires + SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Calculer la surface de prés salés et d'habitats estuariens. Comparer tous les 10 ans. Année de référence (2014) = 718,94 ha de prés salés (1130) et 1952,39 ha d'habitats estuariens (1130 + 1140)	Forte régression (préciser un %, un ratio?)	Faible régression (préciser un %, un ratio?)	Stabilisation par rapport à 2014	Faible augmentation (préciser un %, un ratio?)	Forte augmentation (préciser un %, un ratio?)	
1	Surface de Spartine anglaise	SC5 - Suivi de la Spartine anglaise	Calculer la surface de Spartine anglaise sur le schorre (en dehors des spartinaies de la slikke) et comparer tous les x années (à définir dans le protocole). Faire le lien avec l'eutrophisation du site. Année de référence (2014) = 154,84 ha (avec le chiendent)	Recouvrement de l'espèce sur le schorre > 25%		Recouvrement de l'espèce sur le schorre compris entre 10 et 30%	Recouvrement de l'espèce sur le schorre < 10%		
1, 4	Nombre de véhicules en infraction (stationnement sur les prés salés et dans les dunes)	AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Dénombrer les véhicules en infraction sur les prés salés et les dunes de la ZSC. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution		
1	Linéaire de chemins empruntés par les chevaux sur les zones sensibles	C3C - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques	Calculer les linéaires empruntés par les chevaux sur les zones sensibles (prés salés et dunes). Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution		
1	Nombre et localisation des zones de dépôt des kayaks	CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques.	Cartographier et dénombrer les zones de dépôt des kayaks sur les prés salés. Comparer tous les 5 ans.	Une majorité de zones de dépôt sur des habitats sensibles		Une minorité de zones de dépôt sur les prés salés		Aucune zone de dépôt sur les prés salés	

Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi/opération remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
1	Nombre de demandes de survols de drones en préfecture	CS2 - Création d'une plaquette de sensibilisation à destination des utilisateurs de drones	Recenser le nombre de demandes de survols enregistré en préfecture. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation		Stabilisation	Diminution		
1, 2, 3, 4, 6	Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés + Nature et nombres de dérangements / d'infractions constatés sur les phoques	SC6 - Suivi comportemental des oiseaux hivernants et migrateurs pour qualifier et quantifier les dérangements + SC10 - Suivi de la population de Phoques veaux-marins + CS15 - Mise en place d'une vigie phoques + SC21 - Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site + SC24 - Étude sur les zones fonctionnelles des limicoles + AR5 - Mise en place de contrôles réguliers + AR9 - Suivi, voire encadrement des pratiques nautiques à l'intérieur des havres de Blainville, de la Sienna et de la Vanlée	Qualifier et quantifier les dérangements et infractions constatés sur les oiseaux hivernants/migrateurs et les phoques sur la ZSC et la ZPS. Comparer tous les x années (à définir dans le protocole).	Augmentation des dérangements / infractions provoquant un envoi (oiseaux hivernants/migrateurs) ou une mise à l'eau (phoques)	Stabilisation des dérangements / infractions provoquant un envoi (oiseaux hivernants/migrateurs) ou une mise à l'eau (phoques)			Diminution des dérangements / infractions provoquant un envoi (oiseaux hivernants/migrateurs) ou une mise à l'eau (phoques)	
1, 3	Surface d'habitats continentalisés	SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés + SC8 - Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Calculer la surface d'habitats terrestres et marins continentalisés (habitat rudéralisé, sans intérêt communautaire...). Comparer tous les 10 ans.	Augmentation	Stabilisation	Faible régression (préciser un %, un ratio?)		Forte régression (préciser un %, un ratio?)	
1, 3, 4	Nombre d'aménagements + Nombre d'aménagements, de bâtis ou grillages	AR8 - Réunion d'information sur les projets, programmes, travaux et manifestations dans les sites Natura 2000 + AR11 - Désartificialisation du trait de côte et renaturation de la bande côtière	Dénombrer annuellement les aménagements, bâtis et grillages présents ou en réalisation notamment en lien avec la gestion du trait de côte (route, épis, ganivelles, digues, enrochement, prélèvement et rechargement de sable, dragage, seuils, portes à flot, ...). Comparer tous les 10 ans.	Augmentation		Stabilisation		Diminution	
1, 3, 4, 6	Poids des déchets	CC4 - Ramassage des déchets anthropiques	Additionner annuellement toutes les pesées. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation			Diminution	
2	Surface de Puccinelle maritime	AR10 - Intégration de l'enjeu "zone d'alimentation hivernale Bernache cravant à ventre clair" dans les plans de gestion agropastoraux + SC2 - Étude phytosociologique et cartographie des habitats végétalisés	Calculer la surface de Puccinelle maritime. Comparer tous les 10 ans.		Régression		Stabilisation		
3	Quantité de nitrates	AD1 - Veille voire participation aux instances liées aux politiques de l'eau	Suivre les quantités de nitrates enregistrées pour les cours d'eau de la ZSC. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation			Diminution	
3	Nature, diversité et effectifs/surfaces couvertes par les ENI en milieu marin	SC12 - Mobilisation du réseau ALIEN Mer Normandie	Observer la nature (proliférante, non invasive...) et la diversité des ENI. En fonction de l'espèce, dénombrer ou calculer annuellement la surface de présence des ENI sur le DPM de la ZSC. Comparer tous les 5 ans.		Augmentation (préciser un %, un ratio?)		Stabilisation	Régression (préciser un %, un ratio?)	
3	Nombre de pêcheurs en infraction	AR5 - Mise en place de contrôles réguliers	Dénombrer annuellement les pêcheurs en infractions. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution		
3	Nombre de poissons amphihalins pêchés / déclarés	AR13 - Encadrement et suivi des pêcheries existantes	Dénombrer annuellement les poissons amphihalins pêchés et/ou déclarés par les pêcheries. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution		

Tome 4 - Évaluation  
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS  
« Havre de la Sienna »

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi/opération remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
3	Nombre de décharges	AR14 - Recensement, traitement et résorption des décharges littorales	Dénombrer les décharges sur la ZSC. Comparer tous les x années.	Augmentation	Stabilisation		Diminution		
3	Nombre d'épaves	CC5 - Enlèvement des épaves sur le DPM	Dénombrer les épaves sur le DPM. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution		
3	Surface de salicornes coupées	SC9 - Poursuite du suivi des végétations à salicornes + AR15 - Poursuite de l'encadrement de la cueillette de salicornes professionnelle par arrêté préfectoral annuel	Calculer annuellement les surfaces de salicornes coupées. Comparer tous les 5 ans.		Augmentation (préciser un %, un ratio?)	Stabilisation	Régression (préciser un %, un ratio?)		
4	Surface d'espèces exotiques et de non indigènes envahissantes	CC6 - Intervention de lutte contre les espèces exotiques et envahissantes en milieux dunaires	Calculer les surfaces de présence d'EEE en milieux dunaires. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation + découverte de nouvelles tâches de présence ou de nouvelles espèces	Augmentation		Stabilisation	Régression (préciser un %, un ratio?)	
4	Nombre d'éléments	AR16 + F2 - Recensement des éléments à désartificialiser dans les dunes	Recenser les éléments à désartificialiser dans les dunes en 2029. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution	Disparition	
4	Nombre de gîtes identifiés	SC25 - Étude télémétrique de la Barbastelle d'Europe + SC21 Mise à jour des inventaires existants et/ou suivis des espèces d'intérêt communautaire du site	Dénombrer annuellement les gîtes occupés par la Barbastelle d'Europe. Comparer tous les 5 ans.		Tendance à la diminution sur un suivi de 5 ans minimum (dire d'expert)		Tendance à la stabilité sur un suivi de 5 ans minimum (dire d'expert)	Tendance à l'augmentation sur un suivi de 5 ans minimum (dire d'expert)	
4	Surface et linéaire de corridors	CC8 - Maintien des espaces boisés naturels, des haies et des mares dunaires	Calculer la surface (mares et boisement) et le linéaire (haies) de corridors dans la ZSC. Comparer tous les 5 ans.		Régression (préciser un %, un ratio?)		Stabilisation	Augmentation (préciser un %, un ratio?)	
4	Surfaces embroussaillées	SC15 - Suivi de l'embroussaillage des dunes	Calculer les surfaces embroussaillées en milieux dunaires sur la ZSC. Comparer tous les 5 ans.		Augmentation (préciser un %, un ratio?)		Régression (préciser un %, un ratio?)		
4	Nombre de chemins parasites / siffle-vents	CC10 - Création d'aménagements pour fermer les chemins parasites et proposition de parcours alternatifs	Dénombrer les chemins parasites sur la ZSC (à partir de 2026). Comparer tous les 5 ans.	Augmentation (+ x chemins parasites par rapport à 2026?)			Régression (- x chemins parasites par rapport à 2026?)		
4	Nombre de manifestations sportives et culturelles	AD3 - Recensement et encadrement des manifestations sportives et culturelles + CC3 - Adhésion des usagers à la charte de bonnes pratiques	Dénombrer les manifestations ayant cours sur la ZSC et la ZPS. Comparer tous les 5 ans.	Augmentation			Stabilisation		
4	Nombre d'absences répétées et/ou prolongées de Gravelots à collier interrompu couveurs sur leur nid, traces de piétinement...	SC7 - Suivi ornithologique + CS8 - Sensibilisation du public au Gravelot à collier interrompu	En fonction du suivi qui sera mis en place, dénombrer les absences, les traces de piétinement... (à définir dans le protocole). Comparer tous les 5 ans.	Augmentation des absences, des traces...	Stabilisation des absences, des traces...		Diminution des absences, des traces...		
4	Présence/absence de characées / coléoptères aquatiques et lien avec l'eutrophisation	SC16 - Suivi des Characées + SC17 - Suivi indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares (ICOCAM)	Noter la présence / absence de characées et de coléoptères aquatiques (à partir de 2026). Faire le lien avec l'eutrophisation.		Absence		Présence		

**Tome 4 - Évaluation**  
**Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Littoral ouest du Cotentin de Bréhal à Pirou » et ZPS**  
**« Havre de la Sienna »**

Enjeu(x)	Nom de l'indicateur	Suivi/opération remplissant l'indicateur	Description de l'indicateur	Grille de lecture					
				Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Indéterminé
4	Nombre de sites affouragés par rapport à l'état initial ou d'éleveurs pratiquant l'affouragement	SC18 - Suivi des sites affouragés	Dénombrer les sites ou les éleveurs qui affouragent en milieux dunaires. Comparer tous les 10 ans.	Augmentation	Stabilisation		Diminution	Absence	
4	Surfaces piétinées	AR18 - Adaptation des conventions agricoles	Calculer les surfaces dunaires piétinées par le bétail. Comparer tous les x années.	Augmentation	Stabilisation		Régression		
4	Effectifs de lapins	SC19 - Connaissance de l'impact du lapin dans les dunes grises	Si la cartographie des habitats terrestres met en avant un mauvais état des dunes grises, dénombrer les populations de lapins. Comparer tous les x années.		Augmentation	Stabilisation	Diminution		
4	Présence/absence de characées, de coléoptères aquatiques, de Triton crêté et lien avec la salinité	SC16 - Suivi des Characées + SC17 - Suivi Indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares (ICOCAM) + SC14 - Suivi du Triton crêté	Noter la présence / absence de characées, de coléoptères aquatiques (à partir de 2026) et de Triton crêté. Faire le lien avec la salinité des mares. Comparer tous les 5 ans.		Absence		Présence		
4	Niveaux/hauteurs d'eau	SC20 - Suivi des niveaux d'eau dans le cadre de la gestion	Suivre les niveaux d'eau (nappe + surface). Comparer tous les 5 ans.		Diminution		Stabilisation		
5	Nombre de jours	AD4 - Augmentation du nombre de jours dédiés à l'animation du DOCOB	Dénombrer les jours alloués à l'animation des sites Natura 2000 pour ce DOCOB. Comparer tous les 10 ans.	Diminution	Stabilisation		Augmentation n+1	Augmentation pérenne	
6	Nombre et fréquence d'animations / d'évènements par secteur (4 havres et dunes d'Annoville)	CS13 - Réseau d'animations à l'échelle des havres et des dunes d'Annoville	Dénombrer les animations ayant cours sur les sites Natura 2000 et analyser leur fréquence (réurrence et saisonnalité). Comparer tous les 5 ans.	Diminution	Stabilisation		Augmentation		
6	Nombre de panneaux non adaptés aux deux sites Natura 2000	CS14 - Actualisation des sentiers pédagogiques et des panneaux	Dénombrer les panneaux non adaptés aux sites Natura 2000. Comparer tous les 10 ans.		Stabilisation		Diminution	Absence	

## PARTIE 6 – INDICATEURS DE RÉALISATION

Chaque fiche mesure bénéficie d'un tableau permettant le suivi de son avancement.

2) Suivi de l'avancement de la mesure et réponses apportées (tableau de bord)											
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Conclusions/ Commentaires
Avancement de la mesure (réalisée, non réalisée, engagée, ...)											
Réponses apportées par la mesure (effectifs, nombres...)											
Commentaires par année si nécessaire											
Budget d'investissement obtenu											
Budget de fonctionnement obtenu											
Temps réalisé											
3) Commentaires généraux/Perspectives											