



- **Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais (ZSC)**
- **Récifs Gris Nez Æ Blanc Nez (ZSC) + partie marine des sites mixtes NPC 004 et NPC 005**
- **Cap Gris-Nez (ZPS)**

Groupe de Travail

« Usages »

3 juillet 2019, Boulogne-sur-Mer

Pauline Vouriot, Antonin Hubert (AFB)



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Objectifs du GT

- ❖ **Rappel du contexte et démarche Natura 2000**

- ❖ **Validation des projets de diagnostic « socio-économique » des sites Natura 2000**
 - Activités professionnelles
 - Activités de loisir
 - Autres activités

- ❖ **Interactions usages habitats/espèces**

Natura 2000 en mer

Le réseau Natura 2000 repose sur 2 directives européennes



La 'Directive Oiseaux'

de 1979
N°2009/147/CE

qui motive la désignation
des
Zones de Protection
Spéciale
(ZPS)

La 'Directive Habitats, Faune, Flore'

de 1992
N°92/43

qui motive la désignation des
Sites d'Importance
Communautaire,
devenant par arrêté des
Zones Spéciales de
Conservation
(ZSC)



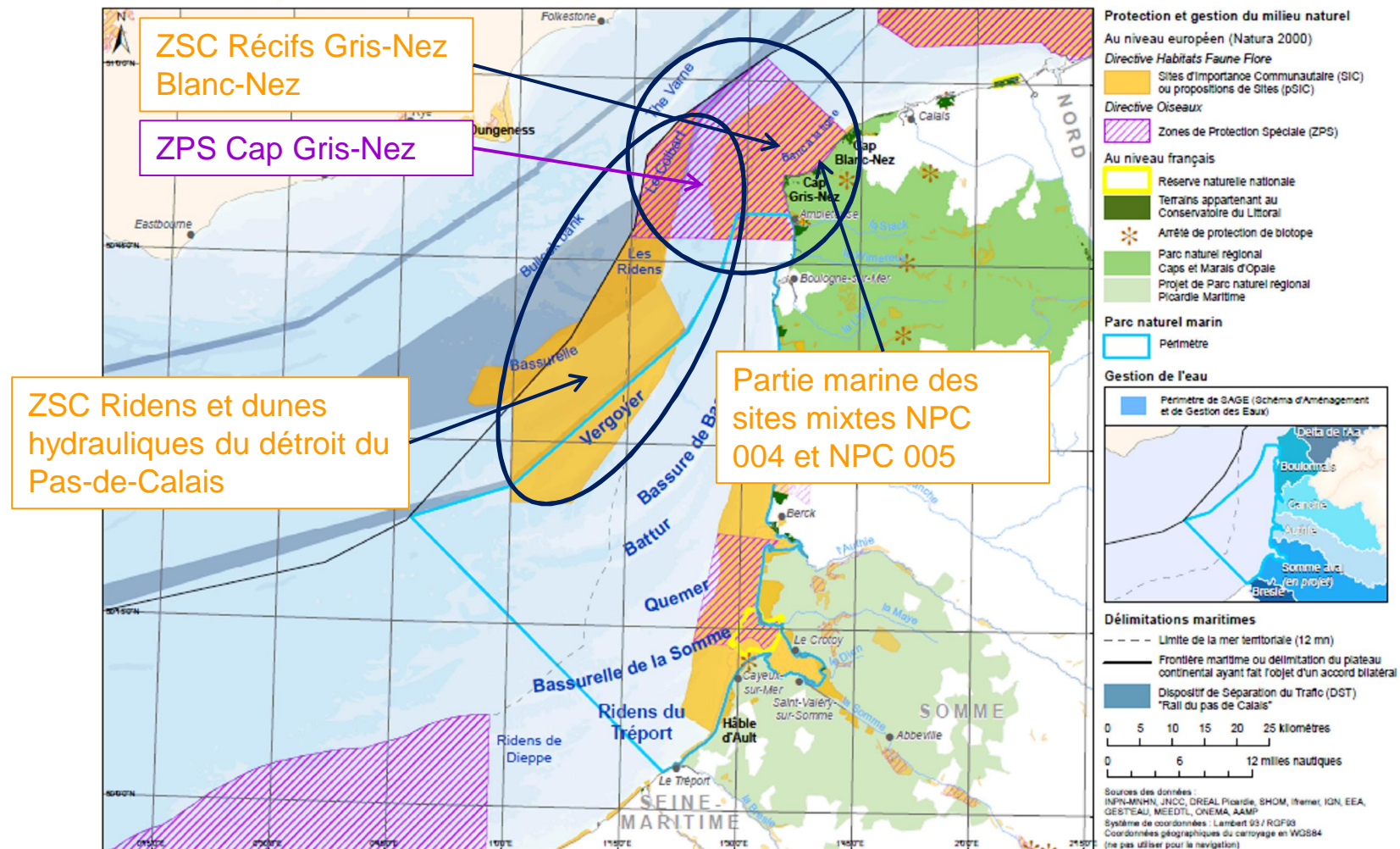
Finalité des sites Natura 2000 :
Bon état de conservation des habitats/espèces

Natura 2000 en mer

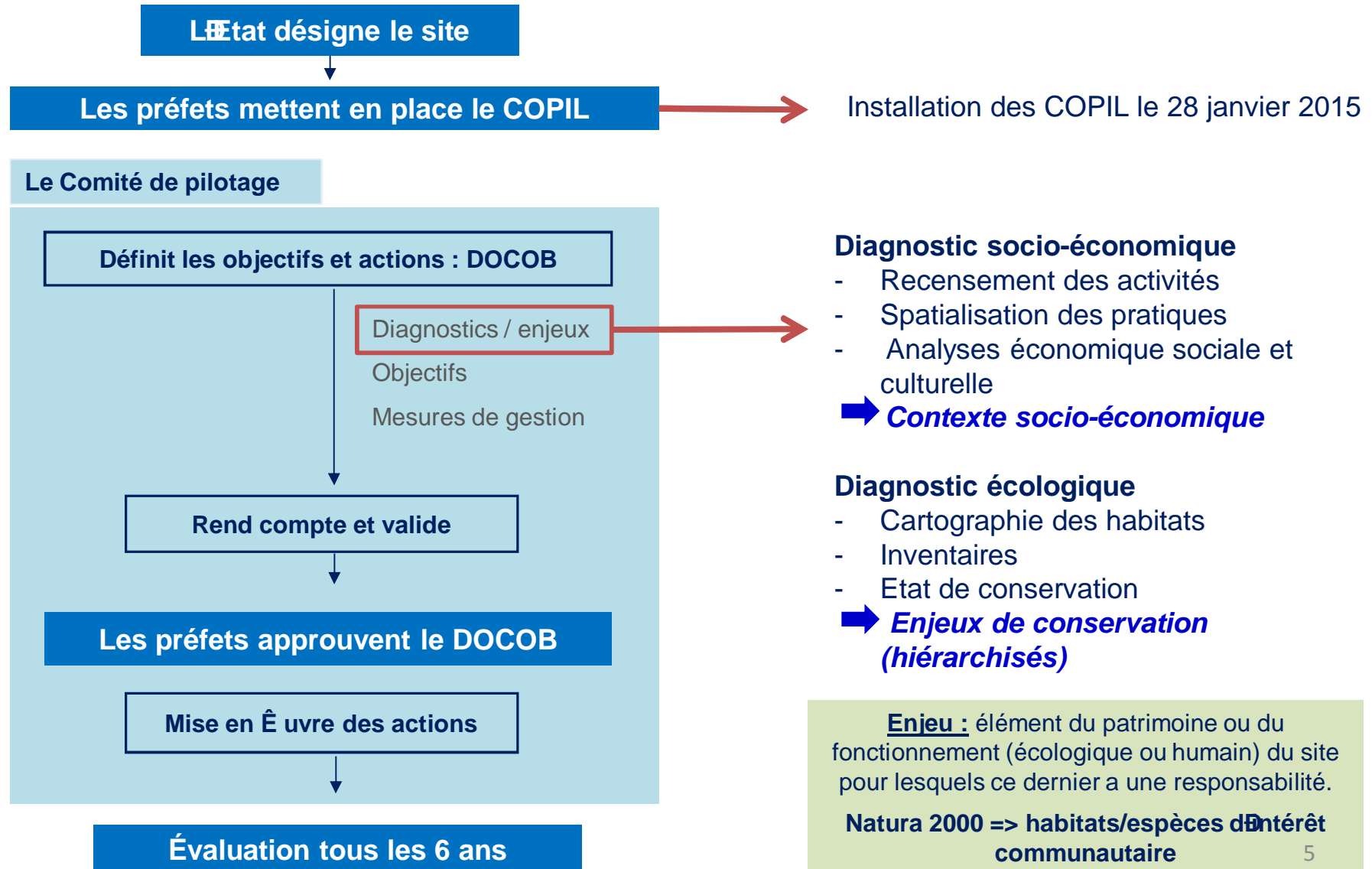
PARC NATUREL MARIN ESTUAIRES PICARDS ET MER D'OPALE Protection et gestion du milieu naturel

EDITEE LE :

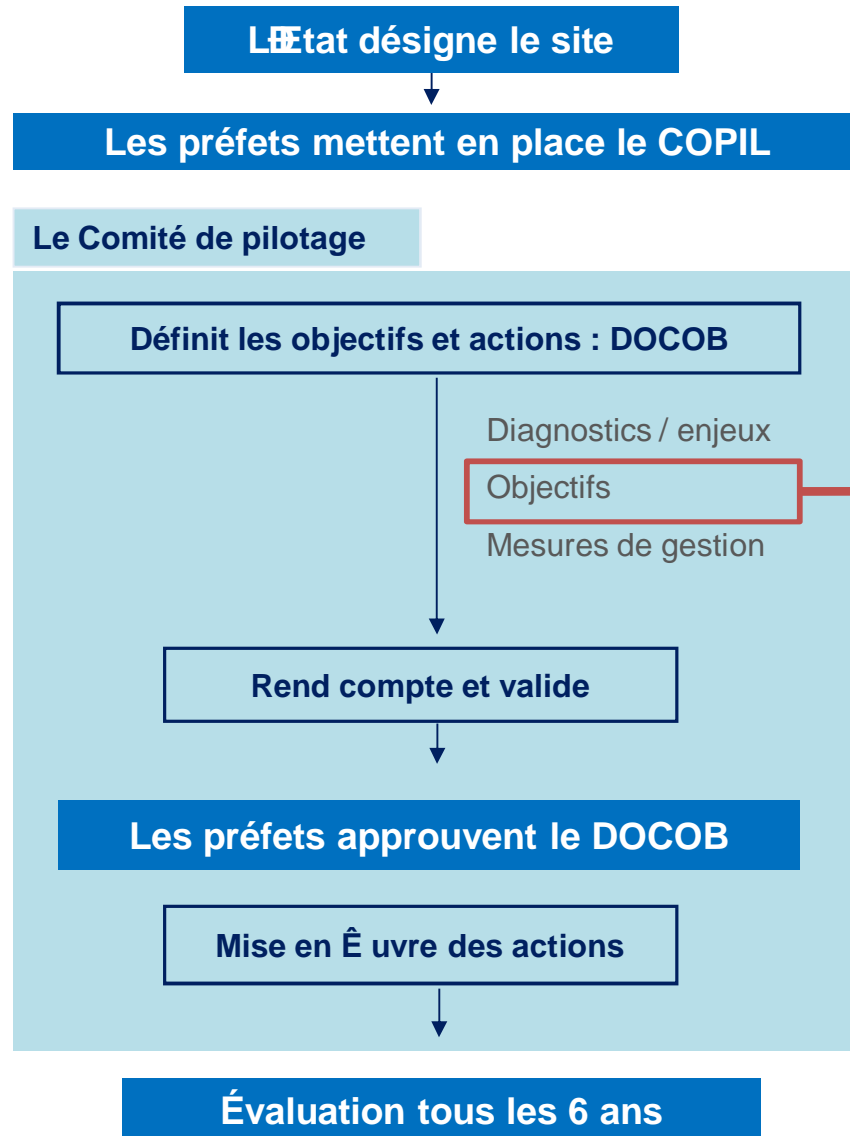
12/2013



Natura 2000 en mer



Natura 2000 en mer



Objectifs à long terme :

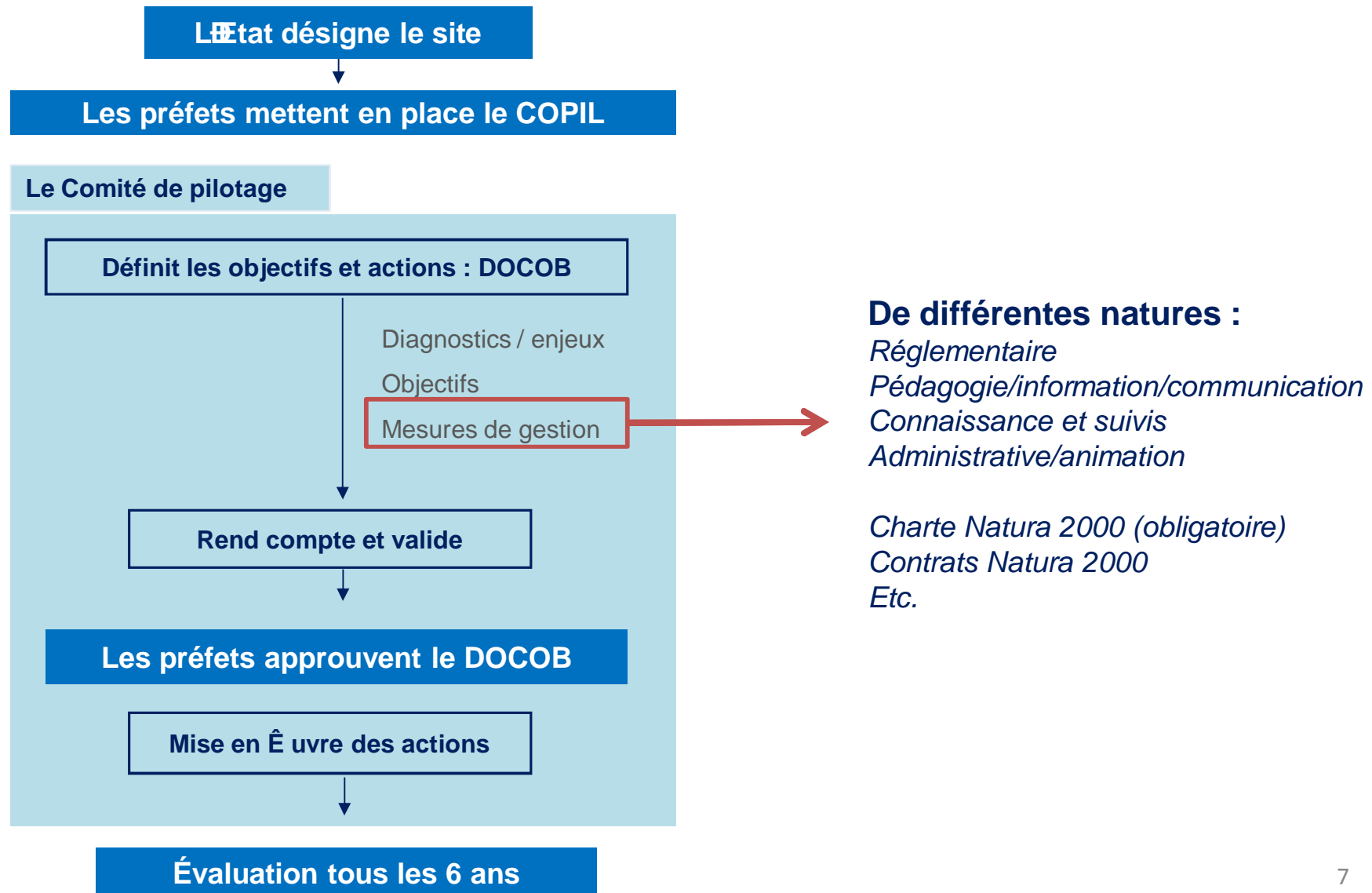
L'objectif à long terme, vise l'atteinte d'un niveau de conservation identique ou meilleur des habitats/espèces (enjeux)



Objectifs opérationnels :

L'objectif à moyen terme (6 ans) vise à réduire les effets des facteurs d'influence (activités humaines) sur les habitats/espèces, répond aux problématiques constatées

Natura 2000 en mer





AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

Les activités professionnelles



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



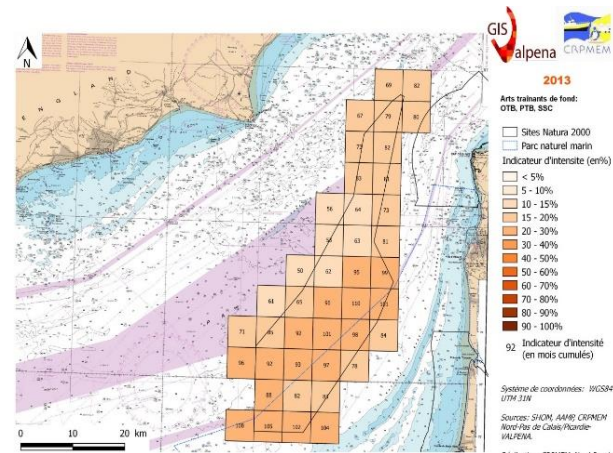
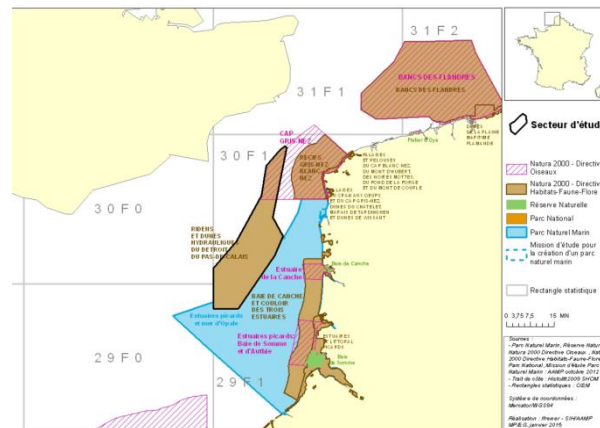
**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Pêche maritime professionnelle embarquée

Principales sources d'Informations :

- Données institutionnelles : Système d'information Halieutique
- Données observatoire VALPENA (CRPMEM HdF), données VISNED (OP néerlandaise)



Pêche maritime professionnelle embarquée

Généralités

- ” Présence de navires français (HdF, Normandie)
- ” Présence de navires étrangers : Néerlandais, Belges, Royaume-Unis
- ” Règlementation des pêches complexe
- ” Nombreuses problématiques : Brexit, vieillissement de la flotte, diminution nombre de navires, problématique ressource halieutique, normes environnementales (zéro rejet) etc.

UE	Politique Commune de la Pêche	TAC et quota - Obligation de débarquement
		Encadrement de l'effort de pêche
		Contrôle, suivi des captures (VMS, log-book...)
		Mesures techniques (sélectivité, tailles minimales, ...)
		Droits historiques pour les navires étrangers
		Autorisation européenne de pêche
	Plan cabillaud	
	Plan sole	
	Protection des cétacés contre la capture accidentelle	
Etat	National	Tailles minimales, autorisation nationale de pêche...
	Régional	
Professionnels	CRPMEM	Licences fileyeurs, drague à dents, bar, canot, coquille Saint Jacques, Bulot, Crustacés, décisions d'OP
	CNPMEM	
	OP	

Pêche maritime professionnelle embarquée

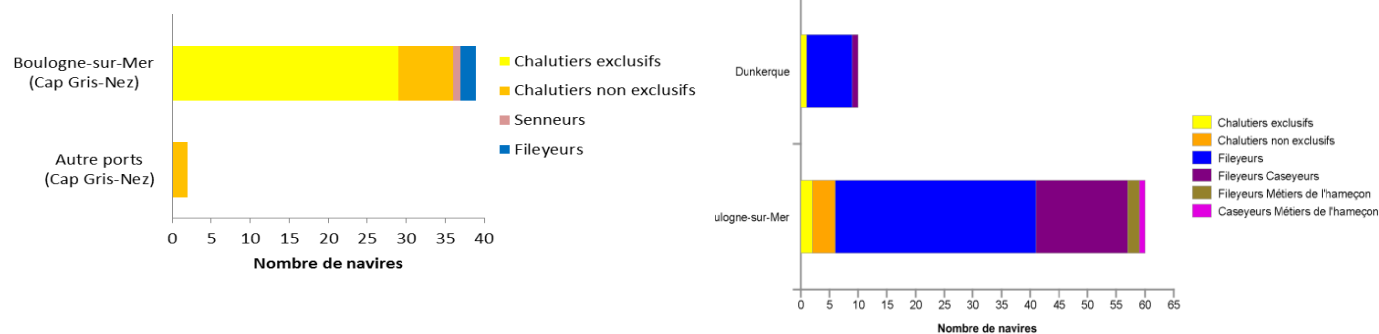
Flotte française (données SIH)

Sites Récifs Gris-Nez Blanc-Nez et Cap Gris-Nez (SIH 2013)

		Nombres de navires	Puissance totale (kW)	Nombre de marins
Navires géolocalisés	Récifs Gris-Nez Blanc-Nez	26	11 088	140
	Cap Gris-Nez	41	16 202	204
Navires non géolocalisés	Rectangle statistique 30F1	70	1197	245

Navires géolocalisés (VMS) :
Navires > 12 mètres ou ciblant la sole ou ciblant la CSJ

Répartition des navires par port d'immatriculation et par flottille
Site Natura 2000 Cap Gris-Nez (SIH, 2013)



Pêche maritime professionnelle embarquée

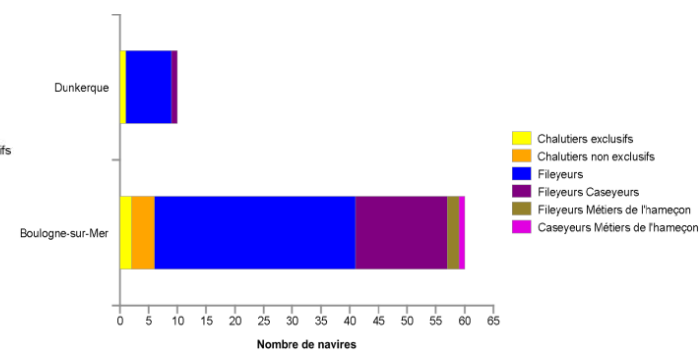
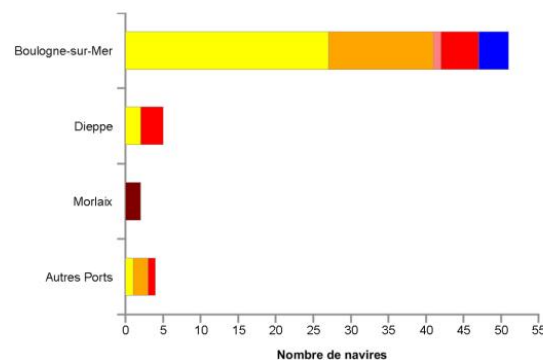
Flotte française (données SIH)

Site Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais (SIH 2013)

	Nombres de navires	Puissance totale (kW)	Nombre de marins
Navires géolocalisés	62	21 021	295
Navires non géolocalisés	70	11 197	245

Navires géolocalisés (VMS) :
Navires > 12 mètres ou ciblant la sole ou ciblant la CSJ

Répartition des navires par port de matriculation et par flottille
Site Natura 2000 des Ridens (SIH, 2013)

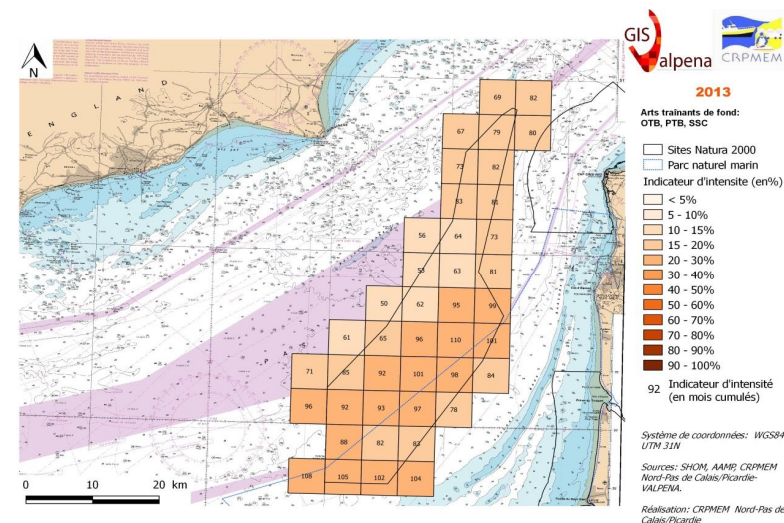


Pêche maritime professionnelle embarquée

Flotte française : informations par engin de pêche (données VALPENA 2013)

” Arts trainants de fond (chalut de fond à panneau, senne écossaise, chaluts- b%ufs)

Nombre de navires sur la zone Natura 2000 en 2013	36 navires NPdC/P : 30 (47)* HN : 6 (46)*		
Ports d'attache	Boulogne-sur-Mer (28), Le Tréport (6), Dieppe (2)		
Taille des navires :	< 12 m	12-18 m	18-25 m
	8 navires	6 navires	22 navires
Hommes à bord :	4 à 5		
Espèces ciblées :	Cabillaud, limande, grondin rouge, plie, raies, sole, merlan, seiche, maquereau, rouget de roche, vanneau, roussette, grondin perlou, hareng, calmars, vive, turbot, bar, tacaud, limande, chinchard, dorade grise, flet, émissoles		



Classe de dépendance spatiale	0 -15%	15 - 30%	30 - 50%	50 - 75%	75 - 100%	Taux de dépendance moyen
Nbre de bateaux	11	8	5			18.1 %
Classe de dépendance temporelle	0 -15%	15 - 30%	30 - 50%	50 - 75%	75 - 100%	Taux de dépendance moyen
Nbre de bateaux		1			23	95 %

Fréquentation/mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Nb navires	17	16	16	14	21	17	16	24	29	22	21	15

Pêche maritime professionnelle embarquée

Flotte française : informations par engin de pêche (données VALPENA 2013)

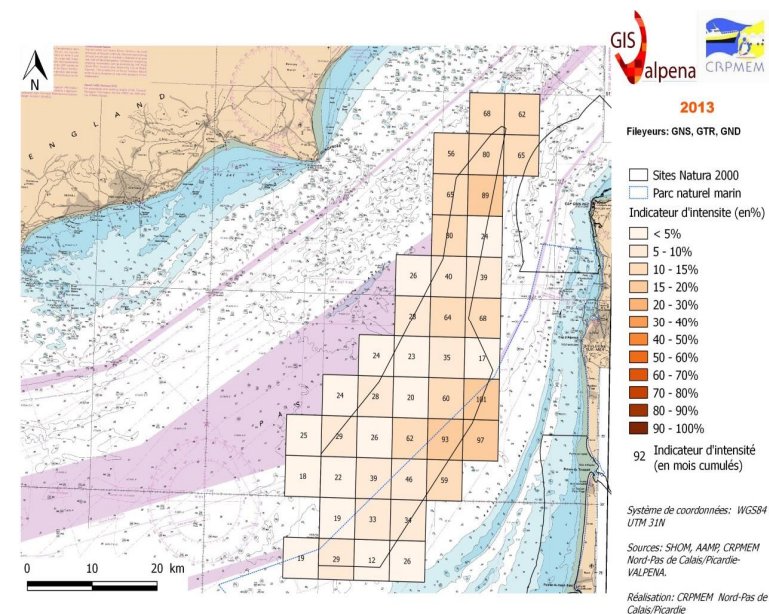
” Fileyeurs (filets maillants dérivants, filets calés)

Nombre de navires sur la zone Natura 2000 en 2013	46 navires NPdC/P : 46 (72)*		
Port d'attache	Boulogne-sur-Mer (41), Calais (2), Dunkerque (2)		
Taille des navires :	< 12 m	12-18 m	18-25 m
	40 navires	6 navires	
Hommes à bord :	4 à 5		
Espèces ciblées :	Plie, sole, cabillaud, barbue, raies, turbot, hareng, bar, émissoles, roussettes, seiche, flet, limande, merlan, aiguillat, chinchard, tacaud		

Classe de dépendance spatiale	0 -15%	15 - 30%	30 - 50%	50 - 75%	75 - 100%	Taux de dépendance moyen
Nbre de bateaux	15	12	8	9	2	29.6%

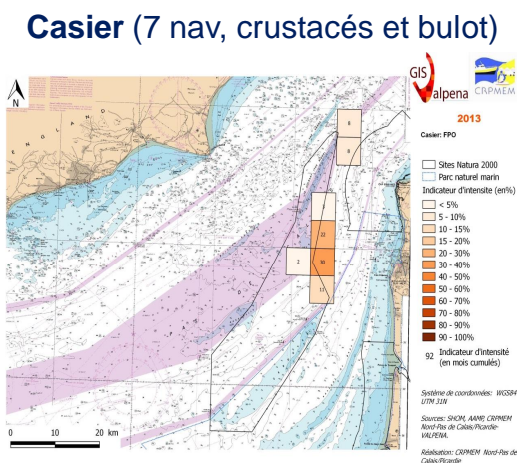
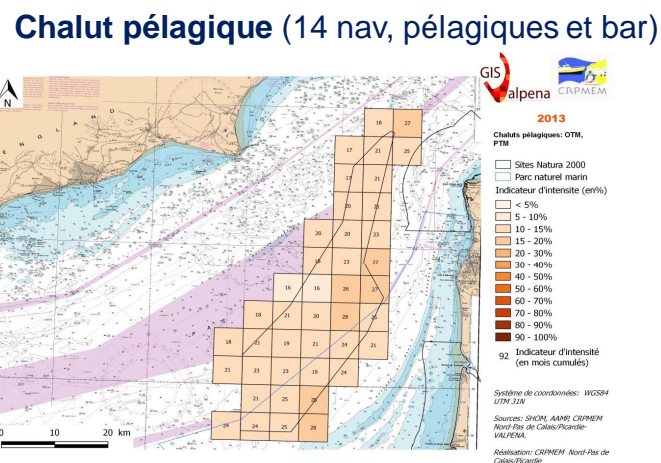
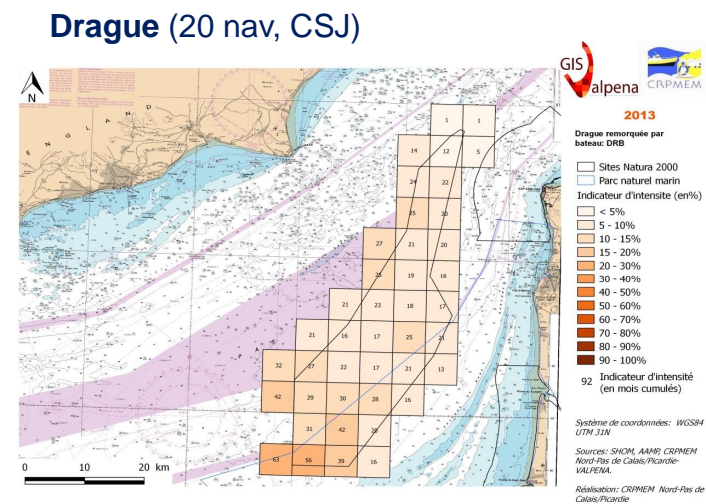
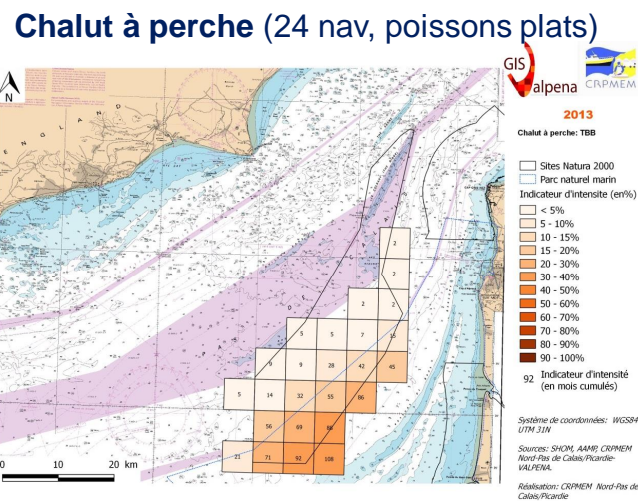
Classe de dépendance temporelle	0 -15%	15 - 30%	30 - 50%	50 - 75%	75 - 100%	Taux de dépendance moyen
Nbre de bateaux	5	8	8	7	18	55.7%

Fréquentation par mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
(en nombre de navires) :	1				2	4	5	7	6	5	4	4



Pêche maritime professionnelle embarquée

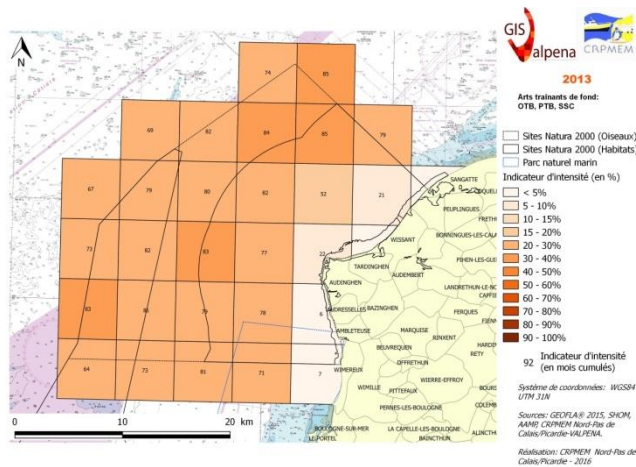
Flotte française : informations par engin de pêche (données VALPENA 2013)



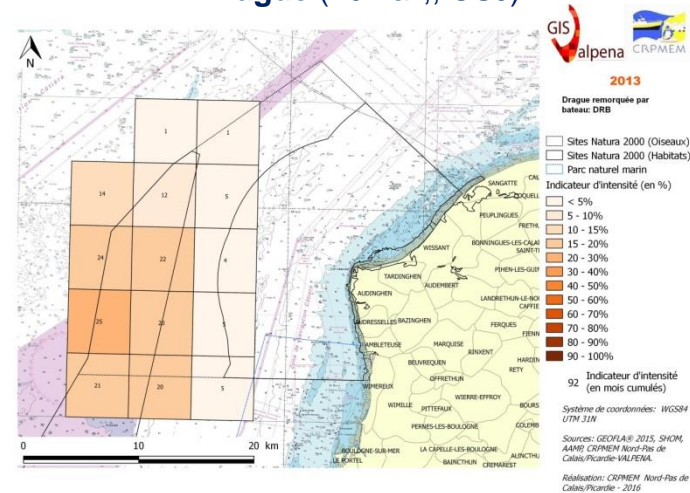
Pêche maritime professionnelle embarquée

Flotte française : informations par engin de pêche (données VALPENA 2013)

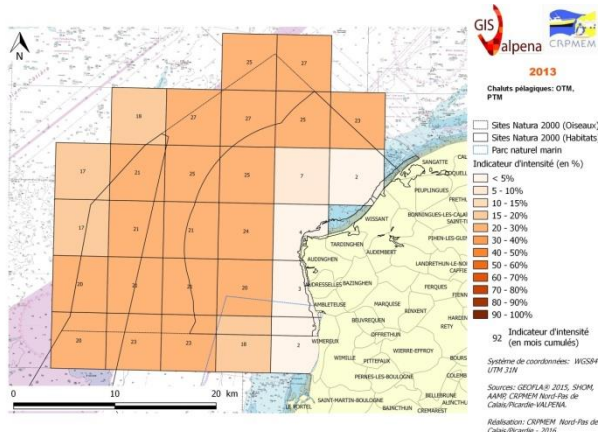
Chaluts de fond (23 nav., tous poissons)



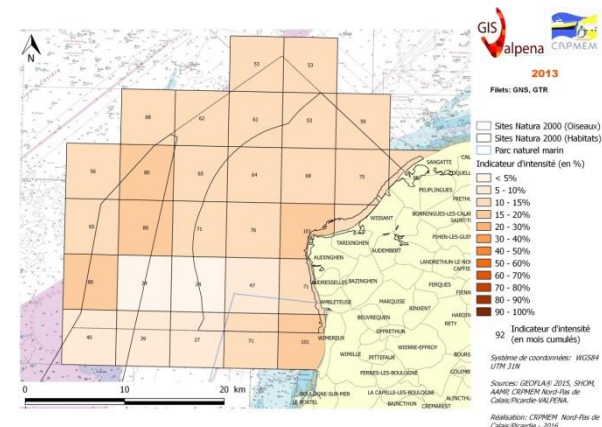
Drague (10 nav., CSJ)



Chalut pélagique (8 nav., esp. pélagiques et démersales)



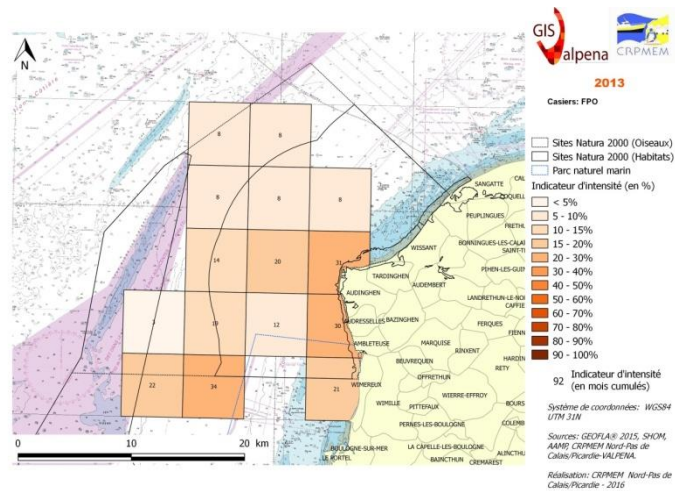
Filets (43 nav., esp. fond et démersales, crustacés)



Pêche maritime professionnelle embarquée

Flotte française : informations par engin de pêche (données VALPENA 2013)

Casiers (11 nav., crustacés et seiche)



Pêche maritime professionnelle embarquée

Interactions potentielles avec les espèces et habitats (Sites des Caps)

Code Habitat d'intérêt communautaire	Superficie (km²)	Chaluts de fonds	Chalut à perche	Drague à Coquille Saint Jacques	Chalut pélagiques	Filets	Casiers	Lignes à main
1110-1	23,3 km² (8%)	Pressions physiques, biologiques (<i>modérées à fortes</i>) et chimiques	Pressions physiques (<i>fortes</i>), biologiques et chimiques	Pressions physiques (<i>fortes</i>), biologiques et chimiques		Pressions biologiques <i>pression physique (faible)</i>	<i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression
1110-2	16,1 km² (5,5%)	Pressions physiques (<i>modérées à fortes</i>), biologiques	Pressions physiques (<i>modérés</i>), biologiques	Pressions physiques, biologiques et chimiques		Pressions biologiques	Pas de pression	Pas de pression
1110-3	12,0 km² (4%)	Pressions physiques (<i>modérées à fortes</i>), biologiques et chimiques	Pressions physiques (<i>fortes</i>), biologiques et chimiques	Pressions physiques, biologiques et chimiques		Pressions biologiques <i>pression physique (faible)</i>	<i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression
1170-6	15,5 km² (5%)	<i>Pression physique (fortes)</i>	<i>Pression physique (forte)</i>			Pressions biologiques <i>pression physique (faible)</i>	<i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression
1170 circalittoral	220,7 km² (76%)	<i>Pression physique (modérée à forte)</i>	<i>Pression physique (forte)</i>			<i>pression physique (faible)</i>	<i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression
1351 Æ Marsouin commun						Capture accidentelle		
1364 Æ Phoque gris		Capture accidentelle				Capture accidentelle		
1365 Æ Phoque veau-marin		Capture accidentelle				Capture accidentelle		
1103 Æ Alose feinte								
1099 Æ Lamproie de rivière						Capture accidentelle	Capture accidentelle	
1106 Æ Saumon atlantique		Capture accidentelle				Capture accidentelle		Capture accidentelle

Tableau I - Pressions potentielles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire par engin (Source : AAMP, 2009, complété par la matrice des pressions Ifremer)

Pêche maritime professionnelle embarquée

Interactions potentielles avec les espèces et habitats (Sites des Caps)

Code Habitat d'intérêt communautaire	Superficie (km²)	Chaluts de fonds	Chalut à perche	Drague à Coquille Saint Jacques	Chalut pélagiques	Filets	Casiers	Lignes à main
Oiseaux estran + surface								Capture accidentelle (rare)
Oiseaux de surface						Capture accidentelle		
Oiseaux estran + plongée surface								Capture accidentelle (rare)
Oiseaux plongeurs (20m)		Capture accidentelle (rare)	Capture accidentelle (rare)		Capture accidentelle (rare)	Capture accidentelle		Capture accidentelle (rare)
Oiseaux plongeurs pélagiques						Capture accidentelle		Capture accidentelle (rare)
Oiseaux plongeurs profonds (jusque 150m)		Capture accidentelle (rare)	Capture accidentelle (rare)		Capture accidentelle (rare)	Capture accidentelle		

Tableau I - Pressions potentielles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire par engin (Source : AAMP, 2009, complété par la matrice des pressions Ifremer)

Pêche maritime professionnelle embarquée

Interactions potentielles avec les espèces et habitats (Sites des Ridens)

Code Habitat d'Intérêt communautaire	Superficie (km²)	Chaluts de fonds	Chalut à perche	Drague à Coquille Saint Jacques	Chalut pélagiques	Filets	Casiers	Lignes
1110-2	423,7 (61%)	Pressions physiques (<i>modérées</i>), biologiques	Pressions physiques (<i>modérées</i>), biologiques	Pressions physiques, biologiques et chimiques		Pressions biologiques	Pas de pression	Pas de pression
1110 non décrit	113,1 (17%)	Pressions physiques (<i>modérées à fortes</i>), biologiques	Pressions physiques (<i>fortes</i>), biologiques	Pressions physiques, biologiques et chimiques		Pressions biologiques, <i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression	Pas de pression
1110 non décrit	21,6 (3%)	Pressions physiques (<i>modérées à fortes</i>), biologiques	Pressions physiques (<i>fortes</i>), biologiques	Pressions physiques, biologiques et chimiques		Pressions biologiques, <i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression	Pas de pression
Ridens 1110 & 1170	25,4 (4%)	Pressions physiques (<i>modérées à fortes</i>), biologiques	Pressions physiques (<i>fortes</i>), biologiques	Pressions physiques, biologiques et chimiques		Pressions biologiques, <i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression	Pas de pression
1170 circalittoral	80,0 (12%)	<i>Pression physique (forte)</i>	<i>Pression physique (forte)</i>			<i>pression physique (faible)</i>	<i>pression physique (faible)</i>	Pas de pression
Néant	323,3 (3%)							
1351 É Marsouin commun						Capture accidentelle		
1364 É Phoque gris		Capture accidentelle				Capture accidentelle		
1365 É Phoque veau-marin		Capture accidentelle				Capture accidentelle		

Tableau I - Pressions potentielles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire par engin (Source : AAMP, 2009, complété par la matrice des pressions Ifremer)

Pêche maritime professionnelle embarquée

Flotte étrangère

- Données institutionnelle (SIH, 2013) : chalut à perche, chalut b%uf pélagique, senne écossaise

	Nombres de navires	Puissance totale (kW)	Longueur moyenne (m)	Puissance moyenne (kW)
Belgique	10	6 333	30	633
Pays-Bas	4	4 971	40	1 243
Royaume-Uni	2	2 343	34	1 172
Total	16	13 647	35	1 016

Caractéristiques techniques cumulées par pays (SIH 2013)

- Informations complémentaires recueillies auprès des Etats membres :
 - 25 . 35 navires belges sur site Natura 2000 des Ridens (chalut à perche)
 - Faible activité de navires néerlandais (senne écossaise) sur site des Ridens

Pêche maritime professionnelle embarquée

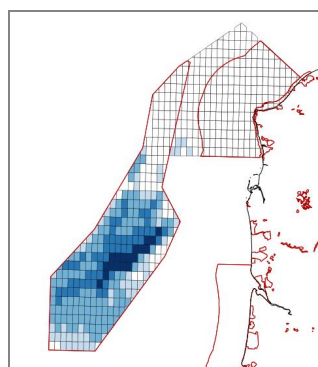
Flotte étrangère

- Données institutionnelle (SIH, 2013) : chalut à perche, chalut b%uf pélagique, senne écossaise

	Nombres de navires	Puissance totale (kW)	Longueur moyenne (m)	Puissance moyenne (kW)
Belgique	10	6 333	30	633
Pays-Bas	4	4 971	40	1 243
Royaume-Uni	2	2 343	34	1 172
Total	16	13 647	35	1 016

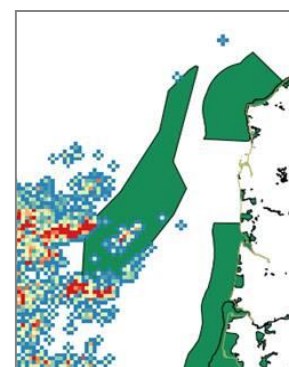
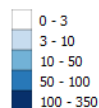
Caractéristiques techniques cumulées par pays (SIH 2013)

- Informations complémentaires recueillies auprès des Etats membres :



Activité navires belges au chalut à perche (VMS, 2013 – 2015)

Nb d'heures de pêche cumulées (2013-2015) :



Activité navires néerlandais senne écossaise (VMS, 2015 – 2016)

Pêche à pied professionnelle

Pêche à pied professionnelle

- ” Activité professionnelle depuis 2001
- ” Principales espèces : moule, coque, algues brunes
- ” 51 licences de pêche « Moules Pas-de-Calais »
- ” Outil : râteau ou cuillère
- ” 2 gardes jurés

Pressions potentielles : dérangement des espèces, dégradation des habitats

Mammifères marins

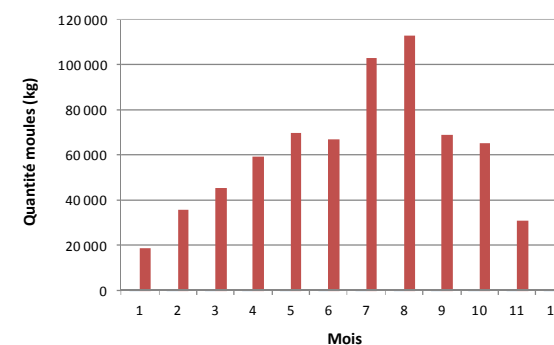
Oiseaux marins

Habitats marins

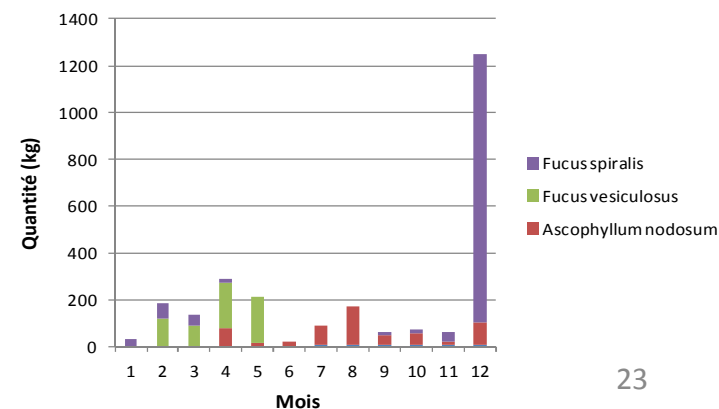
Captures déclarées par les pêcheurs pied professionnels entre Calais et la Pointe de la Crèche :

Espèce	Année			Total (kg)
	2014	2015	2016	
Moule	132 068	362 967	206 847	701 882
Coque	180	2 048	120	2 348
Fucus spiralis	640	280	455	1 375
Fucus vesiculosus	597	0	0	597
Ascophyllum nodosum	159	266	99	524
Bar	0	242	26	268
Aster	167	0	16	183
Tourteau	0	0	60	60
Divers	0	35	109	144

Quantités de moules déclarées par les pêcheurs professionnels entre 2014 et 2016, par mois (en kg)



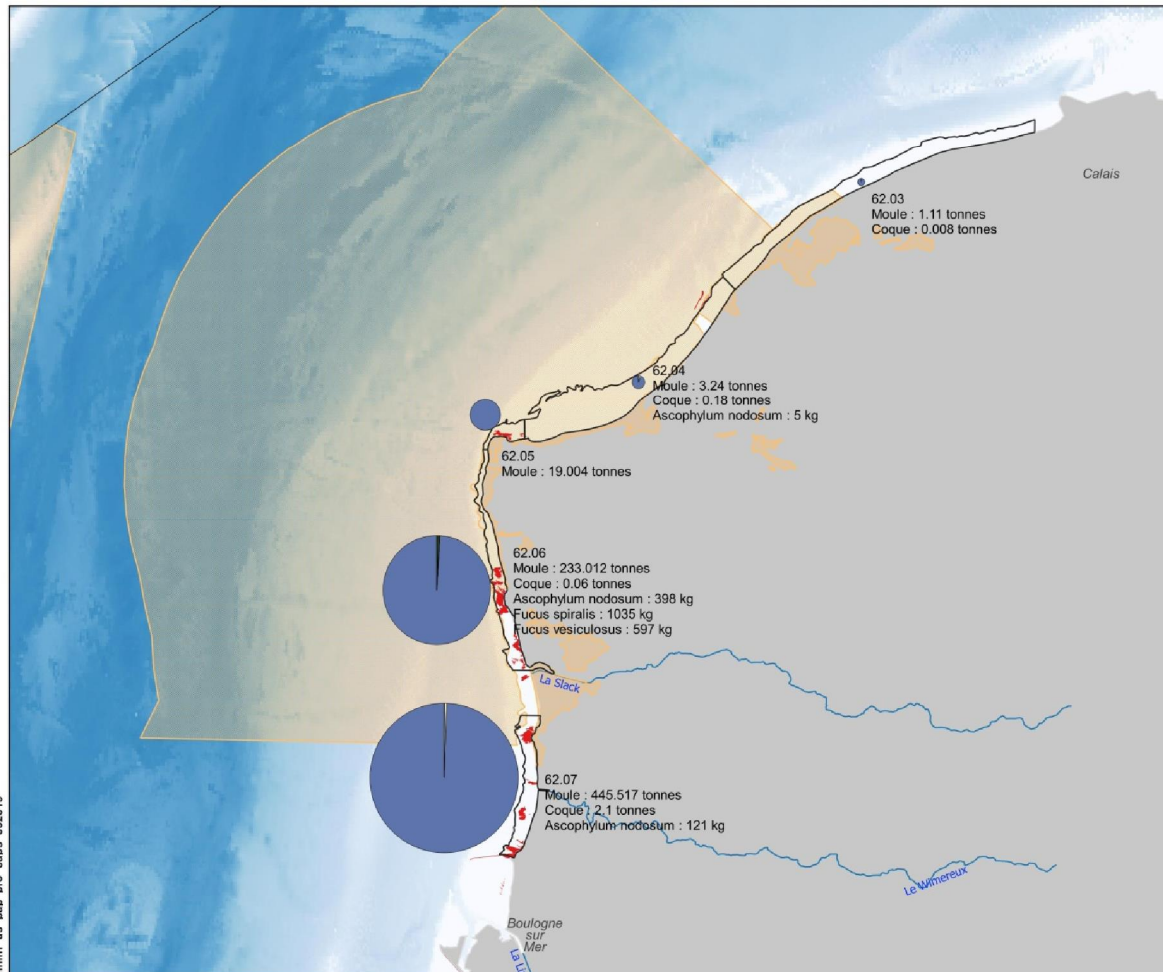
Quantité d'algues récoltées déclarées par les pêcheurs professionnels (en kg), par mois, entre 2014 et 2016



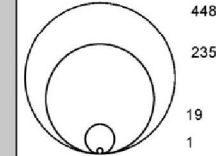
Pêche à pied professionnelle

 **FACADE MANCHE MER DU NORD**
Pêche à pieds professionnelle au large des caps Gris-Nez et Blanc-Nez

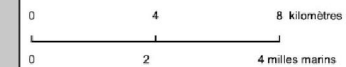
EDITEE LE : **06/2019**



Pêche à pieds professionnelle
 Zone de production conchylicole classée
Espèces pêchées
 Moule
 Coque
 Ascophyllum nodosum
 Fucus spiralis
 Fucus vesiculosus
Somme des pêches déclarées par secteur de 2014 à 2016 (en tonne)



 Moulière



Sources des données :
 - Périmètres AMP : BD AMP, AAMP 2018
 - Zone conchylicole : OIE
 - Moulières : AFB
 - Statistiques pêche à pieds pro : DDTM
 - Limites communes : BD TOPO IGN
 - Hydrographie : BD Carthage
 - Bathymétrie : MNT HOMNOM SHOM

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1990

Cultures marines

” Moules de bouchot (baie de Wissant)

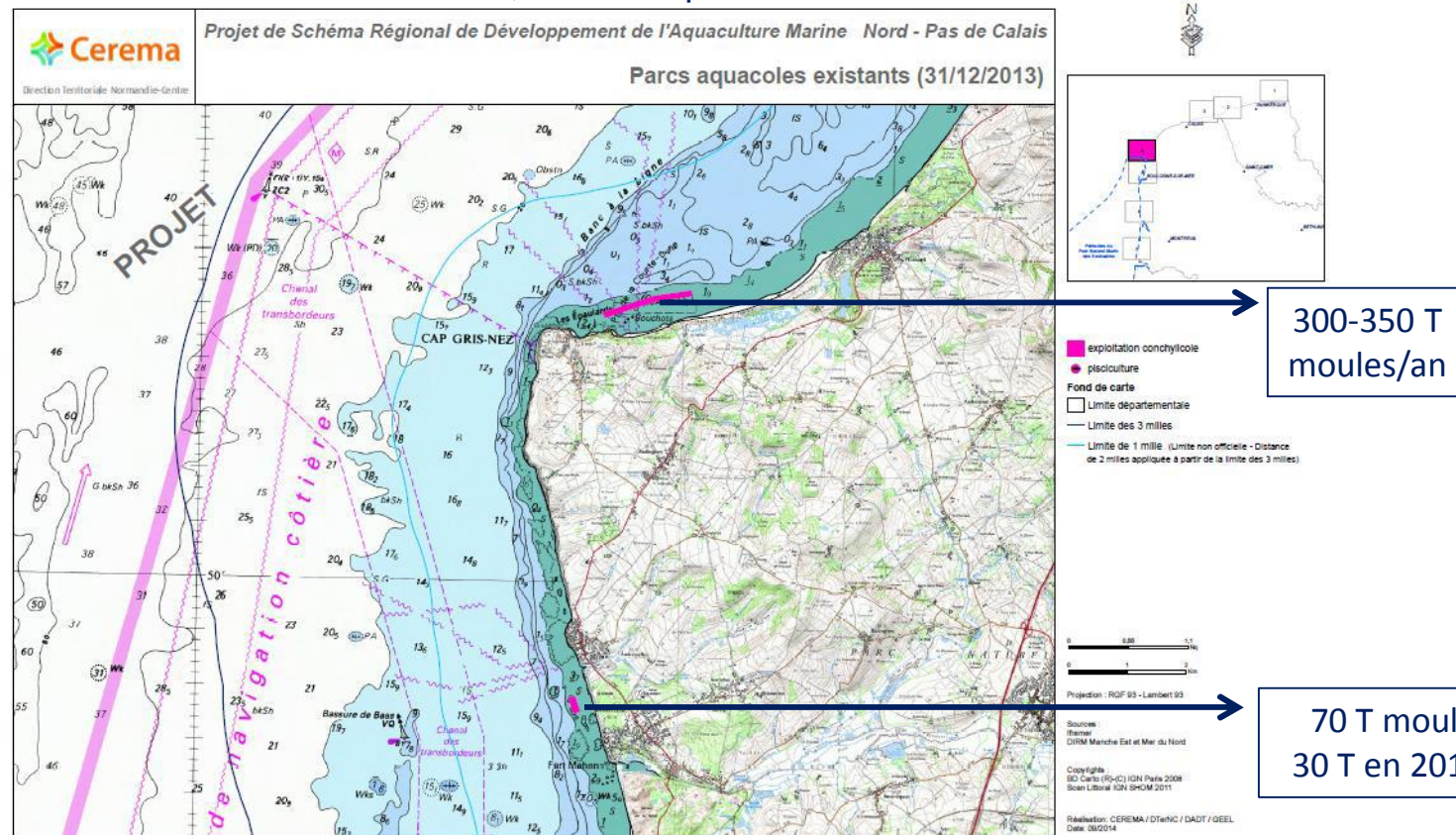
” SCEA « La Bouchot des deux Caps », 10 000 pieux

” Concession moules à plat (Ambleteuse)

” 3 ha de concession, en bas de estran

Pressions potentielles:

- perturbations hydro-sédimentaires
- déchets marins
- dérangement des espèces
- destruction d'espèces (autorisation pour 15 goélands argentés / an maximum)



Habitats marins

Oiseaux marins

Mammifères marins

Usages industriels

❖ Transport maritime

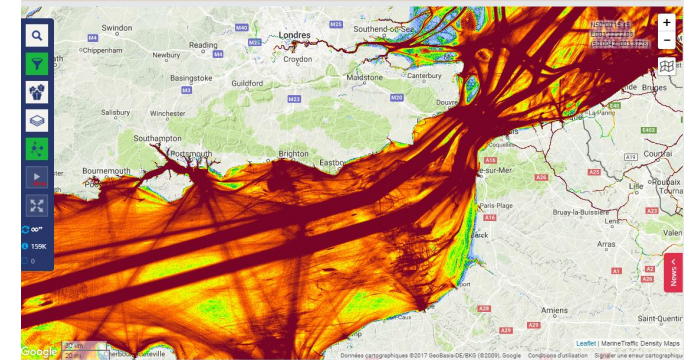
Forte activité dans le détroit du Pas-de-Calais
Risques de pollution et action de l'état en mer

- Accidents
- Perte de conteneurs
- POLREP ou rejets illicites
- Pollution atmosphérique

Habitats marins

Oiseaux marins

Mammifères marins



source : <http://www.marinetraffic.com>

Pressions potentielles :

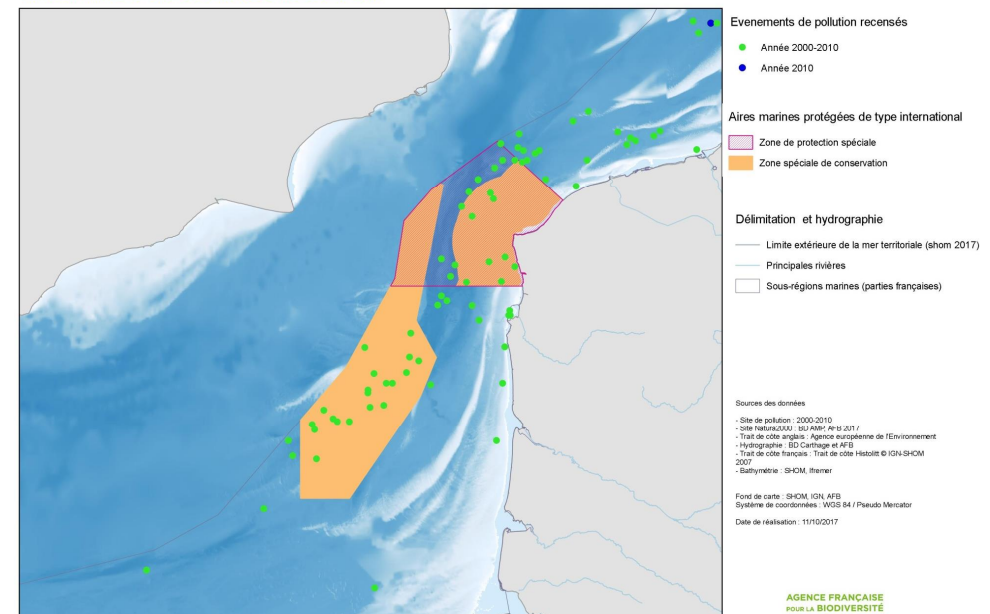
- Pollutions par hydrocarbures ou autres produits dangereux
- Perturbations sonores
- Dérangements ou collisions avec la faune marine
- Introduction d'espèces non indigènes
- Déchets marins

❖ Dragage et immersion de sédiments portuaires (port de Boulogne-sur-Mer)

⇒ impact négligeables (léger ensablement)

- Perte physique d'habitats et des biocénoses
- Modification des courants et morphosédimentaire
- Remise en suspension de contaminants piégés
- Turbidité temporaire

RIDENS ET DUNES HYDRAULIQUES DU DETROIT DU PAS-DE-CALAIS, RECIFS GRIS-NEZ BLANC-NEZ
Pollution marine : événements recensés entre 2000 et 2010



Usages industriels

RECIFS GRIS-NEZ BLANC-NEZ, CAP GRIS-NEZ
Trafic maritime et usages industriels

❖ Aménagements portuaires (port de Calais)

❖ Câbles sous-marins

❖ Nouvelles ressources industrielles

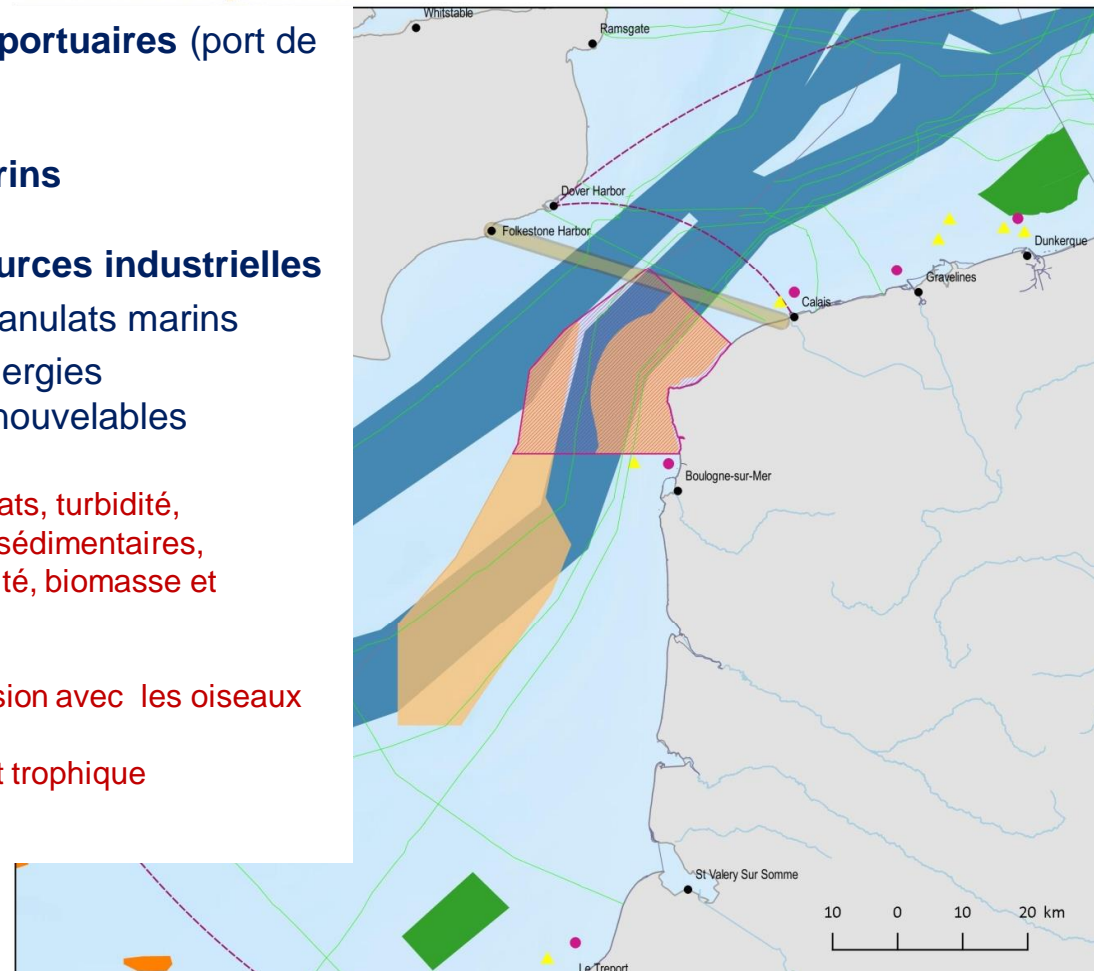
- Granulats marins
- Energies renouvelables

- Destruction des habitats, turbidité, changements morpho-sédimentaires, diminution de la diversité, biomasse et abondance
- Perturbation sonore
- Dérangement et collision avec les oiseaux et mammifères marins
- Diminution de l'intérêt trophique

Habitats marins

Oiseaux marins

Mammifères marins



Trafic maritime

- Principaux ports
- - - Liaisos de transport de passagers par ferry
- Routes maritimes

Grands usages

- ▲ Sites de clapage
- Sites de munitions immergées
- Câbles sous-marins
- Sites d'extraction de granulats
- Tunnel sous la Manche
- Projets de parcs éoliens

Aires marines protégées de type international

- Zone de protection spéciale
- Zone spéciale de conservation

Sources des données
 - Ports : FAO
 - Site d'immersion dragage : CETMEF
 - Site de munition immergée : CEDRE
 - Trafic maritime, câble sous-marin : AFB
 - DST : IFREMER
 - Site de granulats : IFREMER
 - Site Natura2000 : BD AMP, AFB 2017
 - Trait de côte anglais : Agence européenne de l'Environnement
 - Hydrographie : BD Carthage et AFB
 - Trait de côte français : Trait de côte Histolitt © IGN-SHOM 2007
 - Bathymétrie : SHOM, Ifremer

Fond de carte : SHOM, IGN, AFB
 Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo Mercator

Date de réalisation : 12/3/2018



AGENCE **Les activités de loisir** FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Plaisance

❖ Plaisance

Mammifères marins

Oiseaux marins

Navigation côtière (pêche de plaisance) et zone de passage des voiliers

Ports non engagés dans des démarches environnementales liées au label « port propre »

Réseau plaisance côte d'opale



©Antoine Meirland/AFB

Dérangement des oiseaux et mammifères marins, pollution des eaux

	Le Tréport	Le Hourdel	Saint-Valéry-sur-Somme	Le Crotoy	Le Touquet	Etaples-sur-Mer	Boulogne-sur-Mer	Calais
Nombre de places	205	75	220	90	80	218	400	260
Nombre de places visiteurs	10	?	30	10	10	22	70	30
Total	215	75	250	100	90	240	470	290

Pêche de loisir

❖ Pêche embarquée

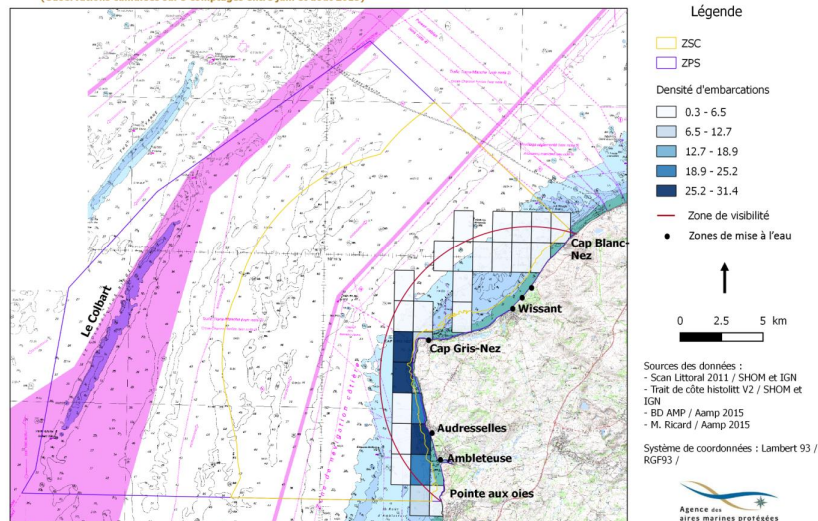
- ” Sources : enquêtes, entretiens, comptages (2015)
- ” Engins : ligne, casier (↗), filet
- ” Espèces : bar, maquereau, cabillaud, crustacés, dorades
- ” Affiliation pêcheurs au sein 10 associations, dont 4 pour mise à l'eau (AOT)
- ” Fréquentation max : 67 embarcations sur site (aout 2015)



©Morgane Ricard/AFB

Pressions potentielles : dérangement des espèces, dégradation des habitats (mise à l'eau, ancrage, engins), captures accidentelles

SITES NATURA 2000 DES DEUX CAPS
Répartition et densité des embarcations de pêche de loisir
(Observations cumulées sur 5 comptages entre juin et août 2015)



	Mode de mise à l'eau	Distance des côtes	Zones fréquentées	Type d'embarcation	Pratiques de pêche
Majorité	Avec un tracteur personnel	Souvent 2 milles max.	Entre Ambleteuse et le Cap Gris-Nez	6 m max., vedette/canot, pneumatique, flobart, kayak, 20 cv max.	Canne à la dérive, traîne, beaucoup de casiers, quelques filets
Minorité	Port, ou avec un tracteur partagé appartenant à un club nautique	Jusqu'à 30-40 milles	Banc du Colbart	9-10 m, vedette, >100 cv	Canne

Pêche de loisir

❖ Pêche à pied

- ” Sources : enquêtes, comptages (2015), déclarations filets fixes
- ” Techniques : surfcasting, filet fixe (207 autorisations), à main
- ” Espèces pêchées
 - ” filet fixe: mulot, flet, bar, carrelet, cabillaud, maquereau, saumon
 - ” Pêche à pied : moule, crevette grise, bouquet, vers
 - ” Surfcasting : poissons plat, bar



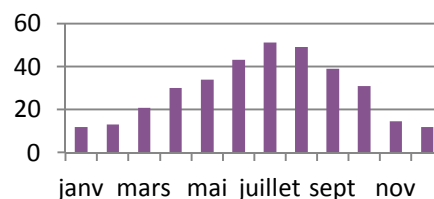
L. Viera / AFB

Pressions potentielles : dérangement des espèces, dégradation des habitats, captures accidentelles oiseaux et amphihalins (filet fixe)

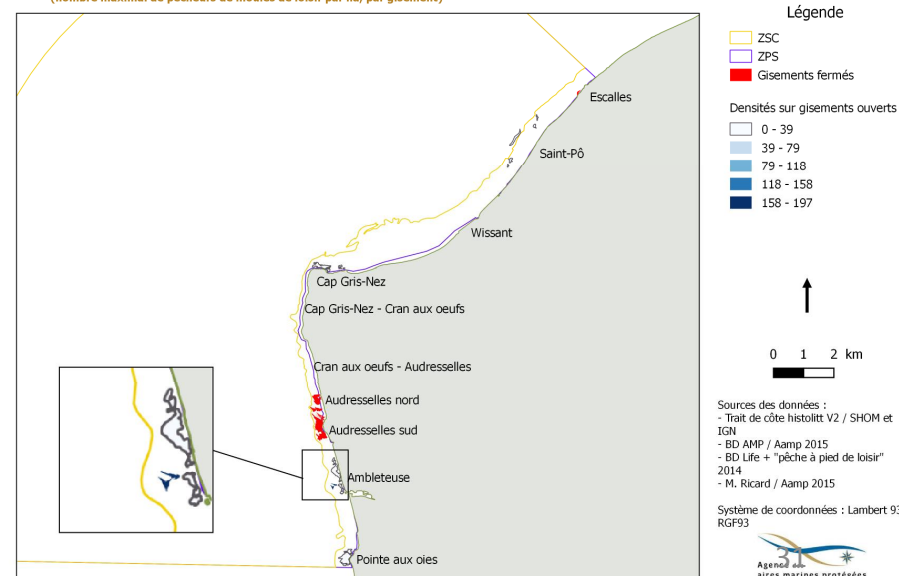
Nb pêcheur max par site

Secteur	Moules	Bouquet	Crevettes grises
Escalles	1	0	1
Saint-Pô	12	0	0
Wissant	0	0	0
Gris-Nez	60	9	8
Gris-Nez - Cran aux É ufs	18	6	0
Cran aux É ufs - Audresselles	4	8	0
Audresselles nord	158	12	0
Audresselles sud	61	13	0
Ambleteuse	288	14	3
Pointe aux Oies	220	0	0

Effectifs pêcheurs de moule par mois



SITES NATURA 2000 DES DEUX CAPS
Densités maximales de fréquentation des gisements naturels de moules entre mai et août 2015, sur gisements ouverts (nombre maximal de pêcheurs de moules de loisir par ha, par gisement)



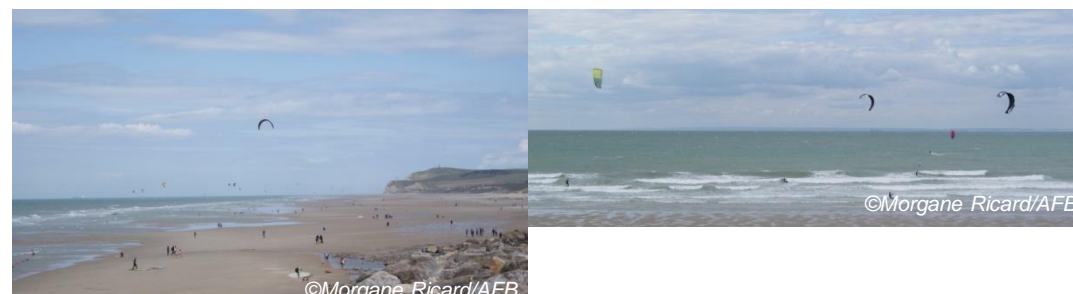
Sports et loisirs : site des Caps

❖ Activités nautiques

■ Kitesurf

2 Caps Kite (Sangatte) et Wimkite (Wimereux/Wissant) pour les pratiquants encadrés + pratiquants libres

Pointe aux Oies, en baie de Wissant, à Sangatte



Dérangement des oiseaux marins durant leur période de repos, de alimentation ou de nidification

- Manifestations nautiques (peu à l'intérieur du site Natura 2000 mais nombreuses dans la baie de Saint-Jean (Wimereux))
- Autres activités

Habitats marins

Oiseaux marins

Mammifères marins

Activités	Structures	Lieux	Périodes	Pratiquants	Pressions potentielles
Plongée sous-marine en bouteille	Club sous-marin de la côte d'Opale, Club des amis plongeurs de la côte d'Opale (CAPCO), 2-3 charters belges	Essentiellement sur six épaves (Chacal, UC 79, épaves au niveau de la balise Bassure de Baas : Hollandais, Tartar, Moïse, Illis)	Pratique de mai à octobre avec une activité plus importante entre juin et septembre 1-2 plongées/an/épave Charters belges viennent 1 semaine/été	Uniquement des licenciés. Environ 40 plongeurs réguliers/an	Dégradation des organismes fixés et des habitats sur substrat dur par plongée ou ancrage temporaire, macro-déchets, dérangement de la faune, collision
Voile habitable	Yacht Club Boulonnais, Club Nautique de Wimereux (CNW), Yacht Club du Calaisis et Société des Régates de Calais (SRC Les Voiles de Calais)	Passage sur le site Natura 2000, pas d'arrêt ou d'ancrage	En général toute l'année sauf l'hiver entre décembre et mars.	2036 pratiquants (0,7% FR) et 63 licences en 2016	Macro-déchets, dérangement de la faune (oiseaux et mammifères marins), collision
Voile légère	CNW (cours, location), Yacht club du Calaisis (cours, location)	Baie de Saint-Jean à Wimereux et Sangatte	Wimereux : Toute l'année avec un pic de fréquentation en juillet-août Sangatte : Juillet-Août principalement pour les stages, toute l'année pour les équipes de compétition	Pratique encadrée largement majoritaire	Macro-déchets, dérangement de la faune (oiseaux et mammifères marins), collision, compactage et piétinement des habitats
Motonautisme	/	Mises à l'eau à Wimereux, Audresselles, Ambleteuse, Wissant, Sangatte	Saison estivale (mai à octobre), ponctuellement	Les pratiquants sont peu nombreux	
Canoë - Kayak	CNW (location), Yacht club du Calaisis (location)	Baie de la Slack, d'Ambleteuse à Saint-Pô pour la pêche car zones rocheuses	Lorsqu'il y a de bonnes conditions de mer (avril à octobre) avec un pic l'été	Pratique non encadrée, beaucoup de personnes possèdent leur propre	

Sports et loisirs : site des Caps

❖ Activités pratiquées sur l'estrans

Oiseaux marins

Habitats marins

■ Chasse

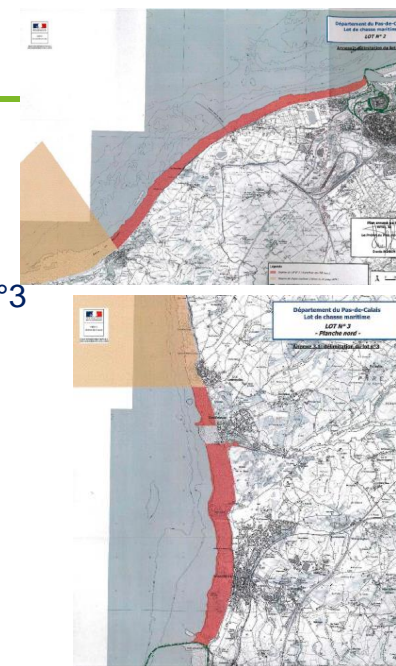
Association des chasseurs côtiers de Sangatte-Blériot (essentiellement à la botte), lot n°2
Association des Sauvaginiers du bouloonnais (la moitié pratique la chasse au hutteau), lot n°3

■ Char à voile

Pratiqué à marée basse à Wimereux (« Centre de char à voile FFCV ») et Wissant (pratiquants libres, rare)

Dérangement des oiseaux marins

- AOT (aménagements, manifestations sportives, évènements, etc.)
- Autres activités



Activités	Structures	Lieux	Périodes	Pratiquants	Pressions potentielles	
Randonnée équestre	L'écurie des deux caps, Sangatte équitation et la ferme équestre de Warincthun	Baie de Wissant essentiellement	Toute l'année, avec une préférence pour la saison estivale	Majorité de pratiquants encadrés	Macro-déchets, dérangement de la faune (oiseaux marins et de l'estrans, phoques sur reposoirs) accentué par la présence de chien(s), compactage et piétinement des habitats	
Cerf-volant	/	Baie de Wissant majoritairement et baie de Slack	Toute l'année avec une préférence pour la saison estivale	Pratiquants libres uniquement		
Course à pied et marche nordique	Opale marche nordique	MN : De Wissant à Sangatte pour le club CàP : Baie de Slack et baie de Wissant en pratique libre	Toute l'année avec une plus grande fréquentation entre avril et octobre ; 5 fois/semaine dans le club	MN : Pratiquants encadrés en majorité en baie de Wissant, libres en baie de Slack CàP : Pratiquants libres		
Randonnée pédestre	/	Tous les estrans du site Natura 2000 où il y a du sable ou des petits galets	Toute l'année avec une plus grande fréquentation entre avril et octobre	Pratiquants libres uniquement		
Activités balnéaires	/	Tout le site sauf entre le Cran Mademoiselle et le Cap Gris-Nez	Saison estivale, entre juin et septembre	Pratique libre		
Seawatching	/	Cap Gris-Nez	Automne	Pratiquants libres		
Découverte de l'estrans	Associations locales, écoles	Ensemble du site	Toute l'année	Groupes		
Ramassage de fossiles - Interdit -	/	Falaises du Blanc-Nez	Toute l'année	Pratiquants libres uniquement (parfois car scolaires entiers)		+ dégradation de la falaise



Sports et loisirs : site des Caps

❖ Activités aériennes

Oiseaux marins

- Parapente
Pratiqué au Cran aux %ufs et Cap Blanc-Nez (Cran d'Escalles et Sangatte-Blériot)
Convention Parapente 62 / Conservatoire du littoral / Eden 62 / Département
⇒ Interdit entre Sangatte et le cran d'Escalles entre le 1^{er} février et le 14 juillet.



Dérangement des oiseaux marins durant leur période de repos, de alimentation ou de nidification

- Paramoteur (décollage Tardinghen, hauteur de vol)
- Autres activités aériennes

Activités	Structures	Lieux	Périodes	Pratiquants	Pressions potentielles
ULM (hors paramoteur)	19 clubs susceptibles de voler au-dessus du site Natura 2000	Ensemble du site Natura 2000, surtout au niveau du Cap Gris-Nez qui constitue un point de virage pour la traversée de la Manche.	Toute l'année, lorsque les conditions météorologiques sont favorables	Pratiquants provenant d'un club majoritairement	Dérangement de la faune marine (visuel et sonore)
Aéromodélisme	Vol de Pente (VDP) Blanc-Nez (Acte d'engagement auprès du Conservatoire du Littoral, du Département et d'Eden 62)	Les zones autorisées sont les pentes du Cap Blanc-Nez et la pente du Grand Sacquelet	Côté falaise, la pratique est interdite du 1 ^{er} février au 14 juillet pour cause de nidification. Les autres sites de pratiques sont autorisés toute l'année.	Pratique encadrée, adhésion à la fédération française d'aéromodélisme et à VDP Blanc-Nez obligatoire	
Drones Arrêté du 17/12/2015	/	Ensemble du site Natura 2000, préférence pour le Cap Blanc-Nez	Toute l'année, lorsque les conditions météorologiques sont favorables : nécessite peu de vent pour pouvoir voler	Pratiquants libres	

Sports et loisirs : site des Ridens

❖ Activités nautiques

Oiseaux marins

Mammifères marins

Habitats marins

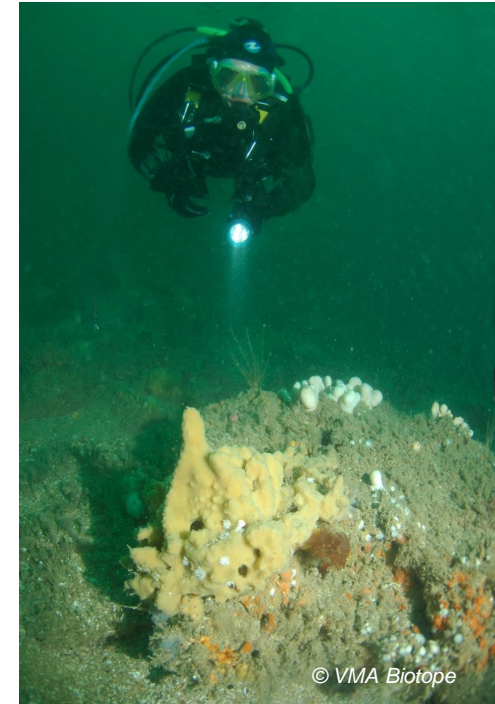
■ Plongée sous-marine

Pratiquée sur les hauts-fonds rocheux des Ridens (CSMCO) et le pave du Blervie Castle (CAPCO et CSMCO)

Pratiquants réguliers + 2-3 charters belges une semaine par an

Dégradation des habitats de substrat dur (mouillage)

■ Voile habitable



Activités	Structures	Lieux	Périodes	Pratiquants	Pressions potentielles
Voile habitable	Yacht Club Boulonnais, Club Nautique de Wimereux, Club Nautique Etaplois, Cercle Nautique du Touquet, Club Nautique de la Baie de Somme, Sport Nautique Valericain, Yachting club du Tréport	Passage sur le site Natura 2000 au sud avant le rail, traversée entre la France et l'Angleterre, pas d'arrêt ou d'ancrage	En général toute l'année sauf l'hiver entre décembre et mars.	2036 pratiquants (0,7% FR) en 2016	Macro-déchets, dérangement de la faune (oiseaux et mammifères marins), collision



AGENCE **Les autres activités** FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Autres activités

❖ Action de l'État en mer

En surface : surveillance, police, défense, service public, exercices, etc.

Sous l'eau : exercices de plongeurs, neutralisation d'explosifs, etc.

Dans les airs : patrouilles, exercices, etc.

Quantités importantes de munitions immergées suite à la guerre zone de dépôt d'explosif en face de Wimereux

- Collisions avec les mammifères marins, perturbations sonores (radars/sonars/explosions)
- Perturbation physique voire perte d'habitats suite au mouillage de bâtiments, d'engins et d'opérations de déminages
- Pollution chimique due à la composition des munitions immergées

❖ Epaves

¹ 1000 épaves dans le détroit du Pas-de-Calais

Certaines sont documentées (contiennent des substances dangereuses) et localisées, d'autres doivent être identifiées

Pollution chimique due à la corrosion des épaves (hydrocarbures ou autres substances dangereuses)

Habitats marins

Oiseaux marins

Mammifères marins



Autres activités

❖ Pollutions telluriques

■ Déchets

80 % des déchets retrouvés en mer et sur lestran sont d'origine tellurique
 Accumulation dans les zones abritées (Ambleteuse, Wissant)
 65% des déchets sont en matière plastique et deviennent des microplastiques

- Enchevêtrement des espèces
- Ingestion de déchets et microplastiques dans chaîne alimentaire

■ Substances dangereuses

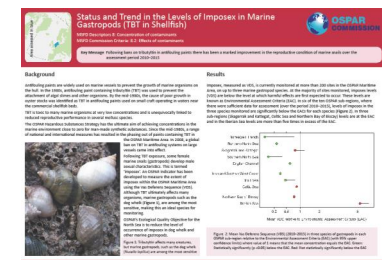
Principalement retrouvées dans le milieu vivant et non dans les sédiments
 Teneurs inacceptables en PCB et TBT sur les sites Natura 2000
 Création de produits de substitution à surveiller, substance pharmaceutiques

Contamination des espèces (Imposex)

Habitats marins

Oiseaux marins

Mammifères marins





AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

Les enjeux de conservation



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Habitats marins



FACADE MANCHE MER DU NORD

Enjeux de conservation locaux des habitats marins natura 2000 sur la zone des Ridens et des Caps

EDITEE LE : 07/2019

RIDENS

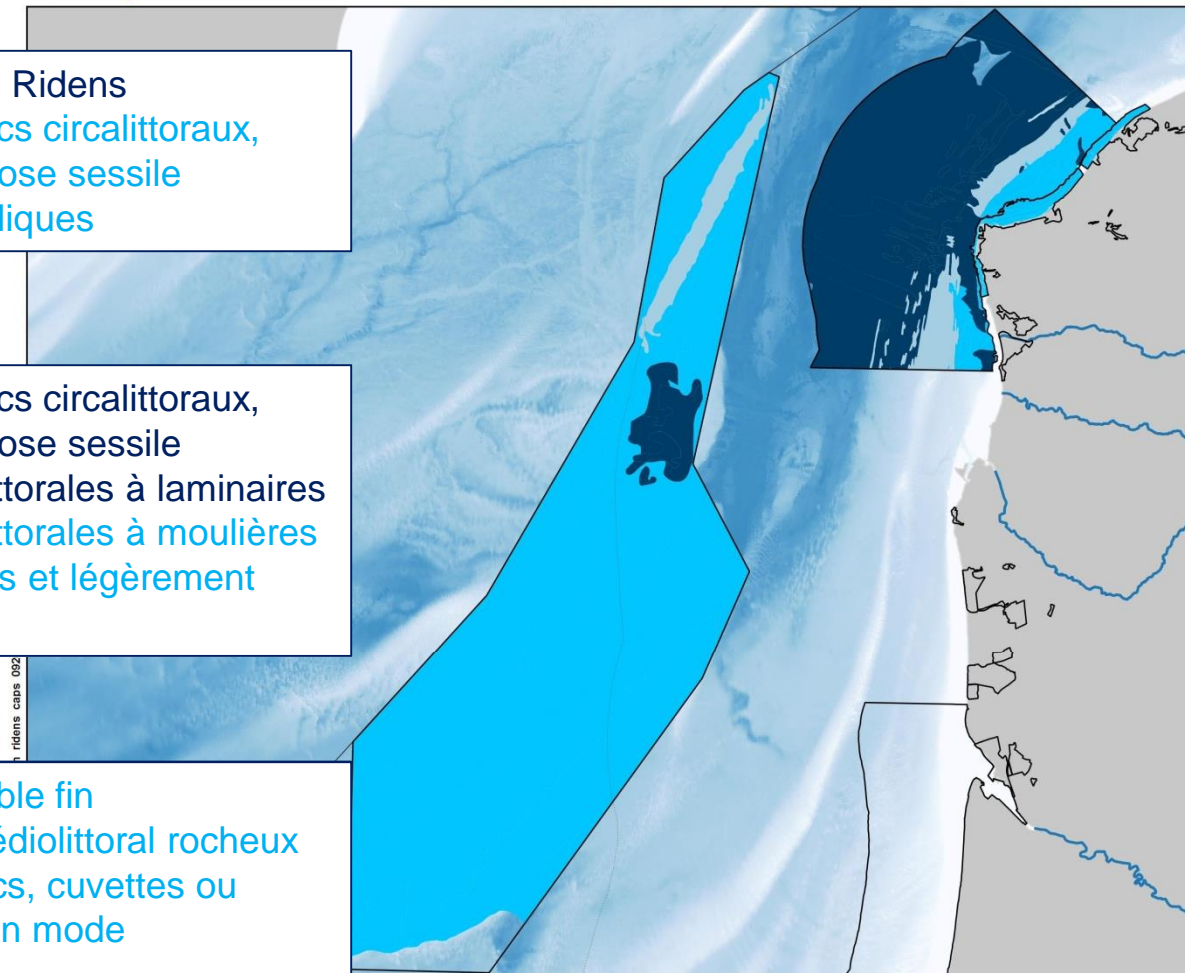
- ❖ Mosaïque des Ridens
- ❖ Roches et blocs circalittoraux, cailloutis à épibiose sessile
- ❖ Dunes hydrauliques

CAPS

- ❖ Roches et blocs circalittoraux, cailloutis à épibiose sessile
- ❖ Roches infralittorales à laminaires
- ❖ Roches infralittorales à moulières
- ❖ Sables propres et légèrement envasés

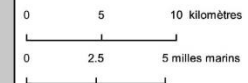
NPC 004/005

- ❖ Estrans de sable fin
- ❖ Estrans du médiolittoral rocheux (champs de blocs, cuvettes ou mares, roches en mode abrité/exposé)




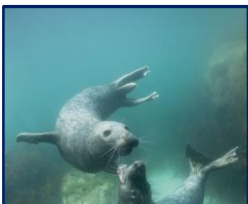

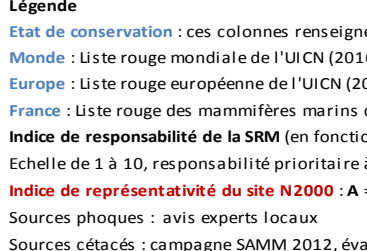
Enjeux de conservation

- Enjeu secondaire
- Enjeu fort
- Enjeu prioritaire



Sources des données :
 - Habitat marins au large des Hauts de France - Agence Française pour la biodiversité, 2018 (selon données Programme CARITHAM, contrat AAMP - IN VIVO, 2012 (selon données SHOM, IGN, IFR, PRYGLIEL, DAVOULT, ALIZER, FOUEAU et al., Station Marina de Wimereux, GEVAERT, WAREMBOURG et IN VIVO, Gevaert 2017 et Rollet 2015)
 - Périmètres AAMP : BD AAMP, AAMP 2018
 - Hydrographie : BD Carthage
 - Limites départements : BD TOPO IGN
 - Bathymétrie : MNT HOMNYM SHOM
 Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980

Mammifères marins: sites des Ridens et des Caps

Espèces	Convention int. / directive européenne	Etat de conservation			Indice de responsabilité de la SRM (hiver)	Indice de responsabilité de la SRM (été)	Site Natura 2000			Enjeu
		Monde	Europe	France			Indice de représentativité Hiver	Indice de représentativité Eté	Tendance effectifs	
	OSPAR/ Annexes II et IV	LC	VU	NT	5,3	3,8	B	D	↗ Déplacement pop.	Prioritaire
	Annexes II et IV	LC	LC	NT	3,8	2,8	C	C	↗	Fort
	Annexes II et IV	LC	LC	NT	3,8	3,8	D	D	↗	Secondaire
	OSPAR/ Annexes II et IV	LC	LC	VU	2,8	3,0	D	D	?	Secondaire

Zone de passage et de chasse

Pour les phoques : mise-bas sur le site des caps et repos sur le Banc à la ligne



Légende

Etat de conservation : ces colonnes renseignent sur l'évaluation du risque de disparition des espèces sauvages

Monde : Liste rouge mondiale de l'UICN (2016)

Europe : Liste rouge européenne de l'UICN (2007)

France : Liste rouge des mammifères marins de France métropolitaine (2017)

Indice de responsabilité de la SRM (en fonction de la représentativité dans la SRM, la sensibilité et/ou la vulnérabilité de l'espèce)

Echelle de 1 à 10, responsabilité prioritaire à partir de 4.

Indice de représentativité du site N2000 : A = plus de 15 % de l'effectif national ; B = 15 à 2 % ; C = 2 à 1 % ; D = moins de 1 %

Sources phoques : avis experts locaux

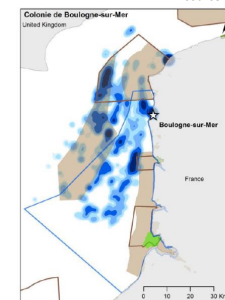
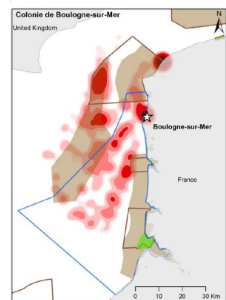
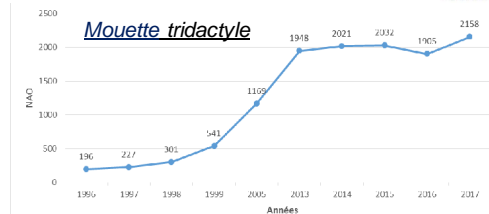
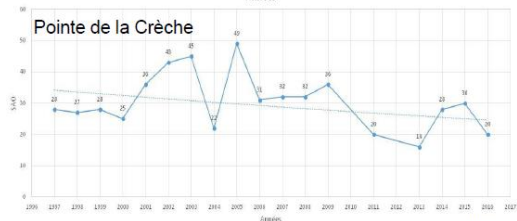
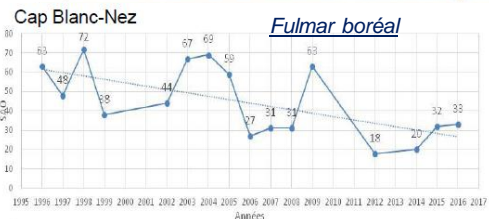
Sources cétacés : campagne SAMM 2012, évaluation des Aires Marines Protégées par extraction des densités prédites

Oiseaux marins : site des Caps

Espèces	Statut protection	Indice de vulnérabilité	Indice de responsabilité de la SRM MMN	Enjeu écologique DCSMM (secteur 1) Colonies d'oiseaux marins et zones d'alimentation	Enjeu écologique DCSMM (secteur 1) Zones densité maxi et zones fonct. oiseaux marins en période internuptiale	Indice de représentativité du site période internuptiale	Indice de représentativité du site période nuptiale	Enjeu sur le site en période internuptiale	Enjeu sur le site en période nuptiale
Mouette tridactyle	OSPAR/ 4.2	5	5	Majeur	Fort	D	A	Fort	Prioritaire
Fulmar boréal	4.2	7,5	5,8	Moyen		D	B	Secondaire	Prioritaire
Grand Gravelot	4.2	5	4	Moyen		D	B	Secondaire	Prioritaire
Goéland argenté	4.2	2,5	2,8			D	D	Secondaire	Fort
Puffin des Baléares	OSPAR/	10	7			NA		Fort	
Macreuse brune	4.2	7,5	6,3			D		Fort	
Macreuse noire	4.2	1	2			D		Prioritaire	
Pingouin torda	4.2	10	5,3			D		Prioritaire	
Guillemot de troïl	OSPAR/ 4.2	7,5				D		Prioritaire	
Fou de Bassan	4.2	2,5	2,5			C	D (z. alimentation)	Prioritaire	
Grand labbe	4.2	1	1,8			D		Prioritaire	
Labbe parasite	4.2	1	3,3			D		Fort	
Plongeon catmarin	Annexe I	1	5			C		Prioritaire	
Plongeon arctique	Annexe I	1	5			NA		Prioritaire	
Sterne pierregarin	Annexe I	1	-	Fort		NA	D (z. alimentation)	Prioritaire	Fort
Sterne caugek	Annexe I	2,5	1	Moyen		NA	D (z. alimentation)	Prioritaire	Fort
Sterne naine	Annexe I	1	-	Moyen		D		Prioritaire	
Bernache cravant	4.2	1	3			D		Prioritaire	
Mouette pygmée	Annexe I	2,5	3,8			NA		Fort	
Mouette mélanocéphale	Annexe I	1	2			C		Fort	
Goéland marin	4.2	1	2,5			B	D (z. alimentation)	Prioritaire	
Eider à duvet	4.2	10	5			C		Fort	
Tadorne de Belon	4.2	1	2			D		Fort	
Canard pilet	4.2	1	2,3			NA		Fort	
Canard siffleur	4.2	1	1,3			B en cas de report		Fort	
Bécasseau sanderling	4.2	1	2,3			D		Fort	

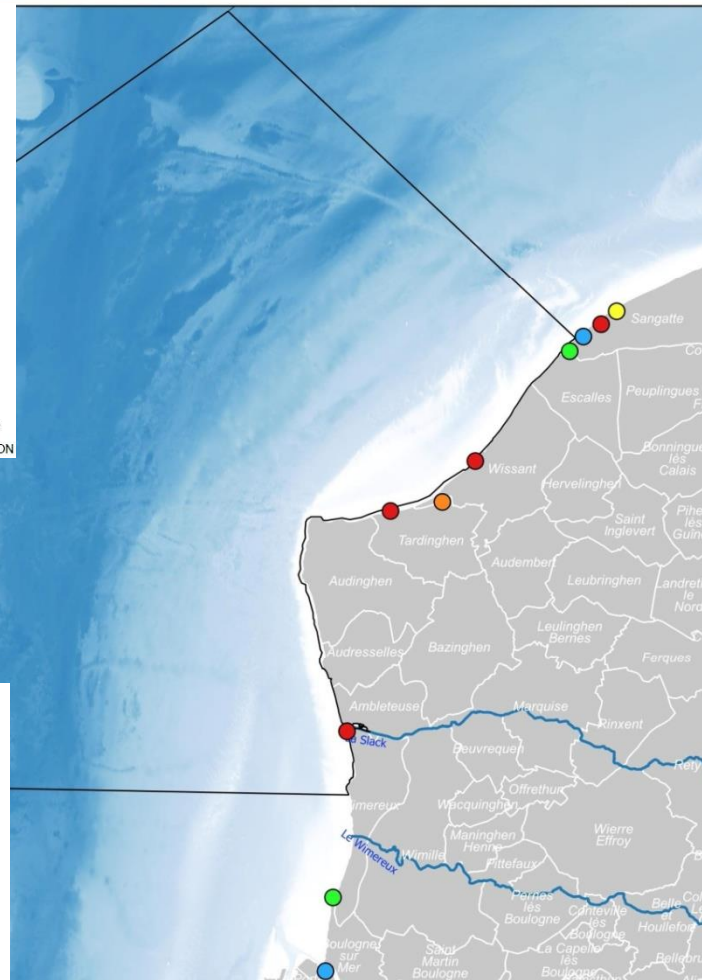
Oiseaux marins : site des Caps, période nuptiale

FACADE MANCHE MER DU NORD Avifaune nicheuse - ZPS Cap Gris-Nez

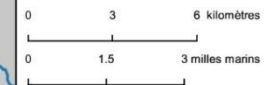


Distribution des densités de localisations GPS associées à une phase de nourrissage
 20% 50% 70% 90% 95%
 Distribution des densités de localisations GPS associées à une phase de repos
 25% 50% 70% 90% 95%
 * Colonies de nidification Futurs parcs éoliens
 ■ Parcs naturels marins □ Zones de protection spéciales
 ■ Réserves naturelles ■ Zones spéciales de conservation

Ponchon et al. 2015

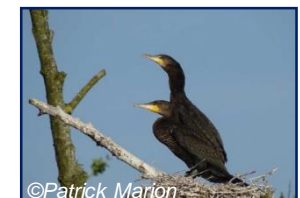


- EDITEE LE :
- Grand gravelot
 - Mouette tridactyle
 - Goéland argenté
 - Fulmar boréal
 - Grand cormoran



Sources des données :
 - Nidification : AFB selon GON
 - Périmètres AMP : BD AMP, AAMP 2018
 - Limites communes : BD TOPO IGN
 - Hydrographie : BD Carthage
 - Ortho 50cm IGN
 - Bathymétrie : MNT côtier détroit du Pas-de-Calais SHOM

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980



NB: Localisation des colonies non spatialisée finement

Oiseaux marins : site des Caps, période internuptiale

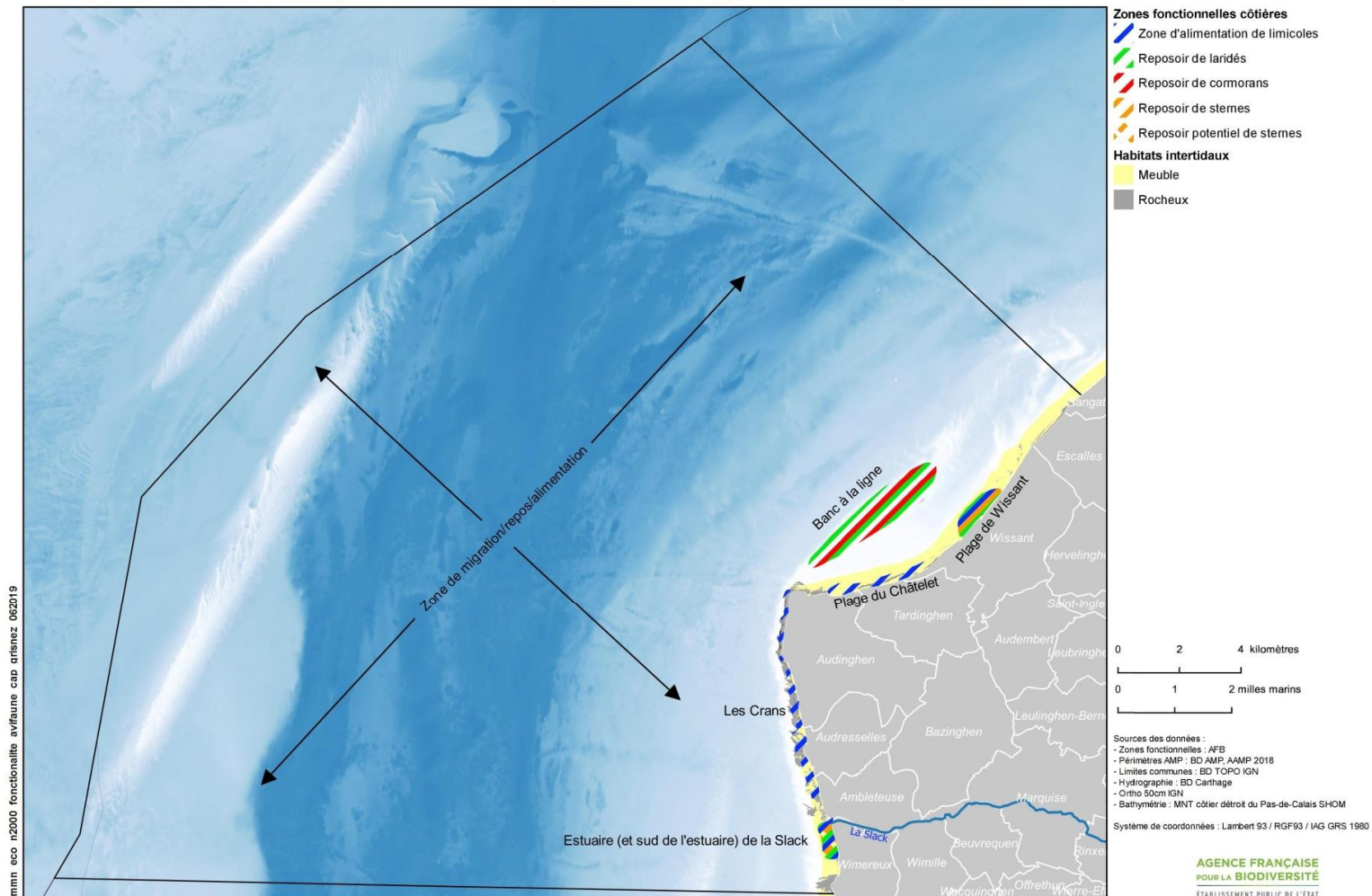


FACADE MANCHE MER DU NORD

Zones fonctionnelles pour l'avifaune en période internuptiale - ZPS Cap Gris-Nez

EDITEE LE :

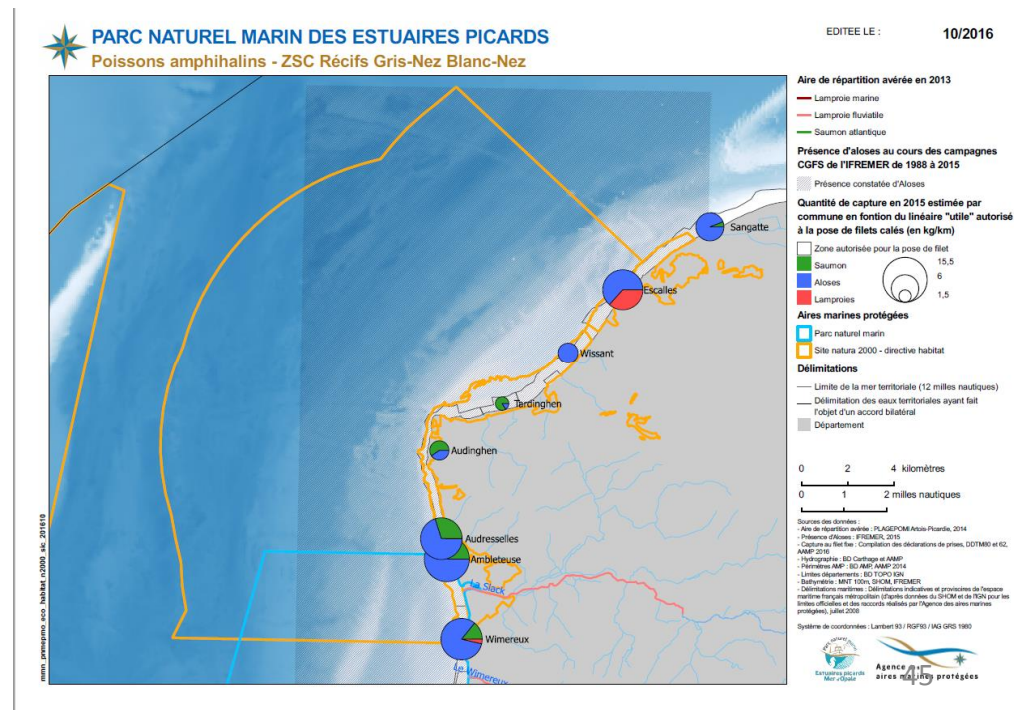
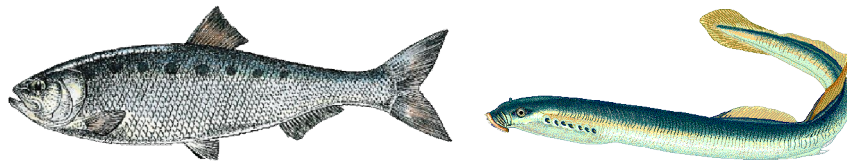
06/2019



Poissons amphihalins : site des Caps

Espèces	Convention int. / directive européenne	Enjeu écologique DCSMM (secteur 1 et 2) Secteur de concentration et de migration des poissons amphihalins	Fonction	Enjeu
Grande alose	Annexe II et OSPAR	Moyen	Couloir de migration/ croissance/ alimentation	Secondaire
Alose feinte	Annexe II	Moyen		Moyen
Lamproie marine	Annexe II et OSPAR	Moyen		Secondaire
Lamproie de rivière	Annexe II	Moyen		Moyen
Saumon atlantique	Annexe II et OSPAR	Faible		Secondaire

Manque de connaissances sur la phase marine des espèces





AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

Interactions usages / habitats et espèces



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Interactions usages/ habitats marins : site des Caps



	Subtidal			Intertidal		
	Bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine (1110)	Roches infralittorales en mode exposé/abrité (1170-5/6)	Roches et blocs circalittoraux (1170-M9.01)	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)	Roches supralittorales (1170-1), cuvettes ou mares permanentes (1170-8) et champs de blocs (1170-9)	Roches médiolittorales en mode abrité/exposé (1170-2/3)
Impact avéré						
Impact potentiel						
Pressions physiques						
Dommages physiques	Abrasion et perte de fonctionnalité*, voire perte d'habitat Engins de pêche trainants et dans une moindre mesure dormants (récifs à laminaires)			Abrasion et perte de fonctionnalité*, voire perte d'habitat Travaux maritimes (lutte contre l'érosion), Pêche à pied		
				Abrasion et perte de fonctionnalité*, voire perte d'habitat Sports et loisir (piétinement), nettoyage des plages		
Etouffement/ Colmatage (immersion de sédiment)	Perte de tout ou partie des biocénoses, Appauvrissement trophique?	Hausse de la turbidité et moindre photosynthèse			Envasement ?	
Déchets marins	Enchevêtrement, abrasion Transport maritime, perte d'engins de pêche, conchyliculture et sources terrestres					
<i>* Précisé par une analyse spatiale permettant de décrire le risque de dégradation des habitats par les engins de pêche (méthode MNHN)</i>						
Pressions chimiques						
Enrichissement en nutriments et matière organique (Sources terrestres)		Hausse de la turbidité et moindre photosynthèse, Phycotoxines				Hausse de la turbidité et moindre photosynthèse
Pollution par les hydrocarbures (Traffic maritime)		Moindre photosynthèse Pollution chronique				Moindre photosynthèse Pollution chronique
	Souillage et dégradation des habitats côtiers Pollution accidentelle					
Contamination chimique	Non connu Sources essentiellement terrestres, immersion de sédiment				Perturbation facultés sensorielles espèces Sources essentiellement terrestres	
Pressions biologiques						
	Modification de la structure, des fonctionnalités et voire régression de l'habitat					
Introduction d'espèces non indigènes (Traffic maritime)	Crépidule	Compétation spatiale (Sargasse, Crabe sanguin et takanoi)		Compétation spatiale (Fausse aile d'ange)		Compétation spatiale (Sargasse, Crabe sanguin et takanoi, Balane croix de Malte, Mye des sables)
Extraction sélective d'espèces						Perte de fonctionnalité, voire perte d'habitat Pêche à pied (moule)

Interactions usages/ habitats marins : site des Ridens

- Impact avéré
- Impact potentiel

	Bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine (1110)	Ridens (1110&1170)	Roches et blocs circalittoraux (1170-M9.01)
Pressions physiques			
Dommages physiques	Abrasion et perte de fonctionnalité*, voire perte d'habitat Engins de pêche trainants et dans une moindre mesure dormants		
Etouffement/ Colmatage (immersion de sédiment)	Perte de tout ou partie des biocénoses, Appauvrissement trophique?	Hausse de la turbidité et moindre photosynthèse	
Déchets marins	Enchevêtrement, abrasion Transport maritime, perte d'engins de pêche, conchyliculture et sources terrestres		
* Précisé par une analyse spatiale permettant de décrire le risque de			
Pressions chimiques			
Enrichissement en nutriments et matière organique (Sources terrestres)		Hausse de la turbidité et moindre photosynthèse, Phycotoxines	
Pollution par les hydrocarbures (Traffic maritime)		Moins photosynthèse Pollution chronique	
	Souillage et dégradation des habitats côtiers Pollution accidentelle		
Contamination chimique	Non connu Sources essentiellement terrestres, immersion de sédiment		
Pressions biologiques			
Introduction d'espèces non indigènes (Traffic maritime)	Modification de la structure, des fonctionnalités et voire régression de l'habitat		
	Crépidule		

Interactions usages / mammifères marins et avifaune

 Impact avéré
 Impact potentiel

	Cétacés	Phoques	Avifaune	Poissons migrateurs
Pressions physiques				
Dommages physiques			Pertes d'habitats fonctionnels Activités d'estran	
Dérangement, (ensemble des usages)	Non connu	Perturbation des colonies (diminution du succès reproducteur) et dérangement lors des phases de repos/alimentation		
		Dérangement lors des phases de repos/alimentation Sports de loisir	Perturbation des colonies Sports aériens, aquaculture (tirs effarouchement)	
Collisions (ensemble des usages)	Mortalité Transport maritime, activités nautiques		Mortalité Parc éolien	
Déchets marins	Enchevêtrement d'individus, mortalité Transport maritime, perte d'engins de pêche, conchyliculture et sources terrestres		Idem + ingestion	
Perturbations sonores sous-marines	Dérangement, assourdissement, mortalité Traffic maritime, travaux sous-marins, parc éolien, intervention de l'état en mer			Non connu
Pressions chimiques				
Enrichissement en nutriments et matière organique (Sources terrestres)			Turbidité et moindre visibilité	
Pollution par les hydrocarbures (Traffic maritime)			Mortalité des oiseaux souillés, ingestion	
Contamination chimique	Bioaccumulation et diminution des facultés vitales et du succès reproducteur Sources essentiellement terrestres, immersion de sédiment			
Pressions biologiques				
Extraction sélective d'espèces	Captures accidentelles Filets	Captures accidentelles Filets	Captures accidentelles ou ciblées Pêche, aquaculture (tirs létaux)	
	Compétition pour la ressource alimentaire Pêche			
Interactions avec les espèces sauvages			Ressources alimentaires (Pêche, conchyliculture)	

Pressions identifiées pour le site des caps seulement



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

**Merci de votre
attention**



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT