



CARTHAM lot 1 : Cartographie des habitats marins patrimoniaux du Nord-Pas de Calais



Benjamin GUICHARD – Agence des aires marines protégées
Restitution des études de connaissances sur la biodiversité marine
Boulogne-sur-Mer - 26 septembre 2013

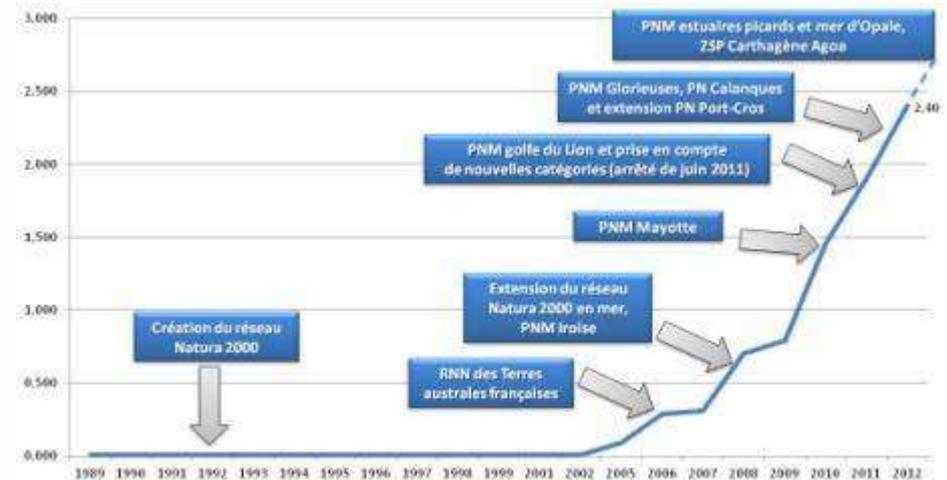
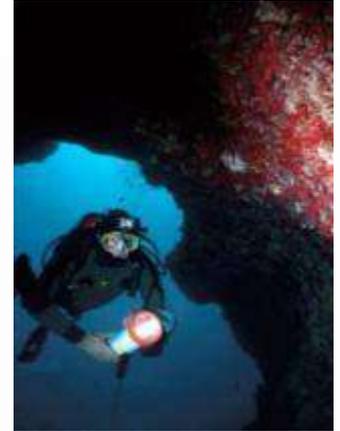


Les Aires Marines Protégées (AMP)

AMP = espaces délimités en mer au sein desquels un objectif de protection de la nature à long terme a été défini.

15 catégories d'AMP :

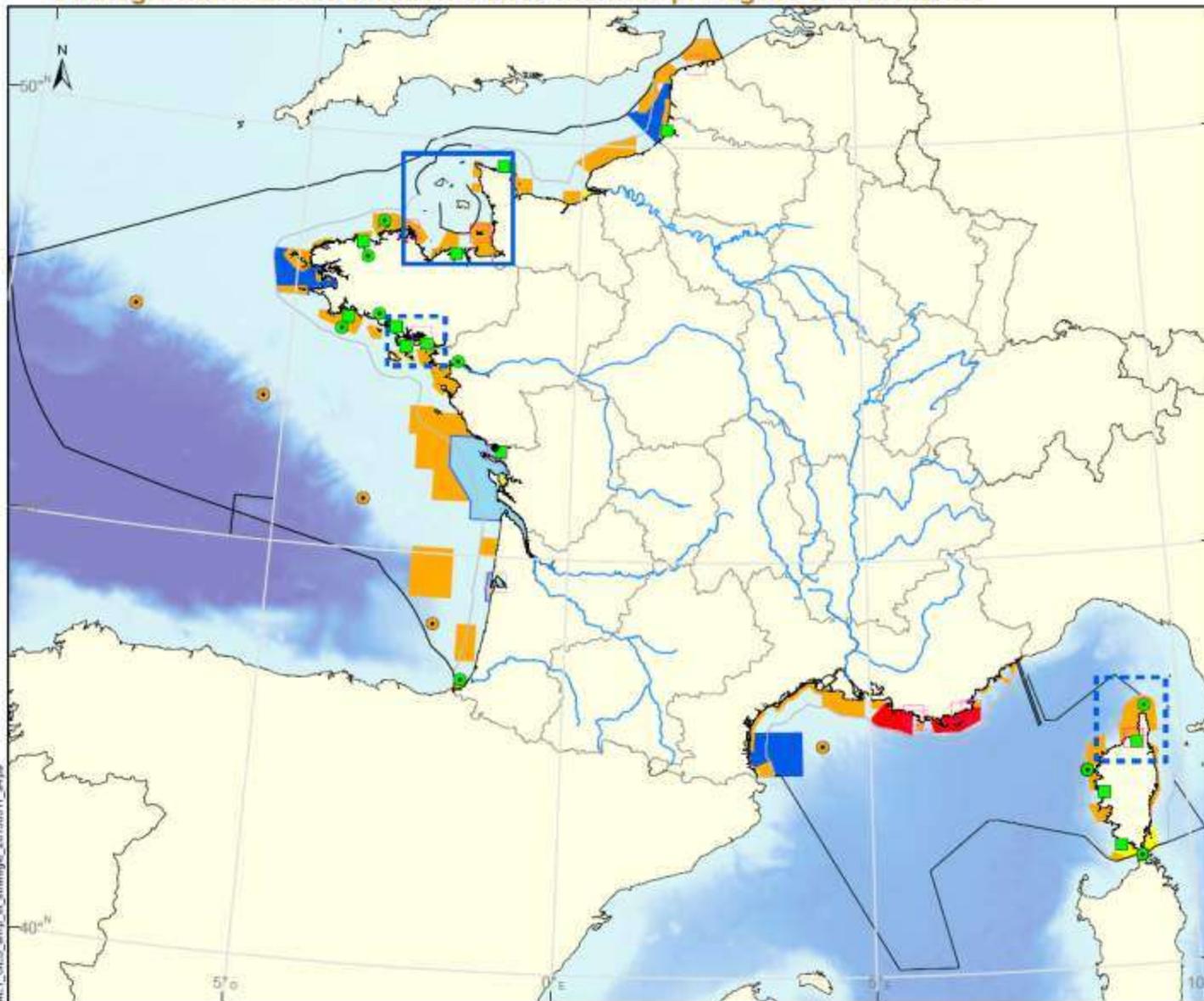
- parcs naturels marins
- parcs nationaux ayant une partie marine
- réserves naturelles ayant une partie marine
- sites Natura 2000 en mer
- DPM mis en gestion au Conservatoire du littoral
- arrêtés de protection de biotope
- réserves nationales de chasse et de faune sauvage ayant une partie marine
- 8 catégories internationales : UNESCO, RAMSAR, conventions de mers régionales...



Évolution de la proportion d'AMP dans les eaux sous juridiction française 1989-2012 (d'après la loi du 14 avril 2006)

Grenelle de la mer (2009) : 20 % des eaux sous juridiction française en AMP d'ici 2020, dont dix parcs naturels marins.

Stratégie nationale pour la création et la gestion des AMP adoptée en 2012.



Parcs naturels marins

- PNM existant
- en cours de signature
- secteur de mission d'étude
- proposition de mise à l'étude

Autres catégories d'aires marines protégées

- parc national
- réserve naturelle
- site Natura 2000
- domaine public maritime (CELRL)
- arrêté de protection de biotope
- outil de protection renforcé à créer (extension, création)
- projets de nouveaux sites Natura 2000 (localisation indicative)

Délimitations maritimes françaises *

- Limite de la mer territoriale
- Limite des eaux sous juridiction

0 50 100 kilomètres

0 50 100 milles nautiques

Sources des données
 - Aires marines protégées : AAMP, 10/2012
 - Délimitations maritimes françaises : SHOM, 2011
 * (ne pas utiliser pour la navigation)
 - pays européens : ESR
 - principaux fleuves français : ESR
 Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF03 / IAG GRS 1980



MET_OES_avis_et_strategie_20130311_4fr.pdf



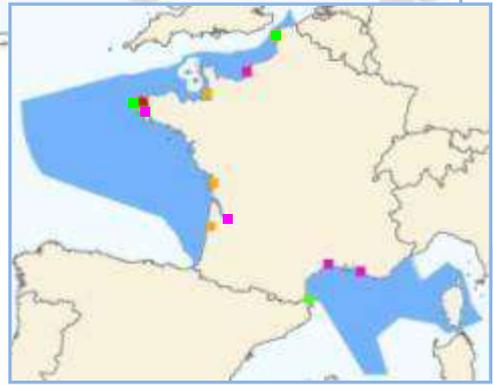
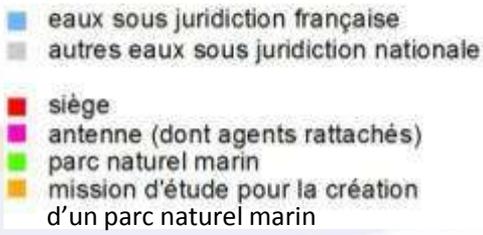
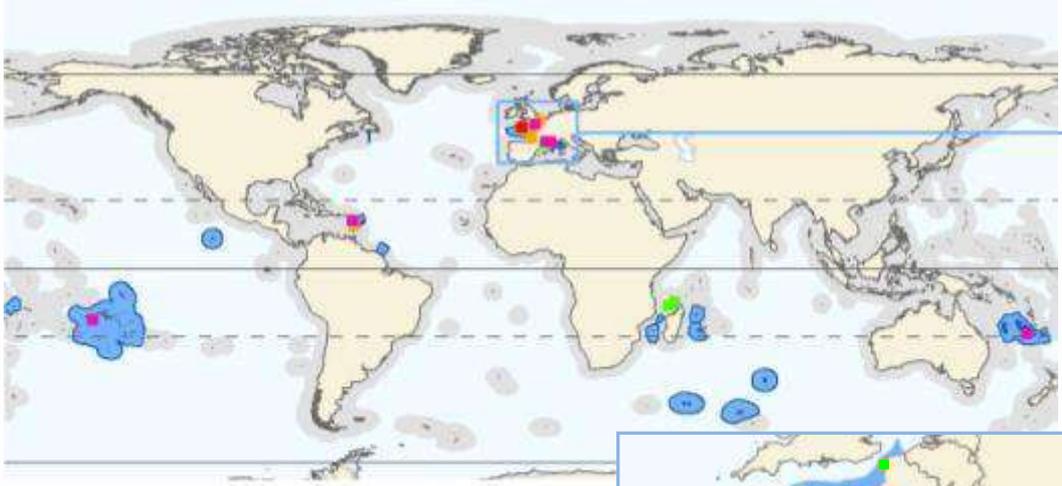
L'Agence des aires marines protégées

Établissement public créé par la loi du 14 avril 2006, sous tutelle du MEDDE.

20 M€ de budget, 150 agents en métropole et en outre-mer.

Trois missions principales :

1. Appuyer les politiques publiques concernant la création et la gestion des AMP (France métropolitaine, DOM-COM, Haute mer)
2. Mettre en place des moyens humains et financiers dédiés à la gestion des parcs naturels marins et autres AMP confiées à l'Agence
3. Fédérer et aider les gestionnaires d'AMP





CARTHAM : CARtographie des HABITATS Marins patrimoniaux

Projet coordonné par l'AAMP entre 2009 et 2012.

Couvre 70 sites Natura 2000 en mer, 5 Parcs Naturels Marins et un Parc National, en Manche, dans le Golfe de Gascogne et en Méditerranée.

Objectifs :

1. Établir l'état initial biologique de l'ensemble des sites Natura 2000 en mer
2. Établir l'état initial biologique et l'approche éco-fonctionnelle des périmètres d'étude des projets PNM
3. Contribuer à l'établissement de l'inventaire national des Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF Mer).





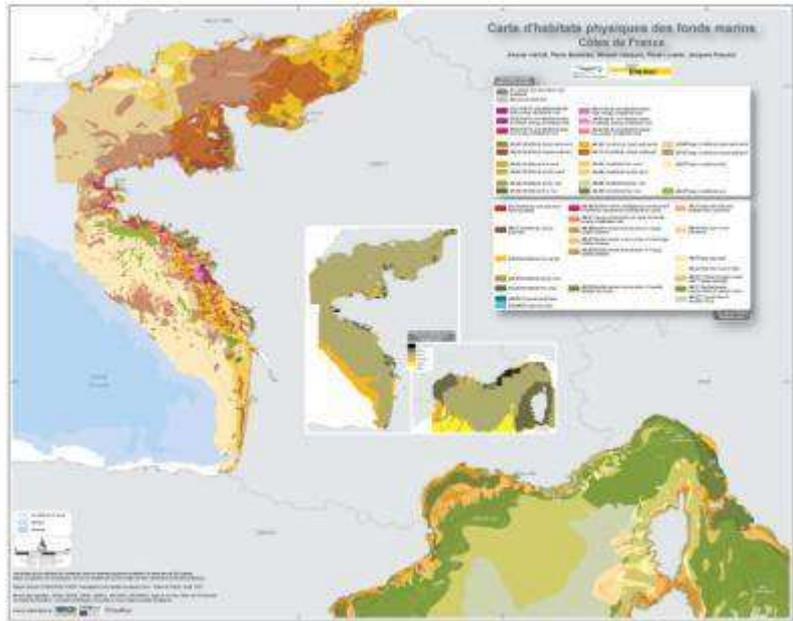
Résultats attendus

Cartographie des communautés biologiques :

Cartes détaillées des habitats benthiques, suivant les caractéristiques des communautés observées.

Appui aux gestionnaires pour mettre en place des mesures de gestion et de suivi.

+ carte prédictive des habitats marins à l'échelle nationale, produite en collaboration avec l'Ifremer.



Évaluation de l'état de conservation, synthèses et analyses

Descripteurs et grilles d'indices élaborés par le MNHN pour évaluer chaque site étudié.

La production d'indicateurs de l'état de conservation nécessitera des analyses supplémentaires.



PARFAIT ÉTAT DE CONSERVATION ?



BON ÉTAT DE CONSERVATION ?



MOYEN ÉTAT DE CONSERVATION ?



MÉDIOCRE ÉTAT DE CONSERVATION ?



MAUVAIS ÉTAT DE CONSERVATION ?

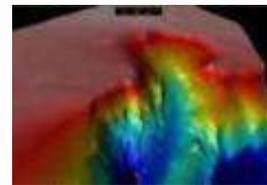
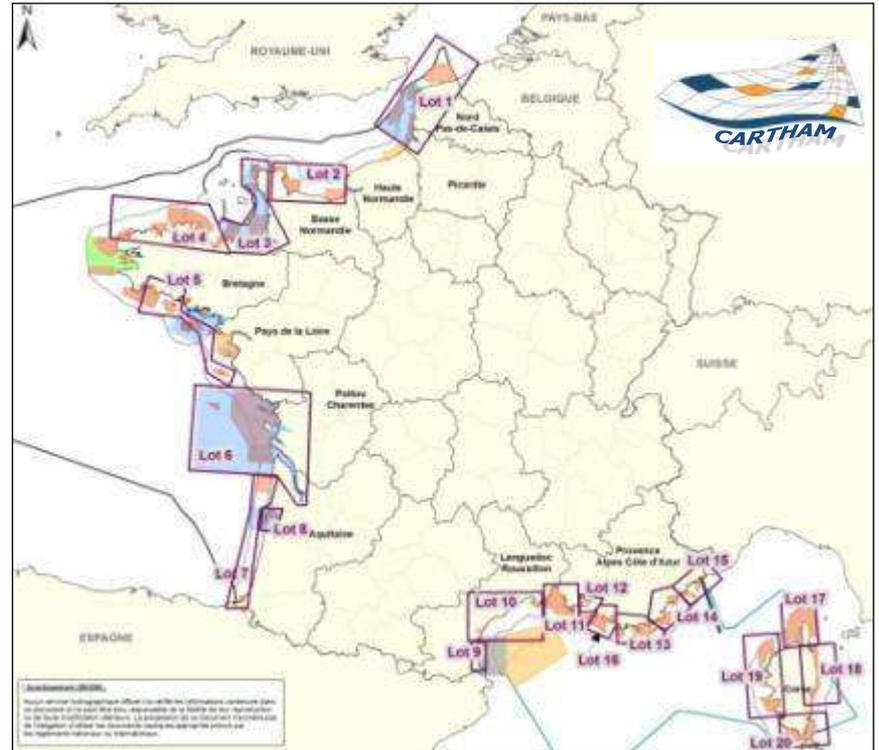
Méthode

Marché public divisé en 20 lots :

- 10 bureaux d'études principaux et une trentaine de sous-traitants
- 17 stations biologiques marines associées

Méthodes employées pour l'acquisition des données :

- couverture sonar : sondeur multi-faisceaux, sonar latéral et systèmes acoustiques de détermination du substrat
- prospection physique : bennes, chaluts, plongée sous-marine, ROV...
- Analyse éco-fonctionnelle des habitats benthiques





CARTHAM Lot 1 : Trois estuaires et mer du nord

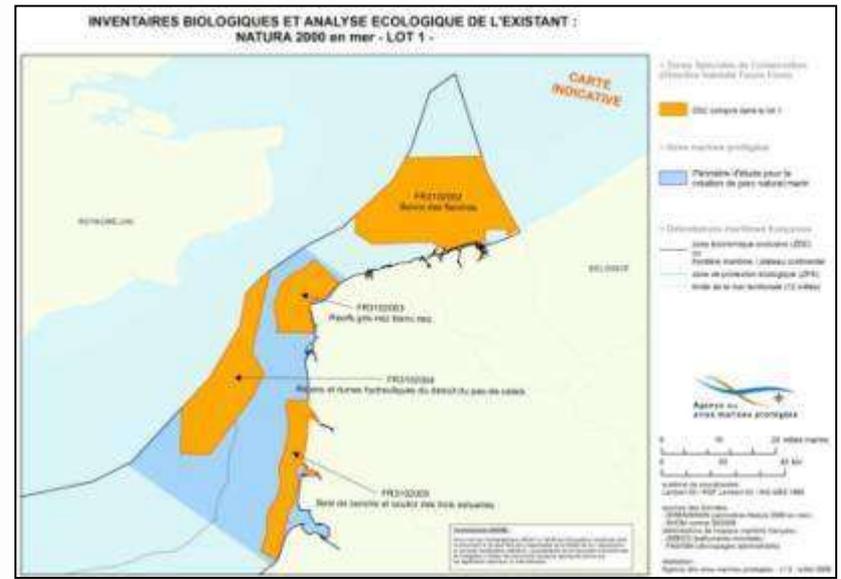
Quatre sites Natura 2000 :

- FR3102002 Banc des Flandres
- FR3102003 Récifs gris-nez blanc-nez
- FR3102004 Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais
- FR3102005 Baie de Canche et couloir des trois estuaires

3 sites inclus dans le périmètre d'étude du PNM.

Bureau d'étude attributaire = In Vivo.
 Référent scientifique = Christian Hily (UBO).

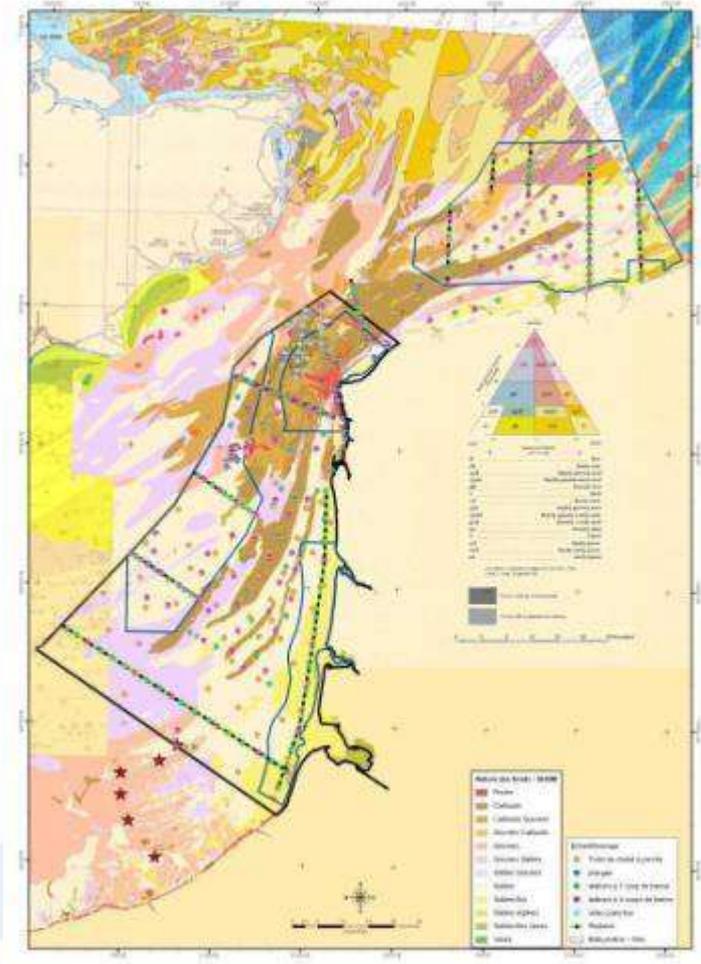
Travaux de terrain en 2010-2011,
 élaboration des livrables en 2012,
 validation en cours d'achèvement.





CARTHAM Lot 1 : Trois estuaires et mer du nord

Plan d'échantillonnage : radiales perpendiculaires aux faciès sédimentaires, prélèvements pour analyses biologique et sédimentologique. Échantillonnage plus importants sur les zones d'intérêt particulier.



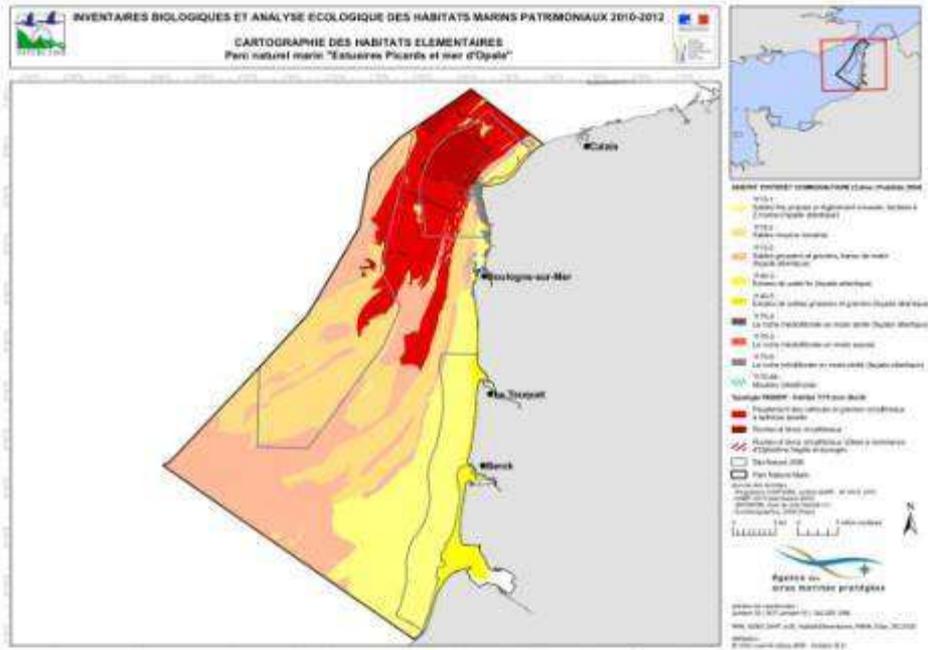
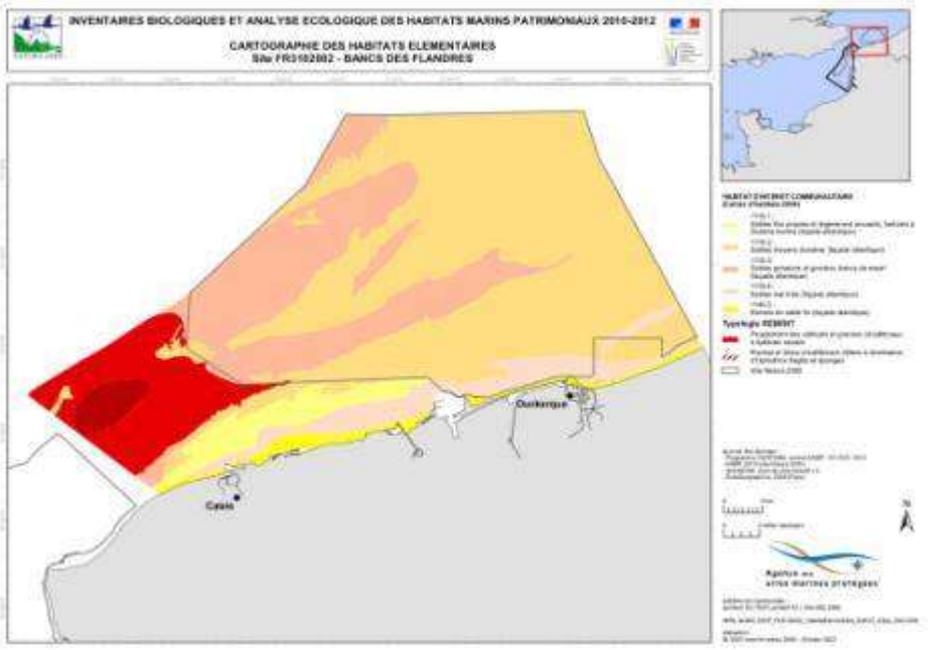
Moyens mis en œuvre :

- 233 stations de prélèvements à la benne
- 103 traits de chalut à perche
- 70 km de vidéo tractée
- 16 plongées sur les substrats rocheux



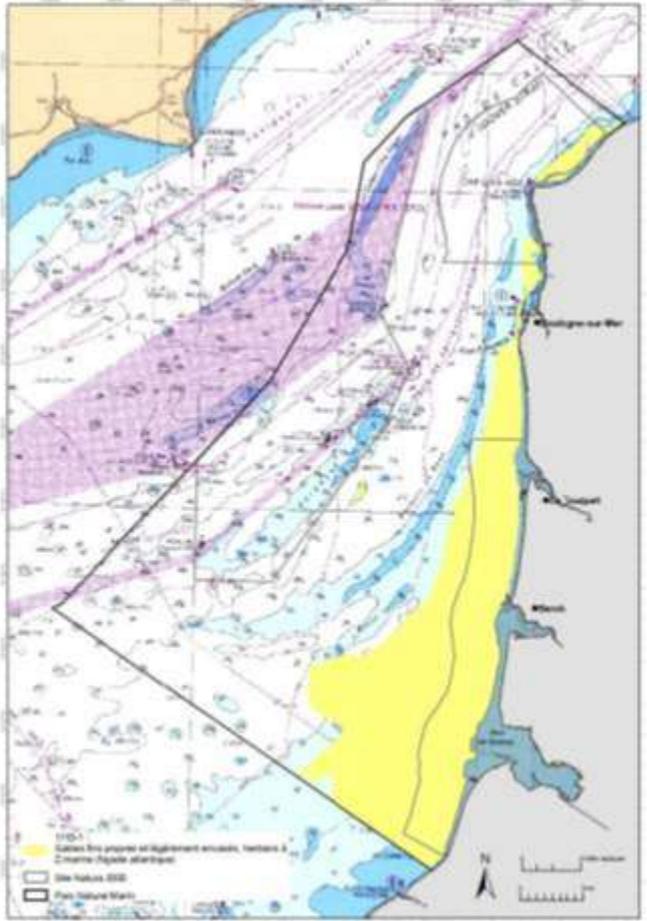
Cartes des habitats benthiques

Plusieurs jeux de cartes d'après les différentes typologies d'habitats : EUR27, EUNIS, cahiers d'habitats.





1110-1 : Sables fins propres et légèrement envasés



Habitat limité à la frange infralittorale supérieure, le long du littoral Boulonnais.

Habitat caractérisé par des sables fins peu envasés et une dominance du milieu par les **annélides polychètes** et quelques espèces d'**amphipodes**.

Épibiose sessile absente de cet habitat.

Zone caractérisée par une densité élevée en **poissons plats**.

Habitat peu sensible aux perturbations physiques, mais **soumis aux perturbations potentielles de type organique**.



Phaxas pellucidus



Abra alba

www.mer-littoral.org © Jean-Michel Crouzet



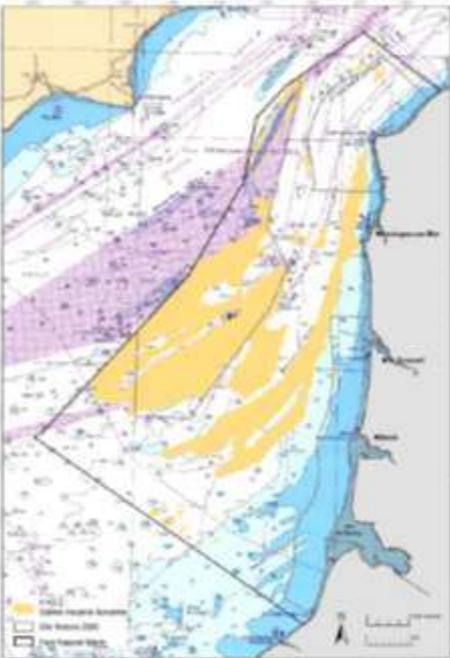
Pectinaria koreni



Owenia fusiformis



1110-2 : Sables moyens dunaires



BdF : habitat distribué de manière homogène dans toute la partie centrale et ouest entre 10 m et 30 m.

PNM : habitat majoritaire dans la partie centrale du périmètre proposé entre 5 et 20 m.

Habitat caractérisé par des sables fins à moyens propres et une endofaune peu diversifiée et peu abondante. Faune dominée par les crustacés et une espèce d'annélide *Nephtys cirrosa*.

Épibiose sessile absente dans ces zones à forts mouvements sédimentaires mais avec une diversité ichtyologique plus importante.

Habitat peu sensible aux perturbations physiques et peu soumis aux perturbations potentielles de type organique.

Ophelia borealis



Nephtys cirrosa



Spisula ovalis



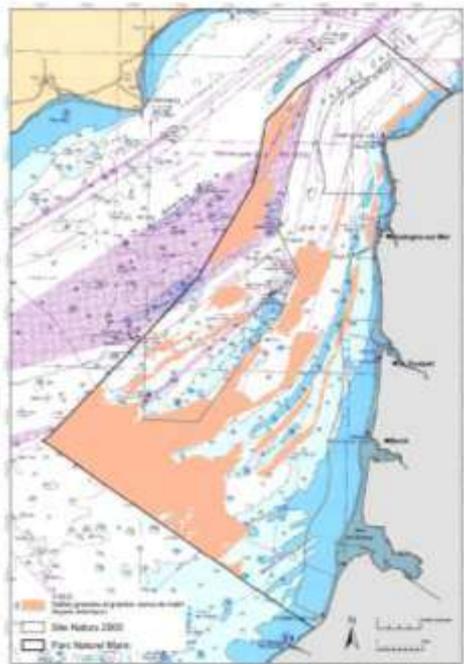
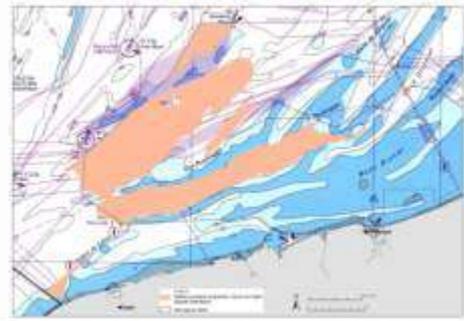
doris.ffesm.fr © Laurence PICOT



Gastrosaccus spinifer



1110-3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maërl



BdF : partie ouest (continuité des roches circalittorales des 2 caps) et dans les creux des dunes hydrauliques au-delà de 20 m.

PNM : partie S-O du périmètre proposé et dans les creux de dunes hydrauliques au-delà de 20 m.

Caractérisé par une endofaune diversifiée ainsi qu'une épifaune vagile et sessile importante. Il existe de nombreuses espèces de bivalves vénéridés, caractéristiques de sédiments grossiers. Épibiose sessile bien représentée, notamment par des alcyons, des hydraires et quelques spongiaires.

Habitat **particulièrement sensible aux perturbations physiques**, notamment liées aux engins de pêche.



Phymatolithon calcareum

Glycymeris glycymeris



Branchiostoma lanceolatum

Galathea intermedia





Hippocampus hippocampus

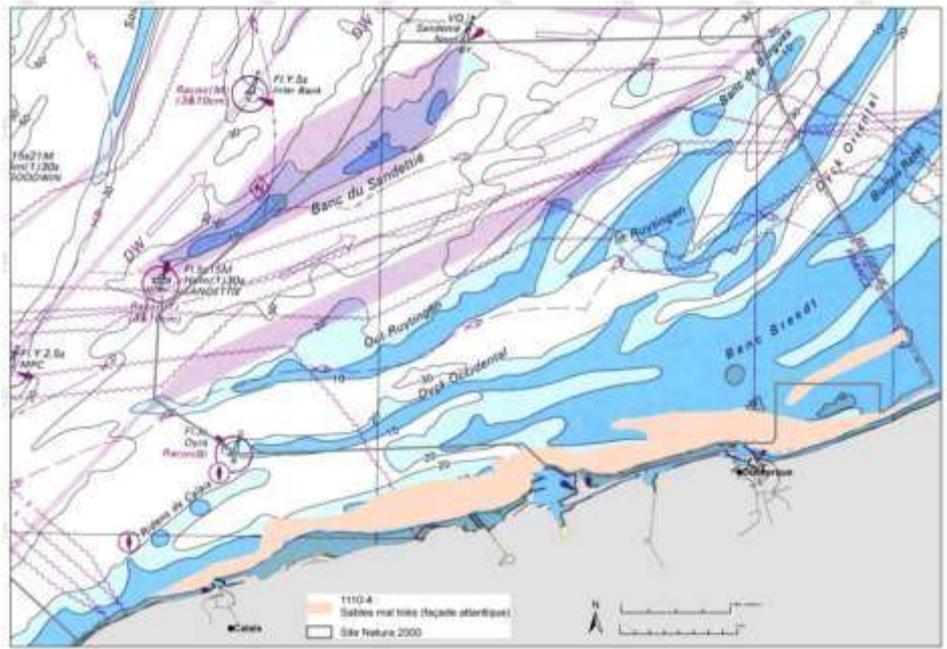
Vincent MARAN / Agence des aires marines protégées



1110-4 : Sables mal triés

Habitat côtier limité à la frange infralittorale supérieure (faibles profondeurs) du site BdF, entre Calais et Dunkerque.

Caractères granulométriques (fraction grossière importante et sables mal triés) et espèces caractéristiques de cet habitat pas systématiquement observés ⇒ difficultés de caractérisation.



Le peuplement est défini par une dominance d'annélides polychètes vasicoles, de mollusques bivalves et des fortes densités de poissons plats.

Habitat **peu sensible aux perturbations physiques**, mais soumis aux perturbations potentielles de type organique.



Lanice conchilega



Ampelisca richardsoni



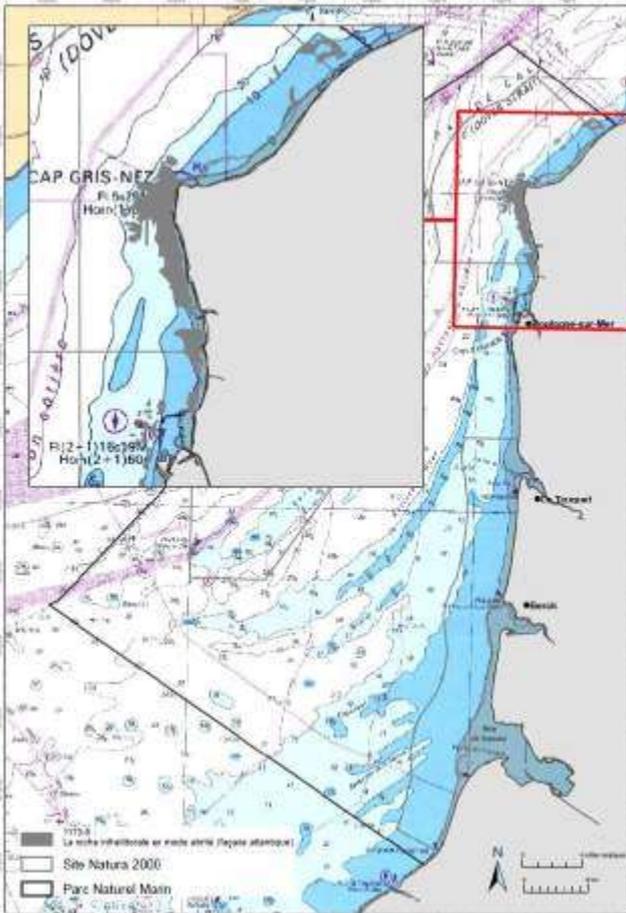
Corbula gibba



Nassarius reticulatus



1170-6 : Roche infralittorale en mode abrité



Habitat **restreint à une frange côtière** très limitée.

Peuplement généralement présent depuis la surface jusqu'à 2 m, formant des ceintures très éparsees de **macro-algues**.

Macro-algue dominante : *Laminaria saccharina* (*Laminaria digitata* et *Laminaria hyperborea* très faiblement représentées). Faible diversité faunistique et floristique au niveau des ceintures denses de laminaires

Habitat en compétition avec *Mytilus edulis* (bancs intertidaux et subtidaux).

Habitat particulièrement sensible à la **turbidité de l'eau**, à l'envasement et la présence de *Polydora* spp. sur les roches.



Laminaria saccharina



Asparagopsis armata



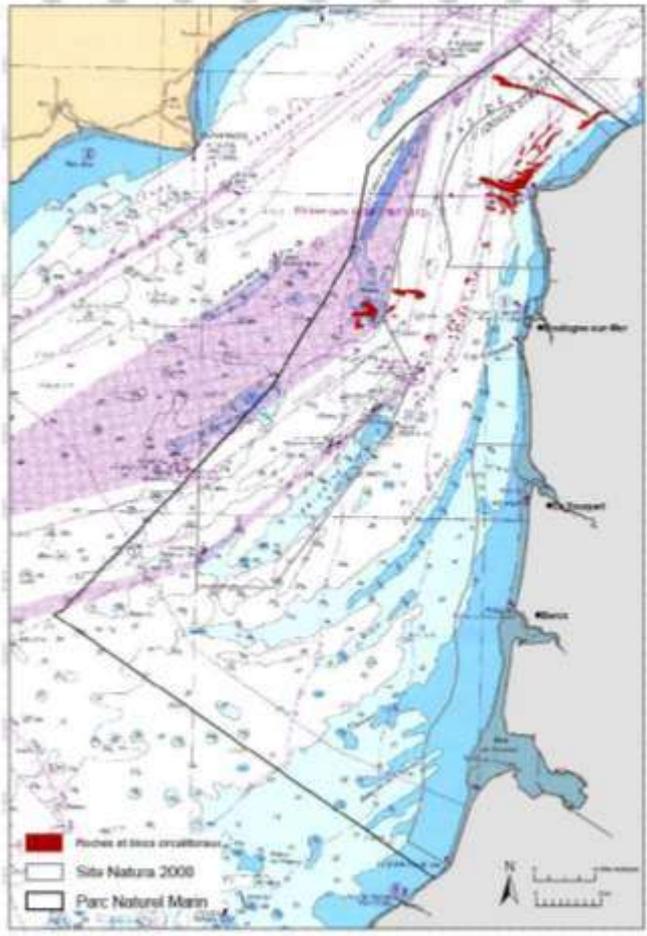
Anemonia viridis



Bispira spallanzanii



1170 : Roches et blocs circalittoraux



Habitat présent sur les roches du large au-delà de 10 m.

Peuplement localisé sur les **Ridens rocheux** ainsi que sur les roches au large du Cap Gris-Nez et caractérisé par une **forte diversité biologique**, dominée par des cnidaires, des spongiaires et des bryozoaires.

Habitat **sensible aux perturbations physiques** engendrées par les engins de pêche.









Espèces d'intérêt communautaire au titre de la directive 92/43/CEE

Cétacés :

Grand dauphin (*Tursiops truncatus*)

Marsouin commun (*Phocoena phocoena*)

Globicéphale noir (*Globicephala melas*)

Pinnipèdes :

Phoque veau marin (*Phoca vitulina*)

Phoque gris (*Halichoeres grypus*)

Poissons migrateurs amphihalins :

Saumon (*Salmo salar*)

Grande alose (*Alosa alosa*)

Alose feinte (*Alosa fallax*)

Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)

Lamproie (*Lampetra fluviatilis*)

+ Anguille (*Anguilla anguilla*)



Grand dauphin



Marsouin



Globicéphale



Phoque veau-marin



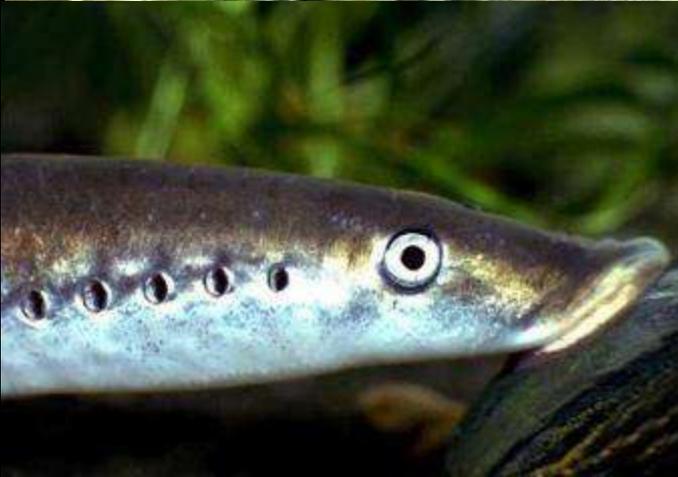
Phoque gris



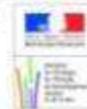
donefessm.fr © Vincent MARAT



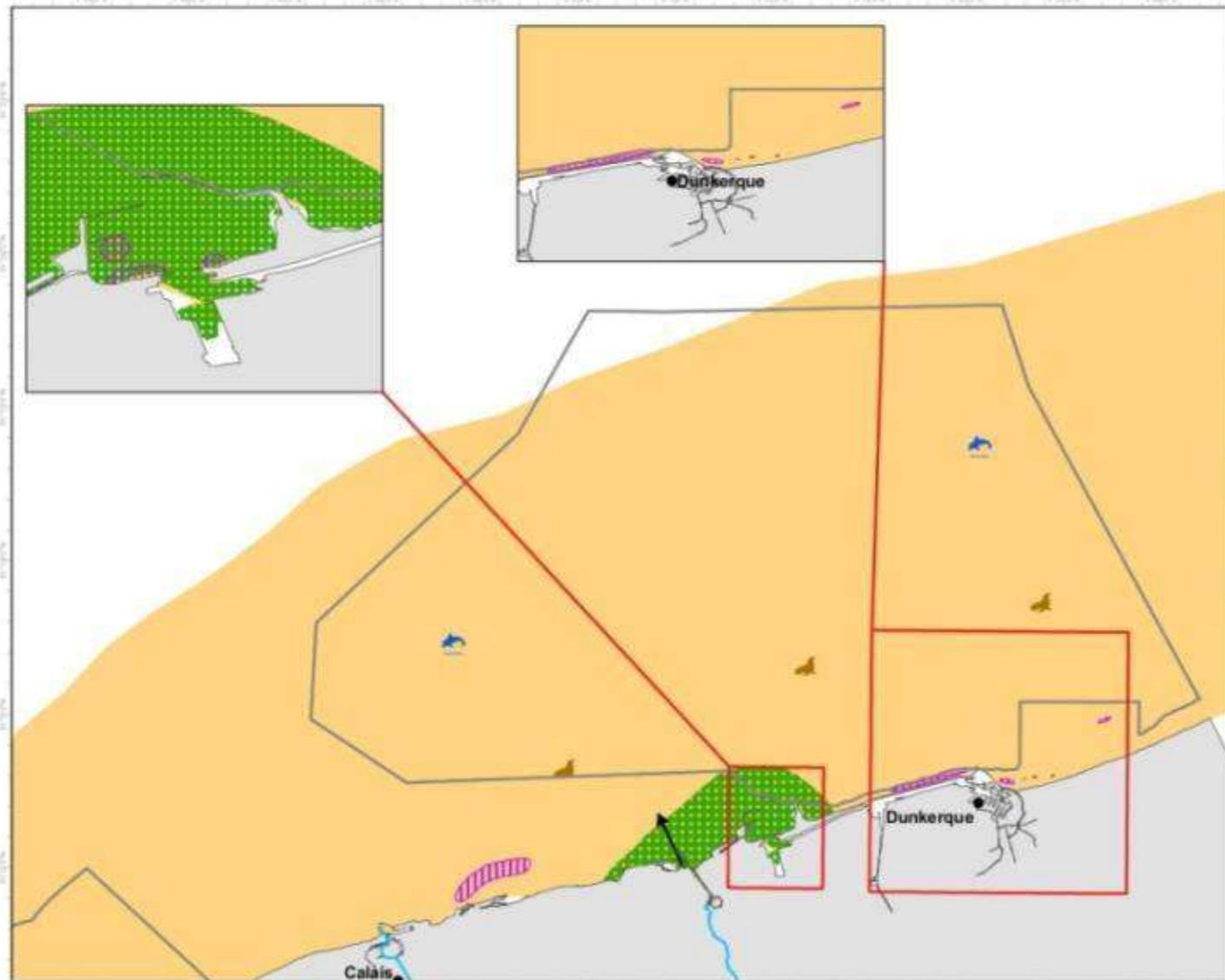
www.vatorkeaguenbakm.com



donefessm.fr © Richard SABATIE

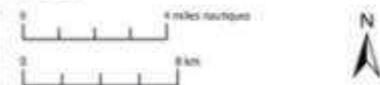


CARTOGRAPHIE DES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II
Site FR3102002 - BANCS DES FLANDRES



- Site Natura 2000
- Couloirs de migration des poissons amphihalins
- Présence potentielle de poissons amphihalins
- Reposoirs occupés par le Phoque veau-marin
- Forte densité d'observations de marsouin
- Présence de cétacés toutes espèces confondues
- Présence de phoques gris

sources des données :
 - ADMP 2010 (site Natura 2000)
 - GROMOND, (état de site Hauts et V))
 - Biogéographie, 2004 (Pays)
 - Anonyme, 2010 (Plan de gestion des poissons migrateurs du Bassin Seine-Normandie)
 - Gilly, 2010 (Le réseau d'observateurs des mammifères de Normandie)
 - Kruuk, Hestera, Powell, 2004 (Distribution and status of small cetaceans along the french channel coasts - using opportunistic records for a preliminary assessment)





Conclusions

Ces données permettront la rédaction des DOCOB et la mise à jour des FSD des sites Natura 2000

+ pour l'élaboration du plan de gestion du PNM Estuaires Picards – Mer d'Opale.

Disponibles en téléchargement libre à partir de la semaine prochaine sur CARTOMER : <http://cartographie.aires-marines.fr/?q=node/43>



CARTHAM - CARTographie des HABitats Marins

Le programme **CARTHAM** est un inventaire national des habitats marins patrimoniaux initié par l'Agence des aires marines protégées en 2010, sur demande du ministre et chargé du développement durable, en collaboration avec les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et sous la responsabilité scientifique du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et des conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel (CSRPN). Les données géoréférencées obtenues subissent un contrôle qualité et seront mises à disposition au fur et à mesure de l'année 2013. Une analyse critique des rapports est en cours de réalisation par le MNHN, qui en déterminera les dates d'utilisation pour la rédaction des documents d'objectifs Natura 2000 (DOCOB) et le remplissage des formulaires standards de données (FSD) par les différents gestionnaires. Les résultats de cette analyse critique seront également mis en ligne au fur et à mesure de leur disponibilité.

Le tableau ci-dessous vous permet de visualiser ou télécharger les données d'ores et déjà disponibles concernant les :

Les données d'occurrence d'espèces sont intégrées dans les fiches espèces de l'inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'histoire Naturelle : <http://mnhn.mnhn.fr/espaces/inventaire/>

Le téléchargement des données peut être fait, un conseil : clic avec + (droit-gauche) la icône du téléchargement. Vous ne pouvez pas à ouvrir vos documents sur Internet Explorer ?

| | Report | Cartes non validées | Données géoréférencées | Fichiers |
|--------------------------------------|--|---------------------|------------------------|----------------------|
| Lot 1 Estuaires Mer du Nord | PROCESSES BAIRES DES FLANDRES | | juin 2013 | |
| | Parc naturel marin estuarien picards et mer d'Opale | | | |
| | PROCESSES RECIFS GRIS MER BLANC MER | | | |
| | PROCESSES RIDGES ET DUNES HYDRAULIQUES DU DETOIT DU PAS DE CALAIS PROCESSES BAISE DE CANTHE ET COULIS DE TROIS ESTUAIRES | | juin 2013 | |
| Lot 2 Baie de Seine | PROCESSES BAISE DE SEINE ORIENTALE | report | | 2.1.2013 2.1.2013 |
| | PROCESSES BAISE DE SEINE OCCIDENTALE | report | | 2.1.2013 2.1.2013 |
| | PROCESSES RECIFS ET MARAIS ARRIERE LITTORAL DU CAP LEBE à LA POINTE DE SÈRE | report | | 2.1.2013 2.1.2013 |
| Lot 33 Normandie | Mission d'étude PNM golfes Normand Bretton | | | |
| | PROCESSES CHLUSSEY | | | |
| Lot 33 Normandie | PROCESSES RECIFS ET LAGONS DE LA REGION | | | |



Merci de votre attention



Yves GLADU / Agence des aires marines protégées