

Direction territoriale Normandie-Centre

# Projet de Schéma de Développement de l'Aquaculture Marine

Région Nord - Pas de Calais













#### Historique des versions du document

| Version | Date          | Commentaire            |
|---------|---------------|------------------------|
| 1       | décembre 2012 | Laurie-Anne Héno (SIG) |
| 2       | octobre 2014  | Muriel Sauvé (SIG)     |
|         |               |                        |
|         |               |                        |

#### Affaire suivie par

| Muriel Sauvé - CEREMA / DTerNC / DADT / GEEL |
|--|
| Tél. 02 35 68 82 78 / Fax: 02 35 68 82 52    |
| Courriel: Muriel.Sauve@cerema.fr             |

#### Rédacteur

Muriel Rouyer - DIRM MEMN / SRREF

## **TABLE DES MATIÈRES**

| Introduction générale   | 5  |
|---|----|
| 1. Atlas des parcs aquacoles existants au 31/12/2013                                | 11 |
| Présentation régionale  | 19 |
| 2. Atlas des zones d'aptitudes aquacoles et parcs aquacoles existants au 31/12/2013 | 25 |
| Carte 1   | 27 |
| Carte 2   | 33 |
| Carte 3   |    |
| Carte 4 et 5  | 45 |
| Carte 6   | 55 |
| Carte 7   |    |
| Carte 8   |    |
| Carte 9   | 73 |
| Carte 10  | 79 |
| Carte 11  | 85 |



#### 1) Pourquoi un schéma régional de développement de l'aguaculture marine?

L'aquaculture marine regroupe l'ensemble des activités d'élevage d'animaux marins et de culture de végétaux marins, principalement la conchyliculture (activités d'élevage de coquillages, telles que l'ostréiculture et mytiliculture) et la pisciculture marine (activités d'élevage de poissons). Elle comprend également la culture d'algues marines (micro et macro-algues) sous le terme générique d'algoculture. Le présent schéma n'a pas étudié cette dernière activité, faute de données disponibles pour le moment.

Ces activités s'exercent principalement sur terre mais aussi en mer.

L'aquaculture marine, qui est une composante à part entière du paysage littoral français, est aujourd'hui confrontée à la multiplication et à la concurrence des usages sur cet espace restreint et convoité. Dans ce contexte, la planification spatiale de son développement est apparue comme un enjeu pour assurer sa pérennité et son développement en harmonie avec les autres usages du littoral.

Cet engagement se traduit par l'élaboration des schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) prévus à l'art. L.923-1-1 du code rural et de la pêche maritime et par le décret 2011-88 du 26 juillet 2011.

Ceux-ci ont pour objectif de recenser les sites existants d'aquaculture marine et les sites propices à son développement pour permettre d'asseoir la légitimité des exploitations aquacoles existantes et de sécuriser leur évolution. Ces schémas comportent ainsi deux répertoires : un répertoire des sites existants et un répertoire des sites propices au développement de l'aquaculture marine.

Les zones prises en compte par les schémas peuvent théoriquement comprendre le domaine public maritime naturel ou artificiel (qu'il soit géré par l'Etat ou attribué), le domaine public étendu aux eaux sous souveraineté ou juridiction française ou toute parcelle du territoire des communes littorales.

Ce schéma est valable pendant une durée de cinq ans à compter de la date de l'arrêté d'approbation. Il peut donc être révisé au vu de l'évolution des critères qui ont motivé son élaboration (évolution des usages de la mer et du littoral, développement de nouvelles techniques d'exploitation aquacole, modification du cadre réglementaire applicable, amélioration des connaissances relatives à la biodiversité et au fonctionnement des écosystèmes marins).

Les sites tels que définis dans ce schéma devront être exploités en pleine conformité avec le schéma des structures conchylicoles des départements du Pas-de-Calais et du Nord dans la mesure où ils y sont traités.

Par ailleurs, concernant le volet sanitaire, il est à signaler l'existence d'un certain nombre de profils conchylicoles et de baignade ; des actions doivent parfois être envisagées pour les circonscrire.

#### 2) Modalités d'élaboration

- 2.1) Le recensement des zones existantes a été opéré sur la base du cadastre aquacole des DDTM, en se rapprochant des organisations représentatives concernées, et des données issues de l'inventaire de l'Institut français de recherche et d'exploitation de la mer (IFREMER) des zones d'aptitude aquacole du littoral français, qui comporte un volume consacré à la pisciculture publié en mars 1999 et un à la conchyliculture publié en mars 2001.
- 2.2) L'élaboration du répertoire des zones propices au développement des différentes productions d'aquaculture marine s'est appuyée sur les contributions suivantes :
- l'inventaire de l'Institut français de recherche et d'exploitation de la mer (IFREMER) des zones d'aptitude aquacole du littoral français, qui comporte un volume consacré à la pisciculture publié en mars 1999 et un volume dédié à la conchyliculture publié en mars 2001 ;
- l'étude du Conseil régional du Nord Pas-de-Calais sur le développement prospectif d'une activité aquacole en région Nord Pas-de-Calais publiée en 2010 (volume 1) et 2011 (volume 2) et celle de la mission Capecure 2020 (Conseil régional Nord Pas-de-Calais, Communauté d'agglomération du boulonnais, CCI Côte d'Opale) relative à l'aquaculture sur la Côte d'Opale (juin 2012), notamment sa partie relative au foncier et à l'environnement :
- la contribution du Comité régional de la conchyliculture Normandie Mer du Nord (CRC) au Schéma régional de développement de l'aquaculture (2011) ;
- la contribution du Comité interprofessionnel de l'aquaculture (CIPA) (2012).
- 2.2.1) Dans les études de l'IFREMER, les critères pris en compte sont :
- pour la conchyliculture : les caractéristiques environnementales (qualité du milieu -dont la qualité de l'eau au titre du classement sanitaire des zones de production de coquillages-, contaminations anthropiques éventuelles), exigences biologiques des espèces et la technique culturale (états du substrat et de la mer)
- pour la pisciculture : les caractéristiques physiques du milieu (en mer : amplitude de la houle, profondeur, vent, vitesse du courant ; à terre : altitude, distance à la côte), pour partie les caractéristiques biologiques (qualité de l'eau dont les températures minimales et maximales ainsi que l'amplitude de variation) et les modes et techniques de production.

2.2.2) Les propositions des professionnels ont été fondées sur des critères préalablement identifiés :

- → Pour le CRC, les facteurs déterminants sont :
  - pour l'élevage à terre, les potentiels de développement se situent notamment dans les estuaires et havres.
  - pour l'élevage à plat en mer, aucune infrastructure en mer n'est requise.
  - pour l'élevage au sol en eaux profondes ou, en pleine mer, sur filière ou support ou dans des cadres, des conditions environnementales sont nécessaires : profondeur, nature des sédiments, vitesse du courant, hauteur de houle...

Le CRC a souligné le caractère relatif de ses propositions pour les raisons suivantes :

- les possibilités de développement sont dépendantes des évolutions à la fois des techniques de production et des connaissances sur certains types d'élevage, des usages existants et de l'environnement littoral
- ses contributions sont faites à partir de connaissances empiriques et non sur une analyse scientifique
- les zones considérées propices l'ont été sur des critères physiques et biologiques mais non au regard de critères sanitaires, humains ou de réglementation environnementale.
- → Pour le CIPA, les facteurs suivants ont prévalu pour la délimitation des zones propices :
  - accessibilité en tout temps et sans entrave ; un site à terre doit être situé à 5 km maximum de la côte
  - qualité sanitaire satisfaisante des eaux
  - exclusion des zones d'usage difficilement compatibles
  - absence de contraintes réglementaires ou de protection foncière interdisant de fait l'installation
  - conditions environnementales physiques (profondeur, courant...) à associer à d'autres paramètres tels la nature de l'élevage et la taille de l'exploitation.

Selon les techniques de production utilisées en aquaculture, les pressions sur le milieu marin pourront être minimisées.

D'autre part, toute création ou développement d'infrastructures terrestres nécessaires à une activité aquacole ne pourra se faire qu'en respectant les prescriptions environnementales ou autres s'il y a lieu.

#### 3) Méthodologie cartographique retenue

Comme il l'a été précédemment indiqué, ces zones potentielles ont été principalement identifiées sur le fondement de critères géo-physiques, et sans préjuger de techniques innovantes qui permettraient de s'affranchir de certains critères.

Sur les cartes du SRDAM, outre ces zones, sont cartographiés plusieurs critères dont il est nécessaire de tenir compte lors d'un projet d'installation aquacole.

Pour le recensement de ceux-ci, le choix du présent atlas a été de prendre en compte les contraintes liées aux différentes réglementations en matière environnementale, patrimoniale et paysagère et celles liées à la réglementation nautique en vigueur.

Pour chacune de ces thématiques, un travail mené par la DIRM Manche Est – mer du Nord, les DREAL de cette façade maritime et l'antenne Manche – Mer du Nord de l'Agence des aires protégées a permis de fixer des niveaux variables d'enjeux conditionnant les possibilités d'implantations, harmonisés sur l'ensemble de la façade Manche Est – mer du Nord. Ces niveaux sont synthétisés dans le tableau suivant :

| Enjeu   | Zone d'exclusion  | Zone d'enjeu fort :<br>exploitation possible<br>sous réserve   | Zone d'enjeu modéré   |
|---|---|--|---|
| Regroupement<br>thématique  | Zone excluant toute zone<br>potentielle de développement<br>aquacole (sauf réglementation<br>spécifique ou dérogation)                                | Zone encadrant strictement tout projet de développement aquacole   | Zone n'ayant pas d'impact<br>substantiel sur un projet de<br>développement aquacole, mais ce<br>dernier devra faire mention dans le<br>cadre d'une demande de<br>concession |
| Réglementation<br>environnementale,<br>paysagère et<br>patrimoniale | Arrêtés de protection de biotope  Réserves naturelles (hors réserves de chasse)   | - Natura 2000 - Ramsar - Propriétés foncières et zones de préemption du CELRL - Sites classés - ENS (Espaces naturels sensibles) : espaces acquis - ZNIEFF 1 - Projet parc naturel marin | Espaces naturels sensibles : espaces d'intervention  Sites inscrits  Réserves de chasse  ZNIEFF 2   |
| Réglementation nautique   | <ul> <li>Chenaux</li> <li>Zones de mouillage</li> <li>Zones d'immersion</li> <li>Dépôt de munition</li> <li>Zone d'extraction de granulats</li> </ul> | Câbles électriques et canalisation Sites industriels classés   | Câbles téléphoniques  |
|   | un travail conjoint DIRM Manche Est -<br>nires marines protégées  | - mer du Nord, DREAL Basse-Norma   | ndie, antenne Manche – Mer du   |

Il est à noter que le cumul de protections réglementaires environnementales peut rendre incompatible le développement d'activités aquacoles.

En superposant sur une même carte les zones propices et les enjeux de diverses natures, la cartographie proposée a pour objectif de montrer une photographie d'une réalité réglementaire à prendre en compte en cas de projet d'installation. Les zones identifiées comme propices sont donc des zones potentielles et ont vocation à devenir des lieux de production aquacole sous réserve de prendre en considération les enjeux cartographiés ou précisés dans la partie écrite de l'atlas relative à certains secteurs géographiques.

En effet, pour des raisons de nature différente (lisibilité des cartes, inexistence ou insuffisance de données numérisées, critères évolutifs ou très locaux, zones trop étendues ou changeant d'affectation sur le court terme...), certains critères qui présentent un intérêt pour la définition des zones potentielles de développement n'ont pu être cartographiés.

Afin de pallier ces carences, ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique, pour aider s'il y a lieu sa compréhension.

Les critères déterminants mais n'ayant pu être intégrés dans les cartographies sont notamment :

- les critères sanitaires et biologiques : la vulnérabilité des sites par rapport aux pollutions microbiologiques ou phytoplanctoniques, à la qualité des eaux est une information déterminante mais est composée de plusieurs données parfois délicates à synthétiser, notamment au regard des différentes formes possibles d'aquaculture. Pour des données sanitaires actualisées, il convient de consulter le site suivant : www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr.
- les zones fréquentées par la pêche professionnelle : du fait de leur multiplicité, de leur saisonnalité, de leur distance à la côte, de la nature des engins utilisés, des espèces recherchées, ces activités ne sont pas reportées sur la cartographie du schéma.
- les usages balnéaires et de loisir : outre le fait que les données numérisées existent peu, les sites où se pratiquent ces usages sont localement bien connus.
- les épaves, les obstructions, les établissements de signalisation maritime : ces données sont reprises dans les cartes du SHOM (service hydrographique et océanographique de la Marine) qui
  constituent le fond de carte de la partie marine de cet atlas. Elles ne sont pas reprises en légende car la multiplicité des ouvrages surcharge les cartes. Leur présence n'est pas par principe
  incompatible avec le développement d'un site conchylicole ou piscicole.
- les futurs parcs éoliens : les zones se situent au large des zones propices et ne sont pas a priori incompatibles avec des sites piscicoles ou conchylicoles.
- les risques naturels (zones inondables, de submersion marine, d'éboulement, de risque sismique...) et industriels (type « usine Seveso ») : s'il y a lieu, ces risques font l'objet des commentaires

- écrits associés à certaines cartes.
- les aspects socio-économiques de l'activité aquacole existante : n'ont pas été identifiées les caractéristiques de production de cette activité (volume, valeur...).
- les voies d'accès ; l'accès aux sites peut se faire par voie terrestre pour des cultures sur estran mais il est difficile d'identifier de manière systématique les caractéristiques de ces accès et donc leur adaptation pour une activité professionnelle.
- les types et modes de cultures envisagés : ces précisions, quand elles sont connues, ce qui est peu fréquent, sont indiquées dans la partie écrite de l'atlas.

L'ensemble des données cartographiques recueillies formant le SRDAM sont présentées selon deux thématiques, les parcs aquacoles existants en 2014 et atlas des zones d'aptitudes aquacoles et parcs aquacoles existants en 2014 qui est présenté en quatre jeux de cartes suivants :

- environnement paysage et patrimoine ;
- sensibilité environnement paysage et patrimoine ;
- usages;
- sensibilité usages.

#### 4) Portée réglementaire du SRDAM

Ce schéma est un document d'orientation qui doit notamment permettre de favoriser le développement du secteur aquacole par l'identification de sites propices, de nature à encourager de futurs investissements. Pour cela, il a pour objectif de recenser les zones d'aptitude potentielle à l'aquaculture ; mais, n'étant pas conçu comme un outil de planification, il n'a pas pour objet d'établir une priorisation de ces zones.

A ce titre, il ne dispensera pas les exploitants potentiels à l'intérieur d'une zone identifiée comme propice :

- de la réalisation des procédures d'instructions individuelles prévues par le décret 83-228 du 22 mars 1983 modifié relatif aux concessions de cultures marines ;
- de celles prévues en particulier par le code de l'environnement, inhérentes à la création ou à l'extension d'installations aquacoles (régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), évaluation d'incidence Natura 2000, évaluation environnementale, étude d'impact et/ou enquête publique dans certains cas) menées de façon concomitante à l'instruction des demandes d'autorisations d'exploitation de cultures marine.
- de la prise en compte de la réglementation relevant du code de l'urbanisme (loi littoral).

Le schéma n'imposera pas qu'une demande d'autorisation d'exploitation de culture marine ou d'exploitation aquacole figure obligatoirement dans le périmètre des sites propices identifiés. Il n'implique pas non plus que l'intégralité du périmètre d'une zone désignée comme propice soit effectivement consacrée à l'activité aquacole, les contraintes et usages locaux étant pris en compte dans le cadre des procédures d'instruction des demandes d'autorisation individuelles préalables.

Le SRDAM doit être cohérent avec l'ensemble des documents de planification, notamment les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, les schémas de mise en valeur de la mer ou, au sein d'un schéma de cohérence territoriale, le chapitre individualisé valant schéma de mise en valeur de la mer, ainsi que des documents stratégiques de gestion du littoral côtier, notamment la stratégie de création des aires marines protégées.

#### 5) Modalités de concertation et de consultation

L'élaboration du document s'est appuyée sur une phase de consultation et de recueil par écrit des observations relatives au premier projet puis une phase de concertation. Le schéma a fait l'objet d'une présentation générale le 12 décembre 2012 à l'ensemble des acteurs, c'est-à-dire :

- des représentants élus des collectivités territoriales (élus communaux et intercommunaux, élus des conseils généraux et du conseil régional) ;
- des représentants des établissements publics (Ifremer, Agence des aires marines protégées, Conservatoire du littoral, agence de l'eau);
- les professionnels concernés (Comités régionaux de la conchyliculture, représentants du SFAMN, Comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins, professionnels non représentés par ces instances);
- des personnalités qualifiées choisies en raison de leurs compétences en matière de protection de l'environnement et d'usage et de mise en valeur de la mer et du littoral;
- différents usagers du littoral concernés (associations de protection de l'environnement, association de défense du patrimoine, associations d'usagers : voile, char à voile, pêche maritime et de loisir, loisirs sous marins, chasse, canoë-kayak et aviron, loisirs de cyclotourisme, loisirs équestres).

Le projet de Schéma régional de développement de l'aquaculture marine du Nord – Pas-de-Calais a été mis à disposition du public pendant une durée de 40 jours à compter du 20 décembre 2012. Le document a été consultable aux heures d'ouverture du siège de la Mission territoriale Nord – Pas-de-Calais - Picardie de la DIRM Manche Est – mer du Nord à Boulogne-sur-Mer, au 92 quai Gambetta et également consultable via les sites Internet de la préfecture de la région Nord – Pas-de-Calais <a href="http://www.nord.pref.gouv.fr">http://www.nord.pref.gouv.fr</a> et de la DIRM Manche Est – mer du Nord (<a href="http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr">http://www.nord.pref.gouv.fr</a> et de la DIRM Manche Est – mer du Nord (<a href="http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr">http://www.nord.pref.gouv.fr</a> et de la DIRM Manche Est – mer du Nord (<a href="http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr">http://www.nord.pref.gouv.fr</a> et de la DIRM Manche Est – mer du Nord (<a href="http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr">http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr</a>). Cette consultation du public n'a pas amené de commentaires particuliers.

Le projet de schéma régional de développement de l'aquaculture marine a été soumis à l'avis du Conseil maritime de façade Manche Est – mer du Nord le 14 juin 2013; celui-ci, dans sa délibération, émet un avis réservé, jugeant le travail réalisé descriptif mais pas assez analytique, le temps de concertation pas suffisant et les données incomplètes et anciennes.

Sur la base de cet avis, les services concernés ont remis à jour ou synthétisé certaines données (Espaces naturels sensibles, principales zones de baignade, stations d'épuration...) et précisé, dans la partie écrite du projet de schéma, certaines caractéristiques régionales en matière d'aquaculture.

Ce nouveau projet sera soumis au conseil maritime de façade ; il est par ailleurs également soumis à évaluation environnementale et à l'avis de l'autorité environnementale.

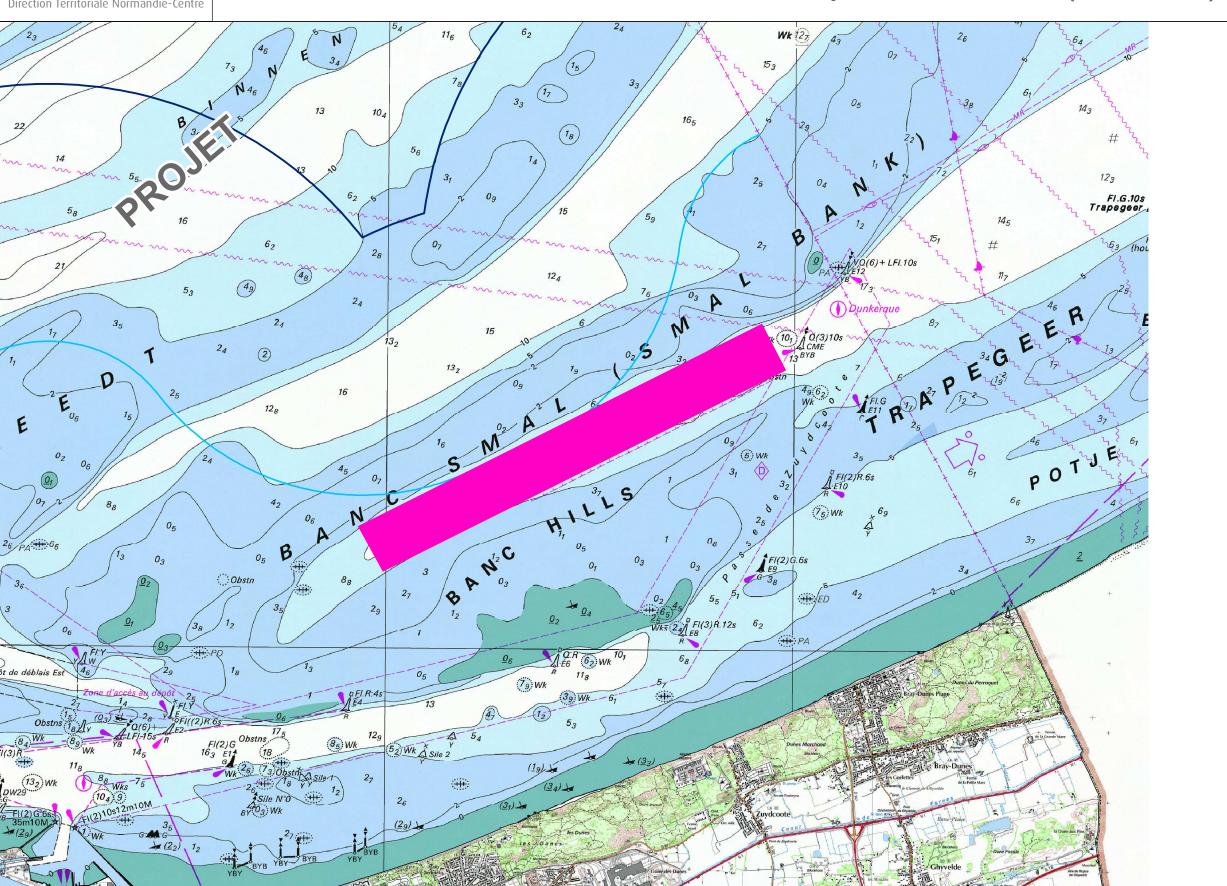


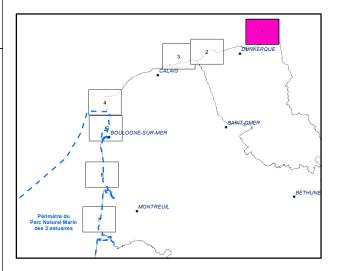
| 1. ATLAS DES PARCS AQUACOLES EXISTANTS AU 31/12/2013 |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



Direction Territoriale Normandie-Centre

### Parcs aquacoles existants (31/12/2013)





exploitation conchylicole

• pisciculture

#### Fond de carte

Limite départementale

- Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources

DIRM Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

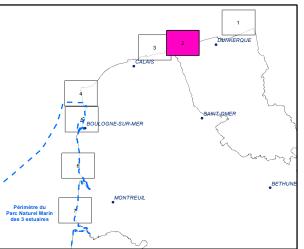


## N < 1

#### Direction Territoriale Normandie-Centre

## Parcs aquacoles existants (31/12/2013)





exploitation conchylicole

pisciculture

#### Fond de carte

- Limite départementale
- Limite des 3 milles
- Limite de 1 mille (Limite non officielle Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection : RGF 93 - Lambert 93

Sources

DIRM Manche Est et Mer du Nord

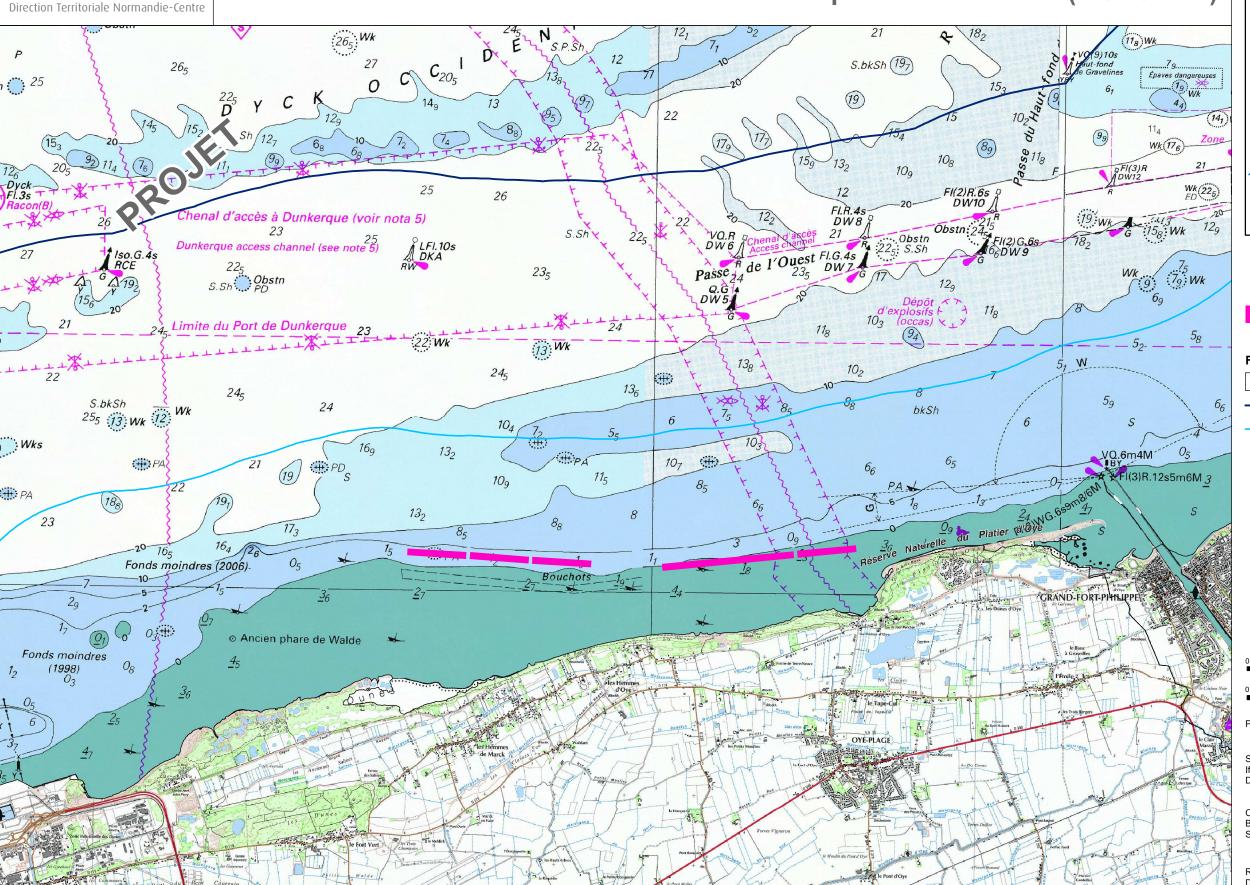
Copyright

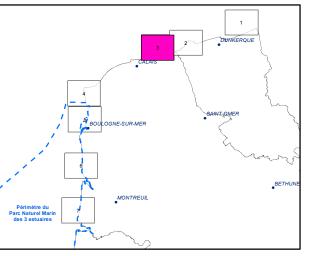
BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



## N N

## Parcs aquacoles existants (31/12/2013)



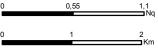


exploitation conchylicole

• pisciculture

#### Fond de carte

- Limite départementale
- Limite des 3 milles
- Limite de 1 mille (Limite non officielle Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources :

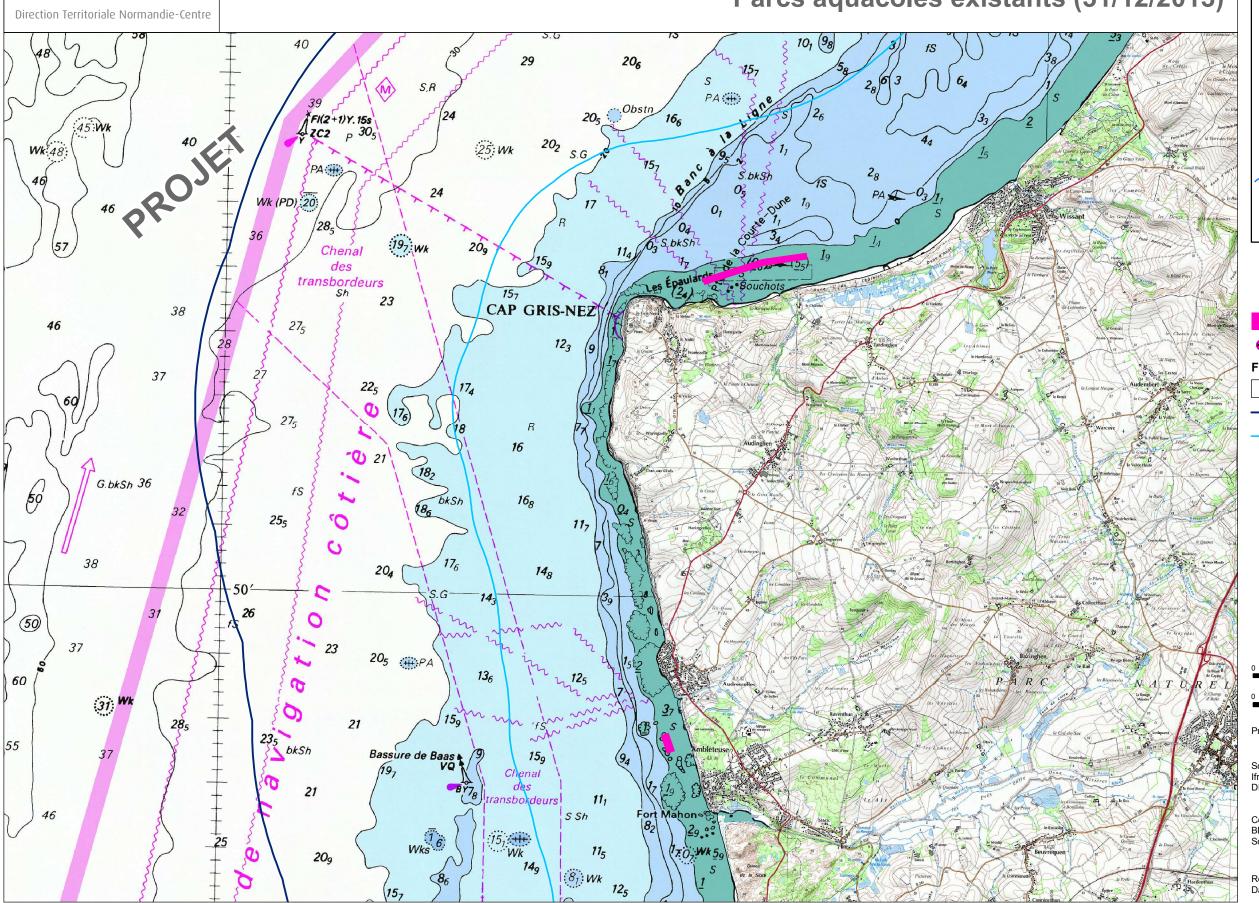
DIRM Manche Est et Mer du Nord

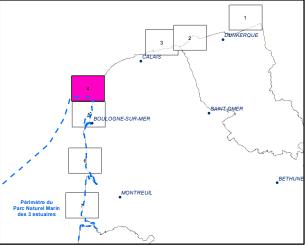
Copyright

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



### Parcs aquacoles existants (31/12/2013)





exploitation conchylicole

• pisciculture

#### Fond de carte

Limite départementale

- Limite des 3 milles

 Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources :

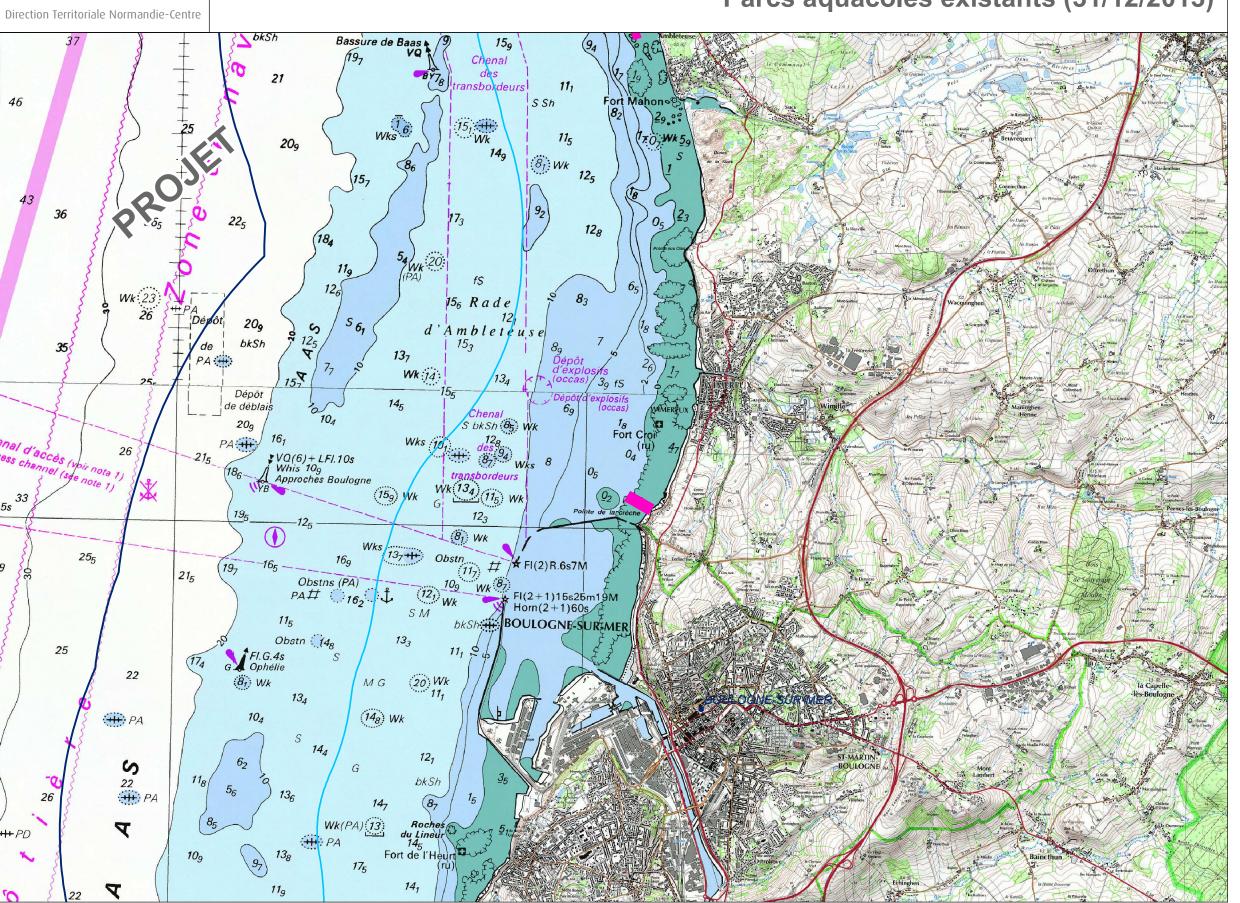
DIRM Manche Est et Mer du Nord

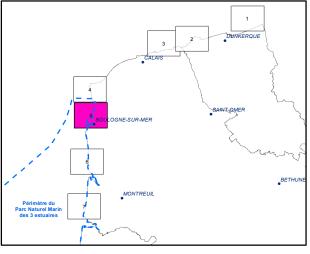
Copyright

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



## Parcs aquacoles existants (31/12/2013)



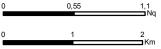


exploitation conchylicole

pisciculture

#### Fond de carte

- Limite départementale
- Limite des 3 milles
- Limite de 1 mille (Limite non officielle Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources :

DIRM Manche Est et Mer du Nord

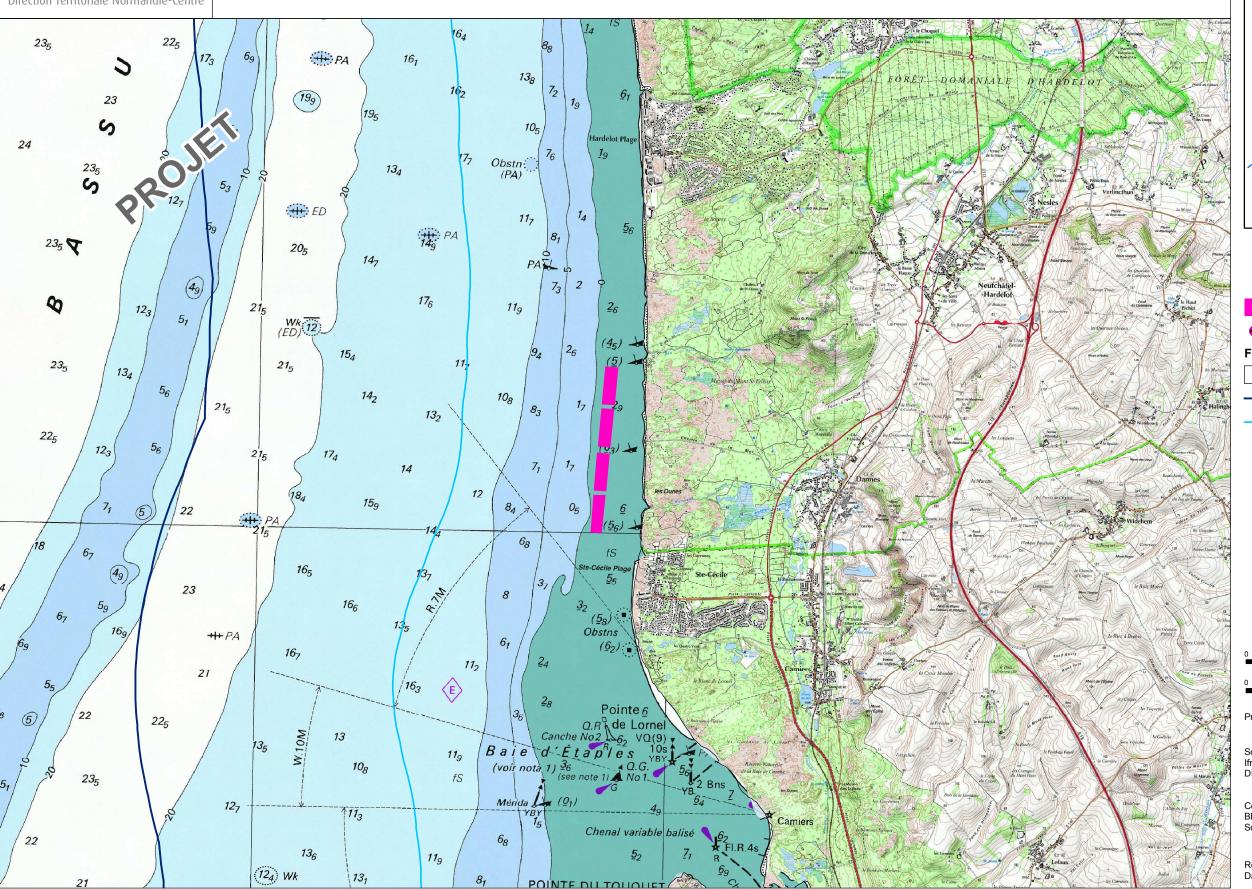
Copyright

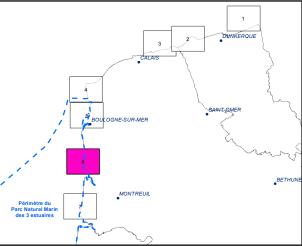
BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



#### Direction Territoriale Normandie-Centre

#### Parcs aquacoles existants (31/12/2013)





exploitation conchylicole

• pisciculture

#### Fond de carte

Limite départementale

- Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

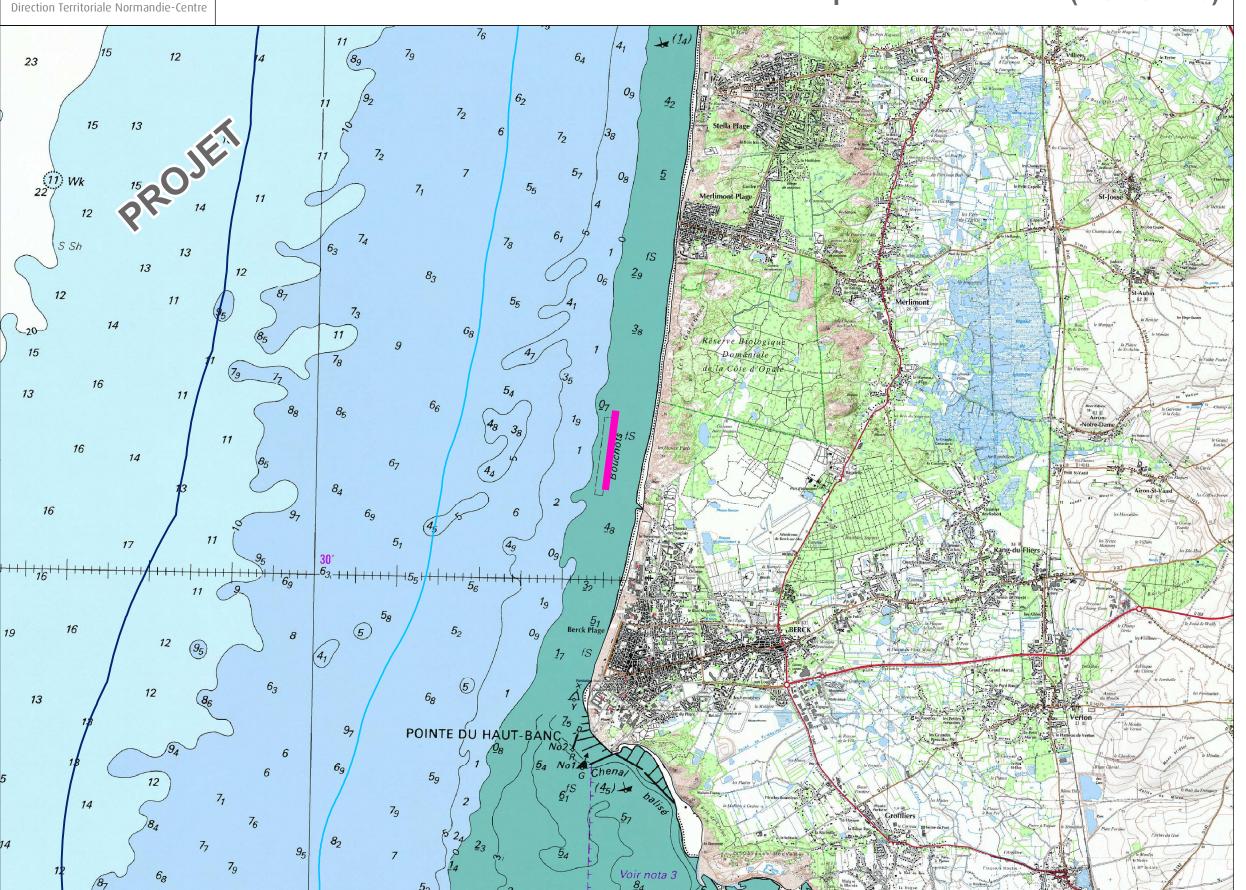
Sources

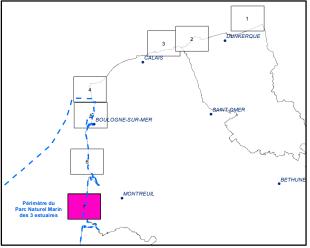
DIRM Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



## Parcs aquacoles existants (31/12/2013)





exploitation conchylicole

• pisciculture

#### Fond de carte

Limite départementale

- Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources :

DIRM Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

#### PRÉSENTATION RÉGIONALE

#### 1) Activité existante et activité potentielle

Dans le Nord – Pas-de-Calais, l'aquaculture, qui se situe essentiellement entre le Cap Blanc Nez et Dunkerque, se structure autour de deux filières : la mytiliculture et la pisciculture. La mytiliculture est présente dans les deux départements : dans le Pas-de-Calais, la moule est cultivée « sur bouchots » depuis le début des années 1980, au large des communes de Dannes, Berck, Marck, Oye-Plage et Audinghen-Tardinghen, soit 72,3 kilomètres de bouchots, et à plat sur l'estran depuis les années 1950 sur deux concessions d'exploitation dans les communes de Wimereux et Ambleteuse. Dans le Nord, depuis 2006, un champ de filière mytilicole a été créé au large de Zuydcoote ; cet élevage est récent et les techniques de production et l'exploitation optimale des concessions s'améliorent rapidement d'année en année.

La moule est également pêchée à pied par des pêcheurs professionnels ou de loisir sur plusieurs gisements du département du Pas-de-Calais, notamment sur la commune d'Audresselle. Les zones de production conchylicoles actuelles sont classées en qualité B à partir du réseau REMI, excepté la zone au large de Zuydcoote, classée en qualité A. La pisciculture est présente dans le département du Nord, à travers le groupe Aquanord, présent à Gravelines, regroupement de la ferme d'élevage Aquanord et l'Ecloserie marine de Gravelines, qui produit du bar et de la daurade.

Ces activités toutes confondues représentent une quinzaine de concessions, dans lesquelles travaillent une quarantaine de personnes (actifs familiaux, salariés permanents occasionnels).

Afin de garantir un produit de qualité et de protéger ce mode de culture, la profession par le Comité National de la Conchyliculture s'est dotée d'un signe national de qualité : la Certification de Conformité Produit (CCP) « Moules de Bouchot » .

Il apparaît que le littoral de la région offre à de nombreux endroits de bonnes conditions pour le développement de la conchyliculture. La forte amplitude des marées découvre des surfaces importantes de l'estran (zone de balancement des marées) sableux et à pente faible, où les structures conchylicoles peuvent être installées. Cela permet un accès facilité en véhicule.

#### 2) Contributions des représentants de la conchyliculture et de la pisciculture

Consultés sur la préparation de ce projet de schéma, les représentants de la pisciculture n'ont pas ajouté des zones à celles répertoriées par IFREMER et dans l'étude du Conseil régional ; les représentants de la conchyliculture, à travers le CRC, ont fait la remarque suivante : la mytiliculture en Nord – Pas de Calais constitue une activité socio-économique conséquente génératrice d'emplois et d'un chiffre d'affaires important. Cependant, au contraire de régions où l'activité conchylicole est présente depuis longtemps, la pérennité de la mytiliculture dépend encore fortement de la capacité des entreprises à assumer les investissements fonciers et matériels réalisés ou à venir. Dans un contexte général qui tend vers une augmentation des coûts de production, notamment en termes de respect des normes sanitaires, la rentabilité des élevages et les possibilités de développement sont un enjeu primordial pour la pérennité de cette activité en Nord – Pas de Calais.

Les 11 zones conchylicoles potentielles se situent sur l'estran ou à moins d'un mile nautique, devant (1 zone) et à l'Est (1 zone) des limites du port de Dunkerque jusqu'à la frontière, à Oye-Plage (1 zone), à Sangatte (1 zone), aux abords de Wissant (2 zones), à l'ouest d'Audinghen (1 zone), au Nord et au Sud d'Hardelot Plage (2 zones), au Touquet-Paris-Plage (1 zone) et à l'Est de Merlimont (1 zone).

Les 23 zones piscicoles potentielles (contributions du CRC et IFREMER) se situent à plus d'un mile marin de Zuydcoote (2 zones), en dessous du chenal d'accès au port de Calais (11 zones), à Sangatte (1 zone) et au niveau de Griz-Nez (9 zones)

#### 3) Facteurs régionaux particuliers à prendre en compte dans la détermination des zones

Les facteurs régionaux sont de natures très diverses :

- milieu naturel : le littoral dispose de milieux naturels variés comportant 11 habitats d'intérêt européen et des pelouses endémiques. Les estuaires (Canche, Slack, Authie) sont riches en biodiversité (phoques veaux-marins, crabes, oiseaux limicoles, plantes halophytes). 400 espèces d'oiseaux migrateurs survolent la région. Cette variété explique qu'une grande partie du littoral fasse l'objet de protections réglementaires, dont le réseau Natura 2000 ou les ZNIEFF.

- ressources halieutiques : une majeure partie de la partie maritime du littoral abrite des zones de frayères ou de nourriceries pour des poissons à réelle valeur commerciale : sole, turbot, maquereau, plie...
- frange littorale : ce littoral est soumis à un fort risque d'érosion, d'origine naturelle et accentué par l'activité humaine, notamment dans le Pas-de-Calais.
- patrimoine : la partie littorale de la région comporte des « territoires d'exception » (patrimoine mondial) : le site des deux caps, les dunes de Flandre et il y existe de nombreux sites protégés.
- qualité des eaux : en matière de conchyliculture, le SDAGE du bassin Artois-Picardie 2010-2015 fixe comme objectif, pour l'ensemble des sites de production, un classement en A ou en B afin de répondre aux exigences réglementaires. Les futures zones devront répondre à cet objectif.

Par ailleurs, les études de profil de baignade réalisées en 2010/2011 (sous la maîtrise d'ouvrage du syndicat mixte de la Côte d'Opale avec l'appui financier du Conseil régional Nord – Pas-de-Calais et de l'agence de l'eau Artois-Picardie) sont de nature à apporter des informations utiles sur les sources de pollution et leur influence sur la qualité bactériologique des eaux et les usages. Enfin, les installations d'aquaculture marine ne doivent pas empêcher l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau côtières et de transition. Pour une bonne appréciation des situations et un meilleur suivi, la consultation des bases de l'IFREMER, de l'Agence régionale de santé et de l'Agence de l'eau Artois – Picardie est recommandée;

En mer, la faible profondeur, les courants forts et le marnage important constituent la caractéristique principale de la région. La biodiversité des milieux aquatiques apparaît relativement dégradée en raison de la qualité médiocre des eaux.

- tissu industriel : le Nord-Pas de Calais est une zone dans laquelle de nombreuses ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) en fonctionnement, à l'arrêt, en récolement ou en construction ont été répertoriées. Le choix cartographique s'est porté sur la visualisation de celles en fonctionnement et ayant un impact fort sur l'environnement (SEVESO A).
- activités maritimes : la région Nord Pas-de-Calais concentre de nombreuses activités liées à la mer, dont la navigation de commerce à travers le Dispositif de Séparation du Trafic (DST), le trafic transmanche. La présence du Grand Port Maritime de Dunkerque et des ports de Calais et Boulogne-sur-Mer confirme ce lien maritime. L'activité de pêche professionnelle, qu'elle soit le fait de chalutiers, de fileyeurs ou encore de pêcheurs à pied, y est encore très forte. L'utilisation du littoral pour les loisirs est également très importante.

#### 4) Observations particulières et complémentaires aux cartes sur les zones considérées comme propices

Afin de pallier l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.

#### Carte 1 - C59CRC 2 (au large de Dunkerque)

- Zone potentielle d'exploitation très favorable, issue de la contribution du CRC. La culture des moules sur bouchots peut s'y développer malgré une largeur d'estran limitée.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. La totalité de la zone se situe en zone Natura 2000, et à proximité de sites du conservatoire du littoral. Une partie de la zone est encadrée par des protections réglementaires, dont une ZNIEFF 1.
   La zone abrite une frayère pour sole et maquereau et accueille une nourricerie pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan. C'est également une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : la zone fait l'objet d'une activité touristique, balnéaire et de loisirs nautiques importante, qui contraint le développement de l'activité aquacole.
- Au plan sanitaire, la zone est susceptible d'être impactée par les rejets du canal exutoire (impact bactériologique), en particulier par temps de pluie.

#### Carte 2 - PCRNPC 1 et PCRNPC 2 (au large de Dunkerque)

- Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités d'élevages.
- Enjeux environnementaux : zones d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. Mis à part l'extrême Est de PCRNPC 1, l'ensemble des zones est Natura 2000.
- Enjeux usages : forte zone de navigation de commerce, de plaisance et d'activité de pêche maritime professionnelle, dont les fileyeurs.

#### Carte 3 - C59010 (au large de Dunkerque)

Zone potentielle de mytiliculture sur bouchots issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC, mais conditionnée aux enjeux bathymétriques et hydrodynamiques locaux. Le potentiel de production semble limité, la zone est difficile d'accès et la largeur d'estran faible.

- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. La totalité de la zone est Natura 2000. Elle abrite des frayères pour sole et maquereau, des nourriceries pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : une partie de la zone potentielle est située dans le chenal d'accès au port, en zone d'exclusion de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage.

#### Carte 4 -

#### P59020 (autour du site Aquanord – Gravelines) PCRNPC 9 et PCRNPC 10 (au large de Grand Fort-Philippe)

 Zone potentielle d'extension du site piscicole autour du site actuel du groupe Aquanord, issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CIPA. L'exploitation est permise par la présence d'eau réchauffée (centrale EDF).

#### PCRNPC 9 et PCRNPC 10 (au large de Grand Fort-Philippe)

Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC – Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités d'élevages.

#### Cartes 4 et 5

#### P62010 (agglomération de Calais)

- Zone potentielle de développement issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001), mais encadrée par l'urbanisation de la zone. Il existe cependant une incertitude faible sur la présence de l'aquifère et une incertitude forte sur la délimitation de la salure des eaux.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : une partie de la zone est en réserve naturelle qui exclue le développement de l'activité aquacole, une autre partie de la zone est située sur des propriétés du conservatoire du littoral, ce qui induit un encadrement strict de tout projet de développement.

#### C62010 (au large de Marck - Oye-Plage)

- Zone potentielle de mytiliculture sur bouchots autour des linéaires existants, issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC, mais conditionnée aux enjeux bathymétriques et hydrodynamiques locaux. Le potentiel de production semble fort, mais la largeur d'estran est faible.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : l'Est de la zone est en réserve naturelle qui exclue le développement de l'activité aquacole. Une partie de la zone est en ZNIEFF 1, encadrant le projet de développement éventuel. Zones de frayère pour sole, maquereau et merlan, de nourriceries pour sole, plie, limande, et crevette grise, accessoirement pour turbot, barbue et merlan. Aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : une partie de la zone est située sur la zone d'attente pour l'accès au port de Calais, une autre sur des ouvrages sous-marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage. L'extension du port de Calais (Calais Port 2015) est d'ailleurs prévue à proximité de cette zone.

#### PCRNPC 11, 12, 14, 32, 33, 38, 39 (au large de l'agglomération de Calais)

- Zones potentielles issues de l'étude CR NPDC Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités d'élevages.
- Enjeux usages : une partie des zones est située sur la zone d'attente pour l'accès au port de Calais (sauf une partie des zones 14 et 39), une autre sur des ouvrages sous marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage. L'extension du port de Calais (Calais Port 2015) est d'ailleurs prévue à proximité de cette zone.

#### **Carte 6 – P62010 (Sangatte)**

- Zone potentielle de développement issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001), mais encadrée par l'urbanisation de la zone. Il existe cependant une incertitude faible sur la présence de l'aquifère et une incertitude forte sur la délimitation de la salure des eaux.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : la majeure partie de la zone est située en ZNIEFF 1.
- Enjeux usages : des activités de navigation de plaisance, des activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs) et des activités balnéaires peuvent entraîner des conflits d'usages.

#### Carte 7

#### C62020 - Gris Nez / Blanc Nez 1 (devant les Caps Gris-Nez et Blanc-Nez)

- Zone potentielle d'exploitation de moules en eaux profondes, issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC.
- Enjeux environnementaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. L'ensemble de la zone est Natura 2000 et soumis

- à d'autres protections réglementaires. Elle abrite une frayère pour sole, limande et maquereau, partie de frayère pour hareng, une nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, et crevette grise, une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : l'extrémité nord-ouest de la zone est située sur un passage d'ouvrage sous-marin. Des activités de navigation de plaisance, des activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, chalutiers, ligneurs) et de nombreuses activités balnéaires peuvent entraîner d'importants conflits d'usage.

#### PCRNPC 15, 16, 17, 37, 43, 44, 45, 47, 48 (devant les Caps Gris-Nez, Cap Blanc-Nez)

- Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités d'élevages.
- Enjeux environnementaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. L'ensemble de la zone Est est dans le réseau Natura 2000 et soumis à d'autres protections réglementaires. Une partie de la zone est située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale.
- Enjeux usages: une partie de la zone est située sur des sites d'extraction de granulats dont les travaux sont arrêtés, une autre sur des ouvrages sous-marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage.

#### C62030 (au large de Tardinghen)

- Zone potentielle de culture sur bouchots autour des linéaires existants, limitée par la profondeur vers le large, issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC qui souligne un très bon potentiel d'exploitation.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. L'ensemble de la zone est en Natura 2000, et soumis à d'autres protections réglementaires. Elle abrite une frayère pour sole, limande et maquereau, une partie de frayère pour hareng, une nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, crevette grise, turbot, barbue et merlan et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : des activités de pêche à pied, de char à voile, de planche à voile et de plaisance sont très développées sur ou à proximité du site, avec un risque très important de conflits d'usage.

#### Carte 8 - C62040 (au large de Audinghen)

- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001), et reprise par la contribution du CRC, qui souligne un potentiel d'exploitation limité et la nécessité de travailler en étroite collaboration avec le secteur de la pêche à pied pour toute concession éventuelle. Possibilités limitées d'élevage de moules au sol ou sur estran, car les réserves de ressource ont régressé au cours des dernières années.
- Enjeux environnementaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, car en partie positionnée sur une zone du conservatoire du littoral, en Natura 2000, en ZNIEFF 1 et autres protections réglementaires, encadrant strictement tout projet de développement. La zone abrite une frayère pour sole, limande et maquereau, partie de frayère pour hareng, une nourricerie principale pour sole, plie, limande, hareng, tourteau et crevette grise, accessoire pour turbot, barbue et merlan et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. ;
- Enjeux usages : activité de pêche maritime professionnelle, dont une très importante activité de pêche à pied sur le gisement. Activités de plaisance, loisirs nautiques, activités touristiques et balnéaires, y compris sur le gisement, qui peuvent entraîner des conflits d'usage.

#### Carte 9

#### Nouvelles Vagues (sur le port de commerce de Boulogne-sur-Mer)

- Projet de plate-forme d'innovation portée par le pôle de compétitivité Aquimer, située dans l'enceinte portuaire et dont les modalités d'exploitation restent à définir.

#### C62CRC 2 (au large de Equihen Plage, Saint-Etienne-au-Mont et Hardelot Plage)

- Zone potentielle d'exploitation favorable issue de la contribution du CRC, malgré une largeur d'estran limitée et les modifications du sol (mouvements de sables).
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ultérieur. La totalité de la zone est en ZNIEFF 1, sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale. Elle abrite une frayère pour sole et maquereau, une nourricerie pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : la zone fait l'objet d'une activité touristique, balnéaire et de loisirs nautiques importante, ainsi que d'activités de pêche maritime professionnelle qui contraignent le développement de l'activité aquacole.
- Au plan sanitaire, la zone est soumise à l'influence des rejets des petits ruisseaux côtiers de la Becques à Neufchatel Hardelot et de la Warenne à St Etienne au Mont-Ecault, qui peuvent modifier la qualité bactériologique.

#### Carte 10 - C62CRC3 (au large de Hardelot Plage et Neufchâtel – Hardelot)

- Zone potentielle d'exploitation mytilicole très favorable avec un développement autour des linéaires existants, issue de la contribution du CRC, malgré une largeur d'estran limitée et les modifications du sol (mouvements de sables).
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts. La quasi-totalité de la zone est en ZNIEFF 1, sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, encadrant strictement tout projet de développement. Elle abrite une frayère pour sole et maquereau, une nourricerie pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan , et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : la zone fait l'objet d'une activité touristique, balnéaire et de loisirs nautiques très importante, ainsi que d'activités de pêche maritime professionnelle qui contraignent le développement de l'activité aquacole.
- Au plan sanitaire, la zone est soumise à l'influence des rejets des petits ruisseaux côtiers de la Becque, de Dannes et Camiers et de la Canche au sud de la zone.

#### Carte 11

#### C62CRC 1-1 (au large du Touquet)

- Zone potentielle d'exploitation très favorable issue de la contribution du CRC : estimation d'un potentiel
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts. Une grande partie de la zone est en ZNIEFF 1, la totalité en Natura 2000 et située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, encadrant strictement tout projet de développement. Elle abrite une frayère pour sole, pour limande, pour maquereau, partie de frayère pour hareng, pour seiche et bar, une nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, tourteau et crevette grise, accessoire pour turbot, barbue et merlan et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue, merlan.
- Enjeux usages ; la zone fait l'objet d'une activité touristique, balnéaire et de loisirs nautiques importante, ainsi que d'activités de pêche maritime professionnelle qui contraignent le développement de l'activité aquacole.

#### C62050 (au large de Merlimont)

- Zone potentielle d'exploitation très favorable pour un élevage de moules sur bouchots, issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001), et reprise par la contribution du CRC.
- Enjeux environnementaux : zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts. La zone est en Natura 2000, en partie en ZNIEFF 1, sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, encadrant strictement tout projet de développement. Elle abrite une frayère pour sole, pour limande, pour maquereau, une partie de frayère pour hareng, une nourricerie principale pour sole et plie, limande, hareng, tourteau et crevette grise, accessoire pour turbot, barbue et merlan et une aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan.
- Enjeux usages : activité de pêche maritime professionnelle, dont la pêche à pied. Très importante activité balnéaire et de loisirs nautiques.

#### P62020 (Baie de Canche)

- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) pour laquelle il existe cependant une incertitude faible sur la présence de l'aquifère et une incertitude forte sur la délimitation de la salure des eaux.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux modérés en ZNIEFF de niveau 2.
- Enjeux usages de la mer : activité forte de chasse au gibier d'eau pouvant entraîner des conflits d'usage.



| 2. ATLAS DES ZONES D'APTITUDES AQUACOLES ET PARCS AQUACOLES EXISTANTS A<br>81/12/2013 | U |
|---|---|
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |



#### Carte 1 - C59CRC 2 (au large de Dunkerque)

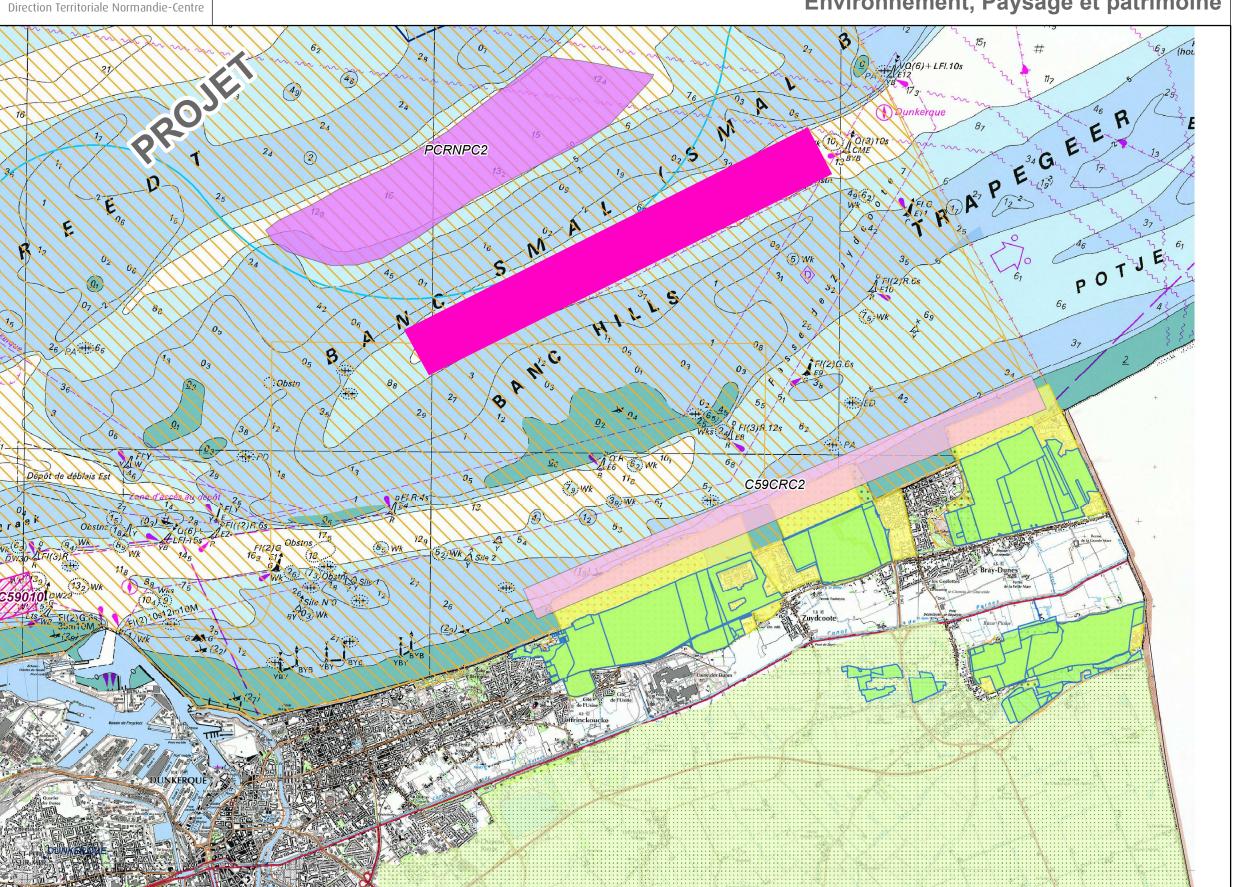
- Zone potentielle issue de la contribution du CRC : estimation d'un potentiel d'exploitation très favorable (culture sur bouchots) malgré une largeur d'estran limitée ;
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : La totalité de la zone se situe en zone Natura 2000, et à proximité de sites du conservatoire du littoral. Une partie de la zone est encadrée par des protections réglementaires et fait l'objet d'un ZNIEFF de niveau 1. La zone est une frayère pour sole et maquereau ; nourricerie pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : La zone fait l'objet d'une activité touristique, balnéaire et de loisirs nautiques importante, qui contraint le développement de l'activité aquacole ;
- Au plan sanitaire, la zone est susceptible d'être impactée par les rejets du canal exutoire (impact bactériologique), en particulier par temps de pluie.

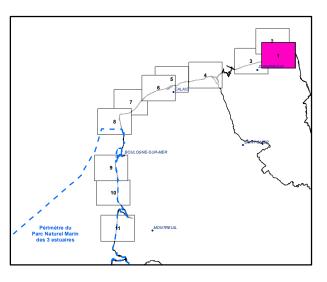
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

exploitation conchylicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

ZNIEFF :

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

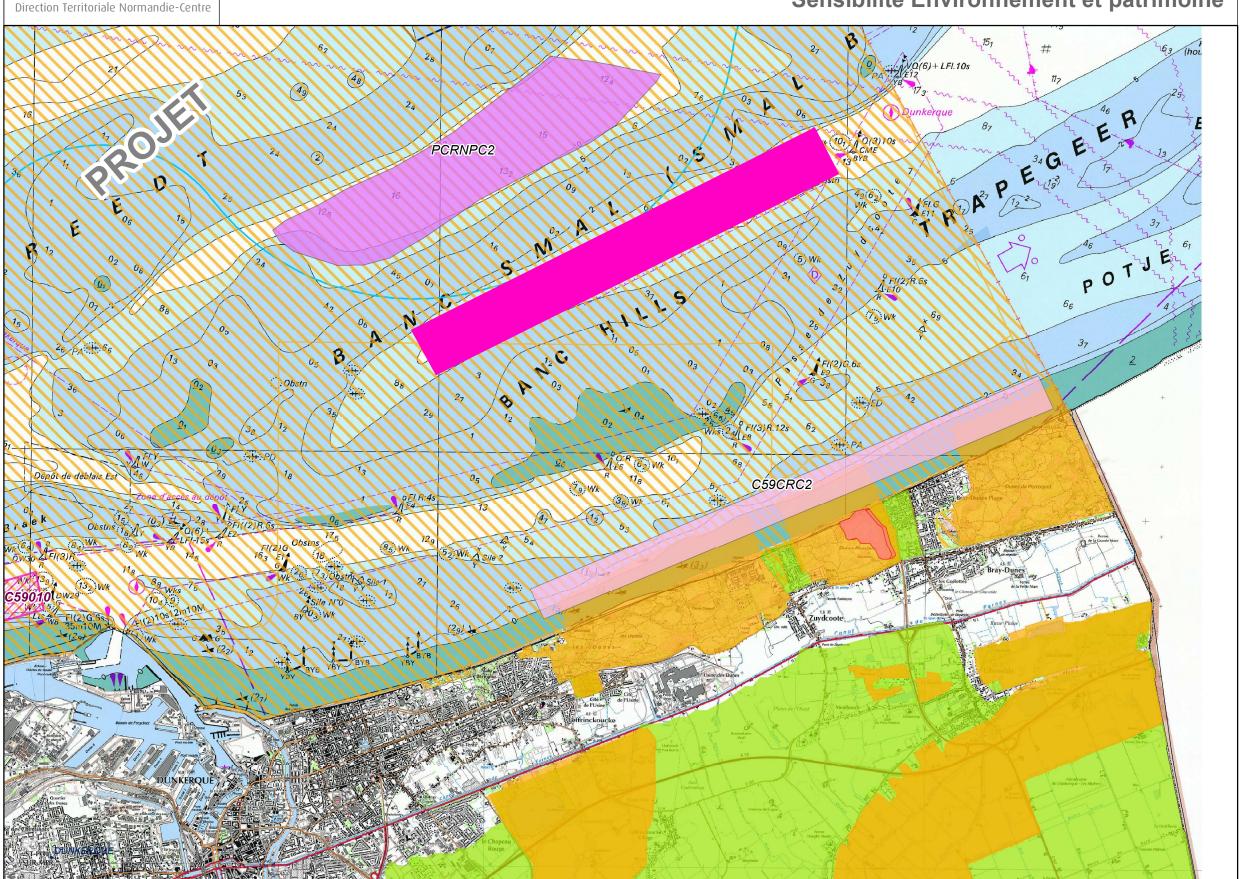
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

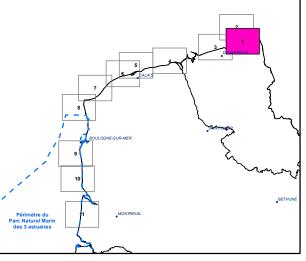
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole





Niveau 1

Limite départementale

Zone d'enjeu modéré

- Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

#### Sources:

DIRM Manche Est et Mer du Nord

CETMEF - Ifremer

Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

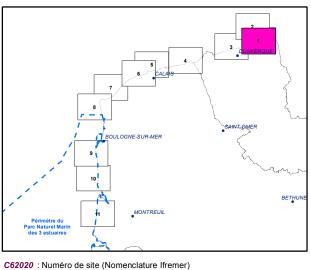
BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013)



Direction Territoriale Normandie-Centre PCRNPC2 (2) POTJ C : Site conchylicole
P : Site Piscicole 26 PA: +1: 66 Nks: 2 FI(3)R 1/2s 62 C59CRC2



Zone aquacole (D'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Ponctuel

Emprise

Granulats

Point d'immersion

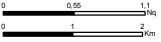
Ouvrages sous marins (cables, canalisa

Chenaux d'accès aux ports

Zone de baignade

Limite départementale

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection : RGF 93 - Lambert 93

Ifremer DIRM Manche Est et Mer du Nord

Préfecture Maritime Manche Mer du Nord

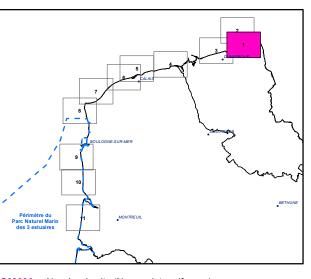
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité "Usages"



Direction Territoriale Normandie-Centre PCRNPC2 (2) 26 PA: +11: 66 ED 42 Dépôt de C59CRC2



C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources : DIRM Manche Est et Mer du Nord

CETMEF - Ifremer Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



#### Carte 2 - PCRNPC 1 et PCRNPC 2 (au large de Dunkerque)

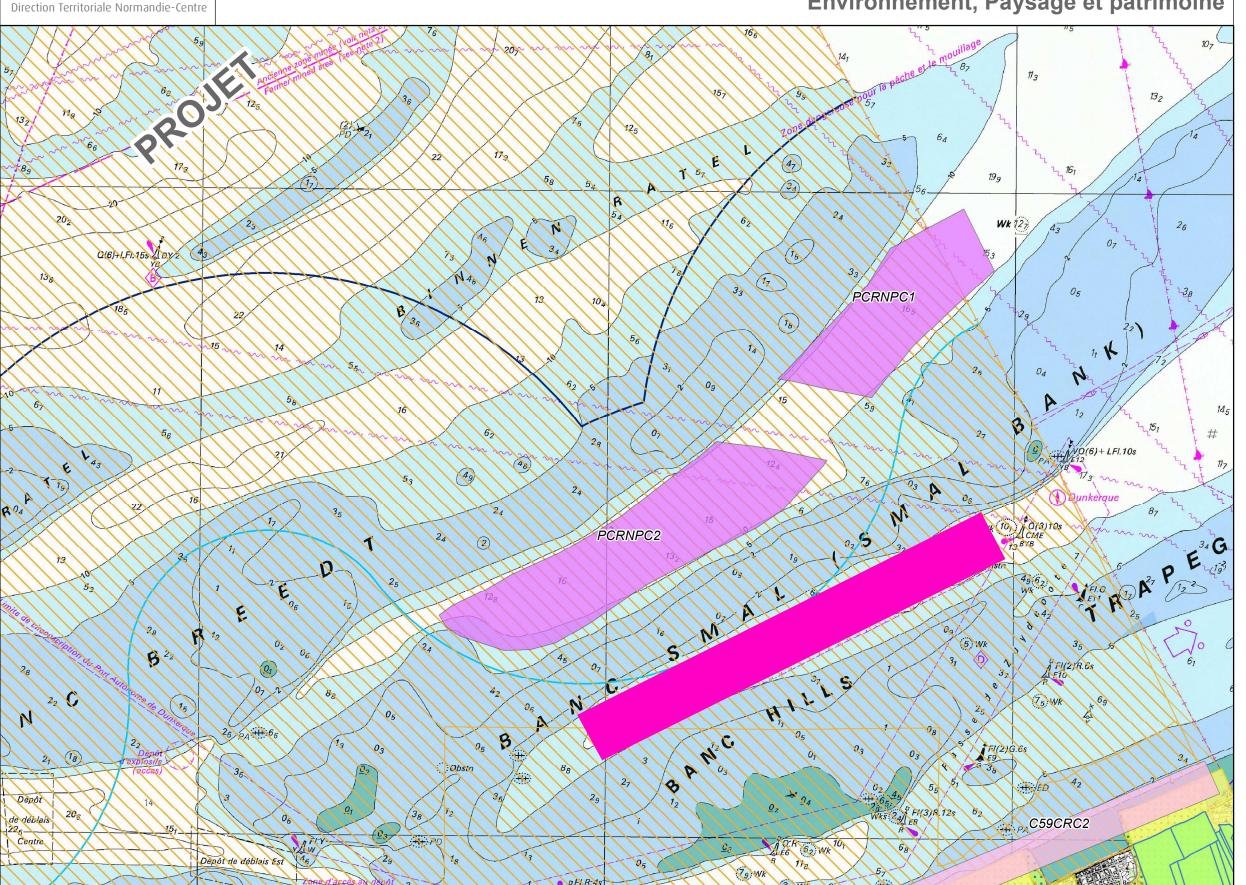
- Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Elles font état de possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités (élevages en filières ou cages);
- Enjeux environnementaux : à l'exception d'une partie de PCRNPC 1, les zones sont situées en zone Natura 2000. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : Forte zone de navigation de commerce, de plaisance et d'activité de pêche maritime professionnelle (fileyeurs).

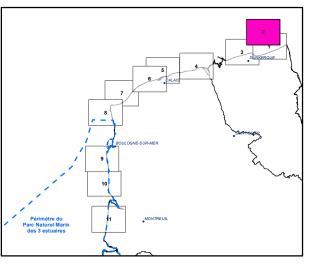
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

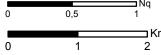
ZNIEFF 2

ZNIEFF 1

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

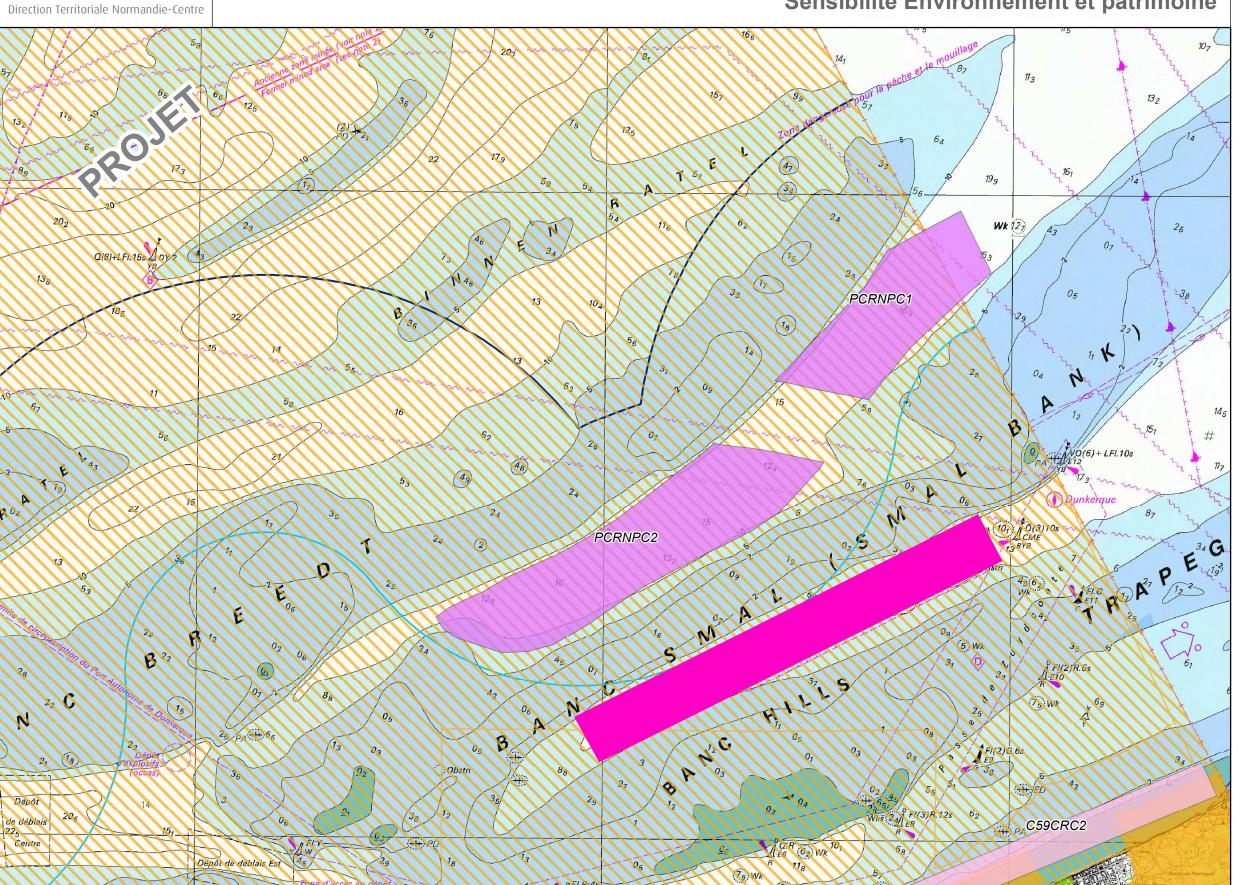
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

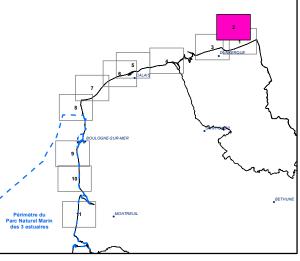
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine







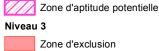
C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Pisciculture Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)



Classé, Inscrit, CELRL Niveau 2

Zone d'enjeu fort Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte Limite départementale Limite des 3 milles

> Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources: DIRM Manche Est et Mer du Nord **CETMEF** - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

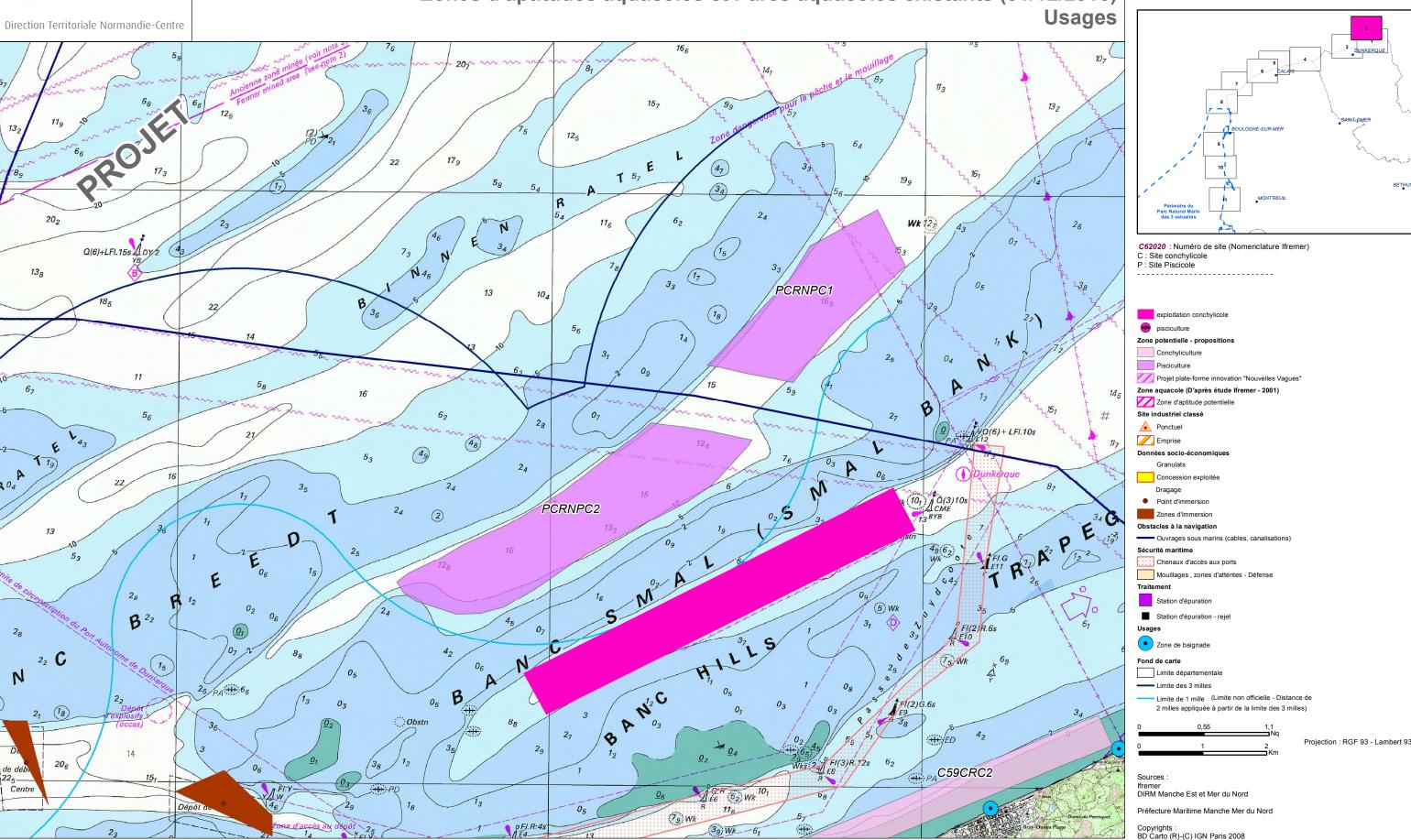
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013)

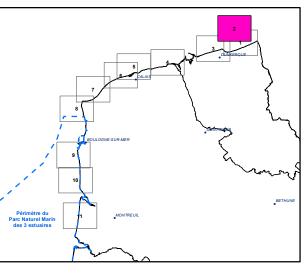








Sensibilité "Usages" Direction Territoriale Normandie-Centre 199 58 202 Wk 127 26 15 138 PCRNPC1 (18) # 24 10, 10(3)10s PCRNPC2 2 (5) Wk B 22 28 (15) A 11/2 C PA: 11: 66 F1(2)G.6s E9 2, (18) :##:/ED 206 de débla 22<sub>5</sub> PAC59CRC2 Centre



C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

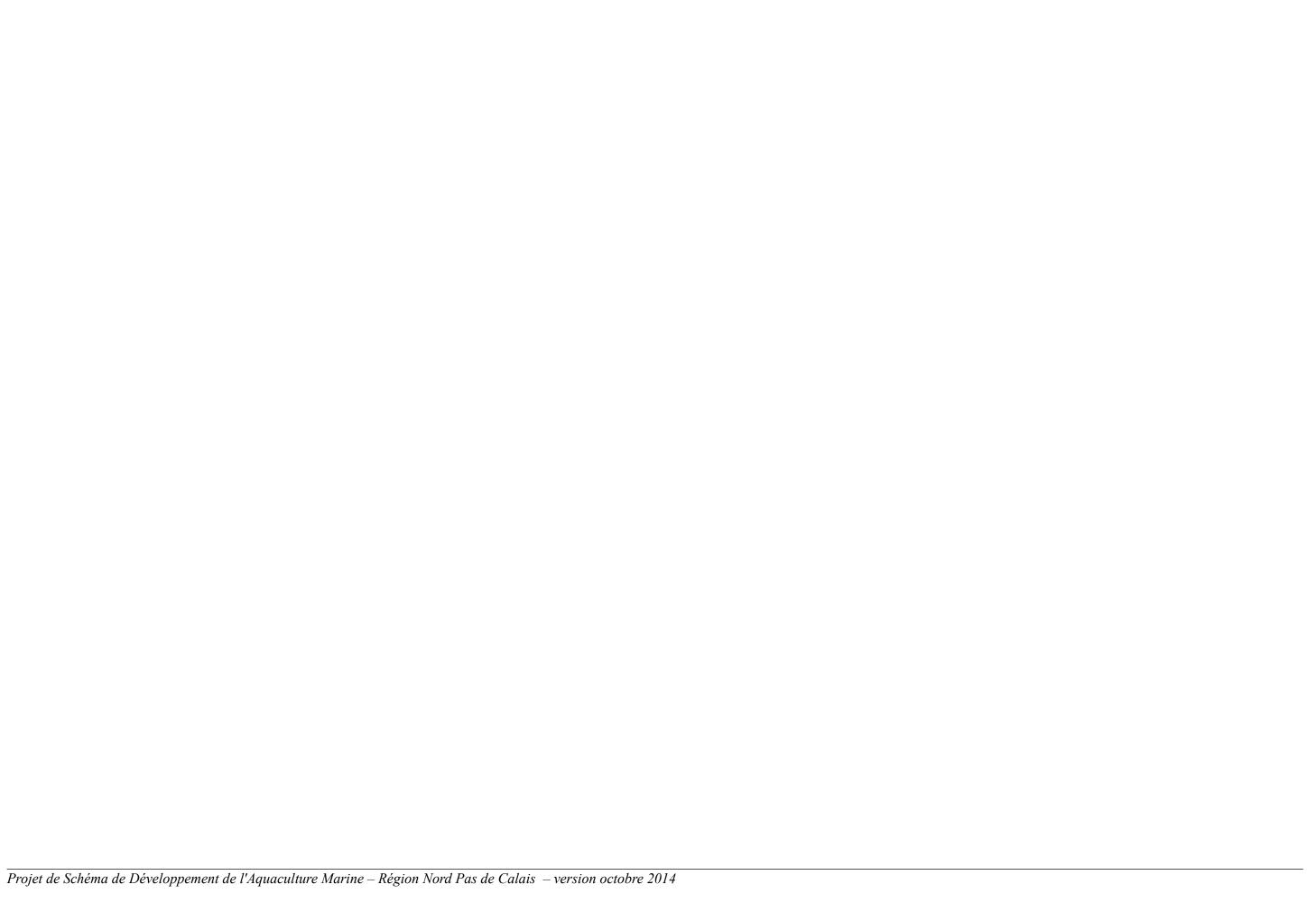
Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



#### Carte 3 - C59010 (au large de Dunkerque)

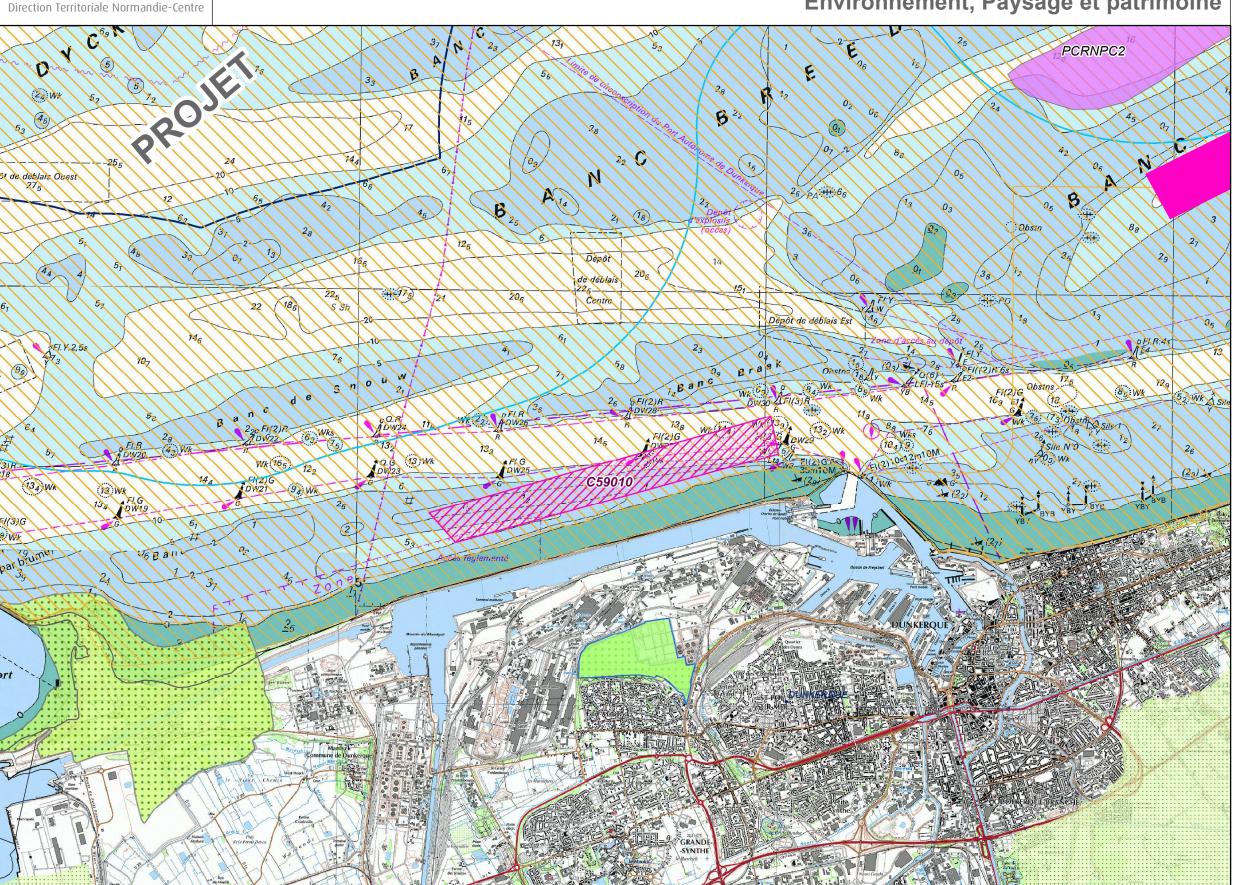
- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC. Il est fait état d'une zone potentielle de mytiliculture sur bouchots, conditionnée aux enjeux bathymétriques et hydrodynamiques. Le CRC estime que le potentiel de production est limité. La zone est difficile d'accès. La largeur d'estran limitée;
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : La totalité de la zone est située en zone Natura 2000. Zone de frayères pour sole et maquereau ; nourriceries pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : une partie de la zone potentielle est située dans le chenal d'accès au port, en zone d'exclusion de développement potentiel de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage.

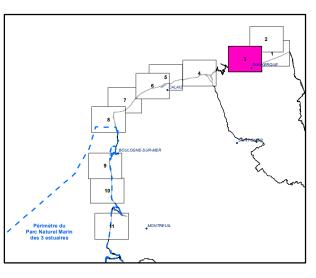
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Protection réglementaire

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

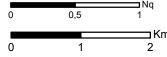
ZNIEFF

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Fond de carte

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

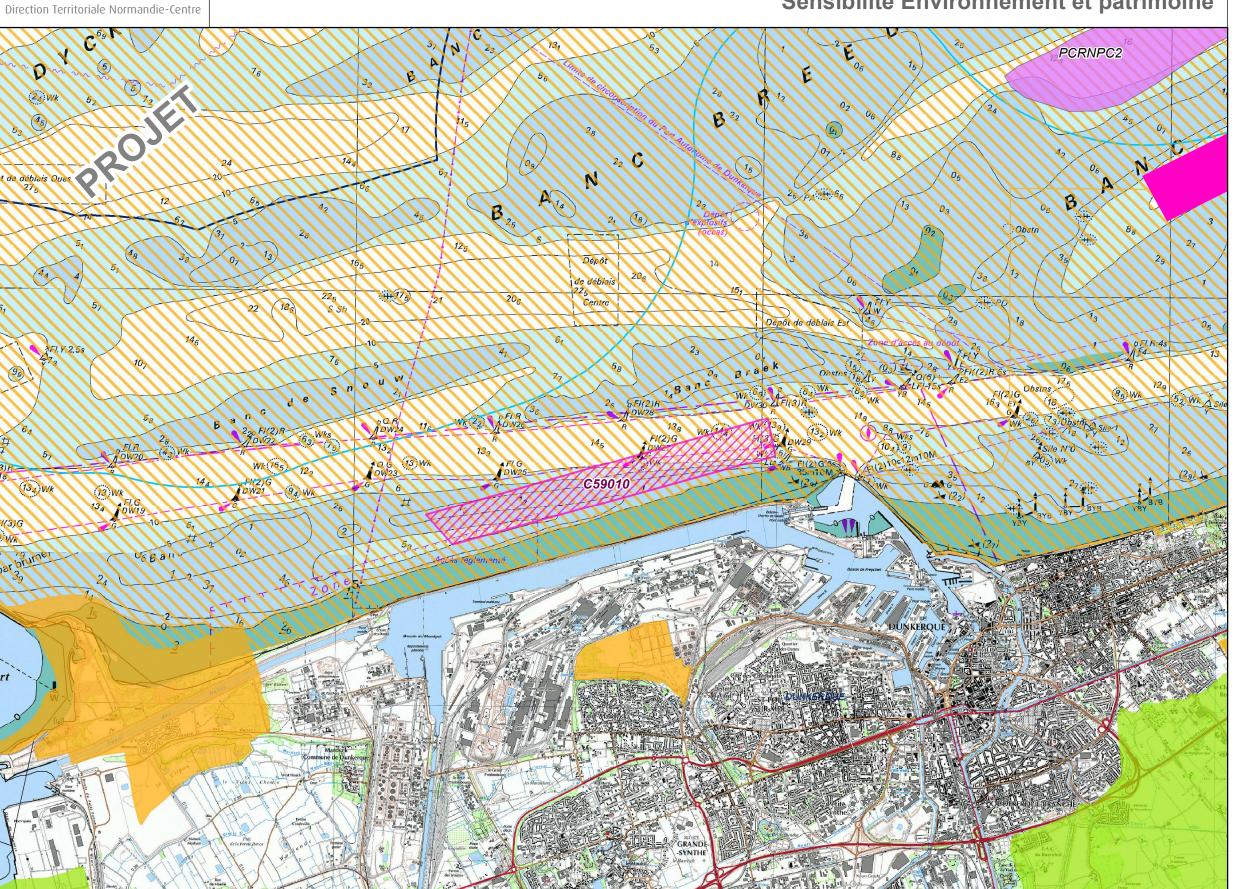
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

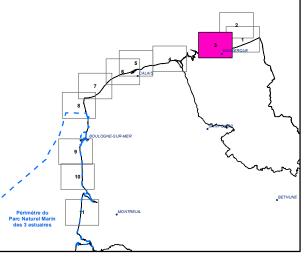
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Zone d'exclusion Classé, Inscrit, CELRL Niveau 2

Zone d'enjeu fort Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte Limite départementale Limite des 3 milles

> Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources:

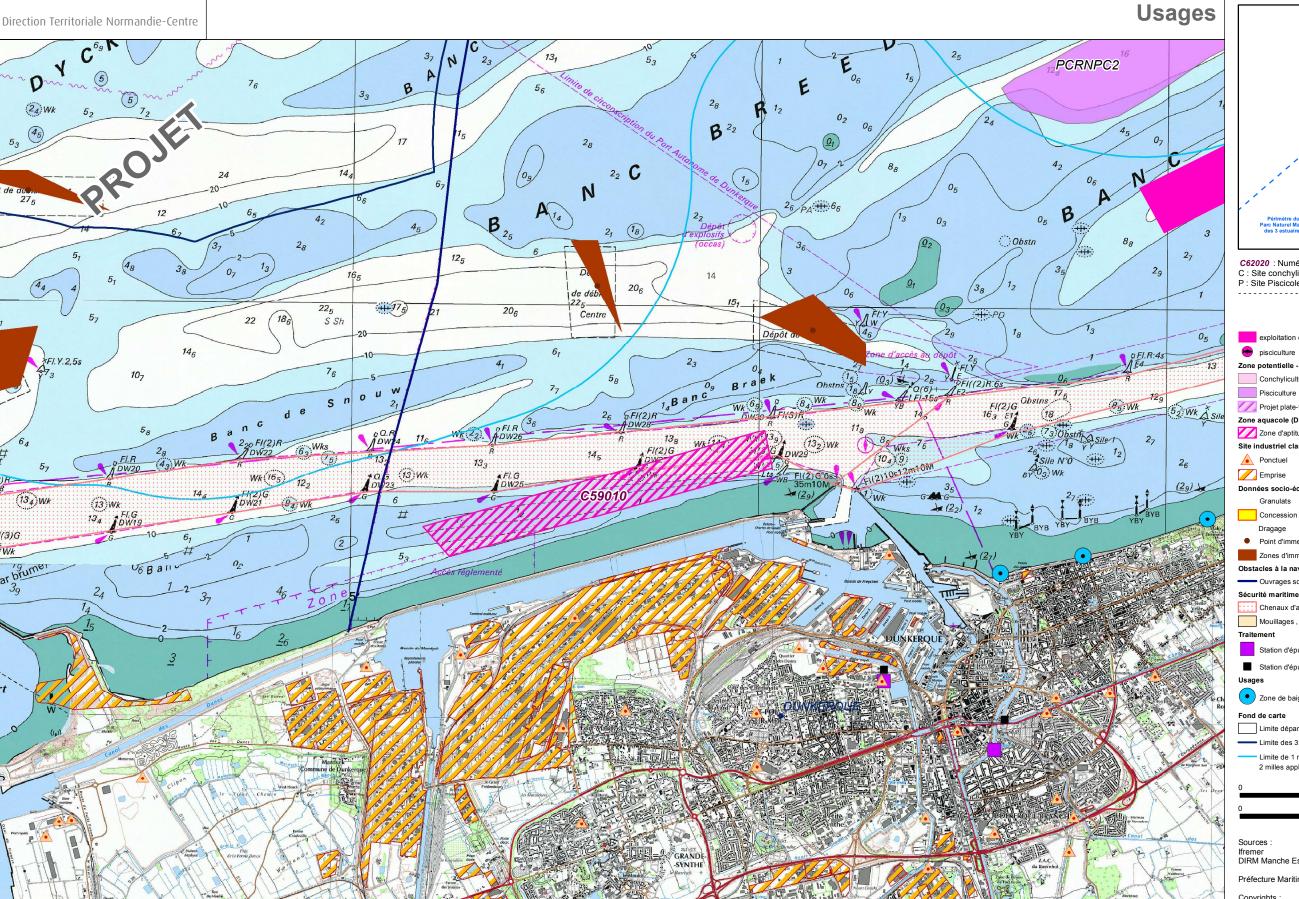
DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

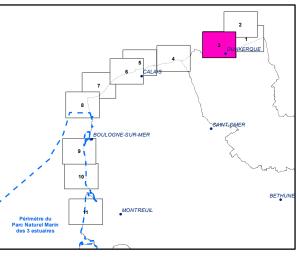
Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (D'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Emprise

Granulats

Point d'immersion

Ouvrages sous marins (cables, canalis

Chenaux d'accès aux ports

Zone de baignade

Limite départementale

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

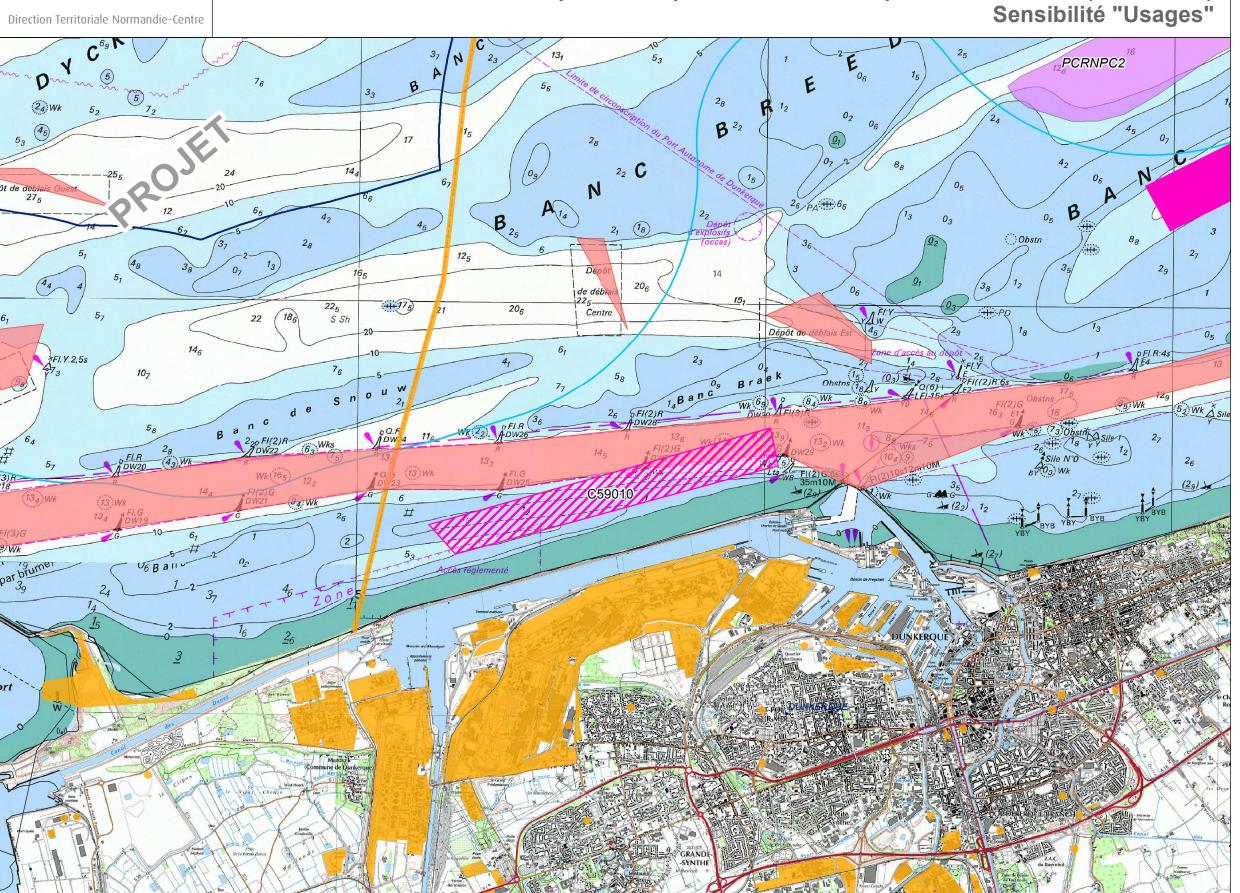
Ifremer DIRM Manche Est et Mer du Nord

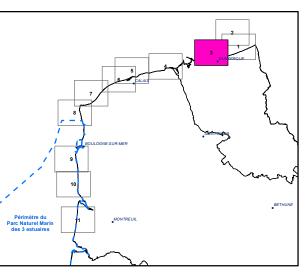
Préfecture Maritime Manche Mer du Nord

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

- Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord

CETMEF - Ifremer

Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

| Carte 4 - P59020 (auto | ur du site Aquanord – Gravelines |
|------------------------|----------------------------------|
|                        |                                  |

Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CIPA. Il est fait état d'une zone où l'extension du site piscicole est possible, autour du site actuel du
groupe Aquanord. L'exploitation est permise par la présence d'eau réchauffée (centrale EDF)

### Carte 4 - PCRNPC 9 et PCRNPC 10 (au large de Grand Fort-Philippe)

Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC – Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Elles font état de possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités (élevage en filières ou cages).

Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.

#### Cartes 4 et 5 - P62010 (agglomération de Calais)

- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001): développement possible mais encadré par l'urbanisation de la zone. Il est fait état d'une incertitude faible sur la présence de l'aquifère
  et d'une incertitude forte sur la délimitation de la salure des eaux
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : une partie de la zone est positionnée sur l'une des protections réglementaires (réserve naturelle) qui exclue le développement de l'activité aquacole, une partie de la zone est située sur des propriétés du conservatoire du littoral (encadrement strict de tout projet de développement).

#### Cartes 4 et 5 - C62010 (au large de Marck - Oye-Plage)

- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC. Il est fait état d'une zone potentielle de mytiliculture sur bouchots, autour des linéaires existants, conditionnée aux enjeux bathymétriques et hydrodynamiques. Le CRC fait état d'un excellent potentiel de développement, malgré la largeur d'estran limitée.
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : une partie de la zone (Est) est positionnée sur l'une des protections réglementaires (réserve naturelle), qui exclue le développement de l'activité aquacole ; une partie de la zone est située sur un inventaire ZNIEFF 1, encadrant le projet de développement éventuel. Zones de frayère pour sole, maquereau et merlan, nourriceries pour sole, plie, limande, et crevette grise, accessoirement pour turbot, barbue et merlan. Aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. ;
- Enjeux usages de la mer: Une partie de la zone est située sur la zone d'attente pour l'accès au port de Calais, une autre sur des ouvrages sous marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage. L'extension du port de Calais (Calais Port 2015) est prévue à proximité de cette zone.

#### Cartes 4 et 5 - PCRNPC 11, 12, 14, 32, 33, 38, 39 (au large de l'agglomération de Calais)

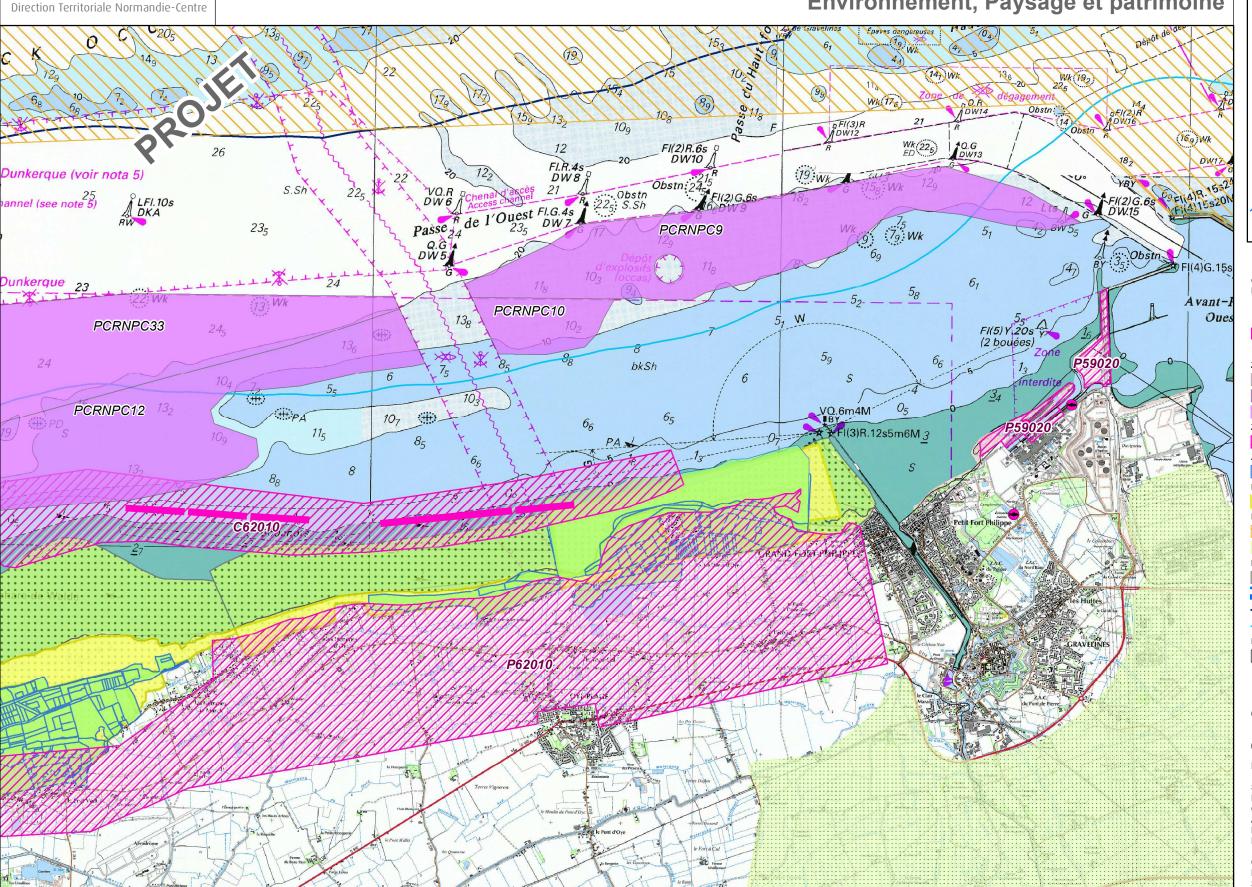
- Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Elles font état de possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités (élevages en filières ou cages);
- Enjeux usages de la mer: Une partie de la zone est située sur la zone d'attente pour l'accès au port de Calais (sauf une partie des zones 14 et 39), une autre sur des ouvrages sous-marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage. Extension du port de Calais (Calais Port 2015) à proximité.

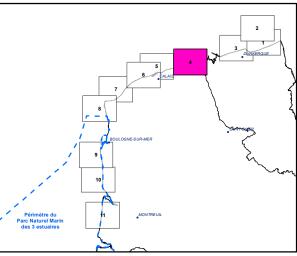
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

exploitation conchylicole pisciculture

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Protection réglementaire

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

ZNIEFF :

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle

Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

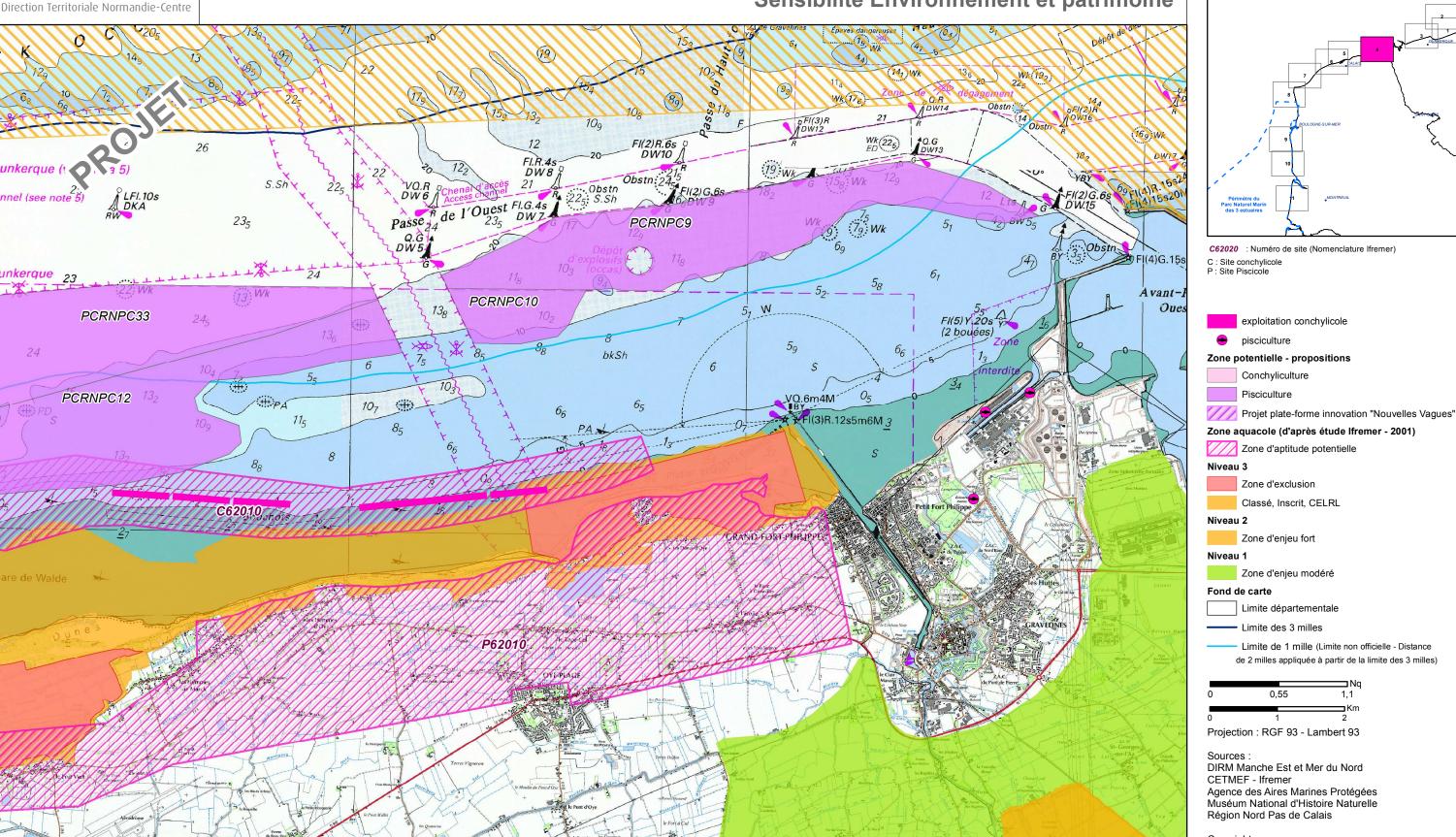


Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais

Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013)

Sensibilité Environnement et patrimoine



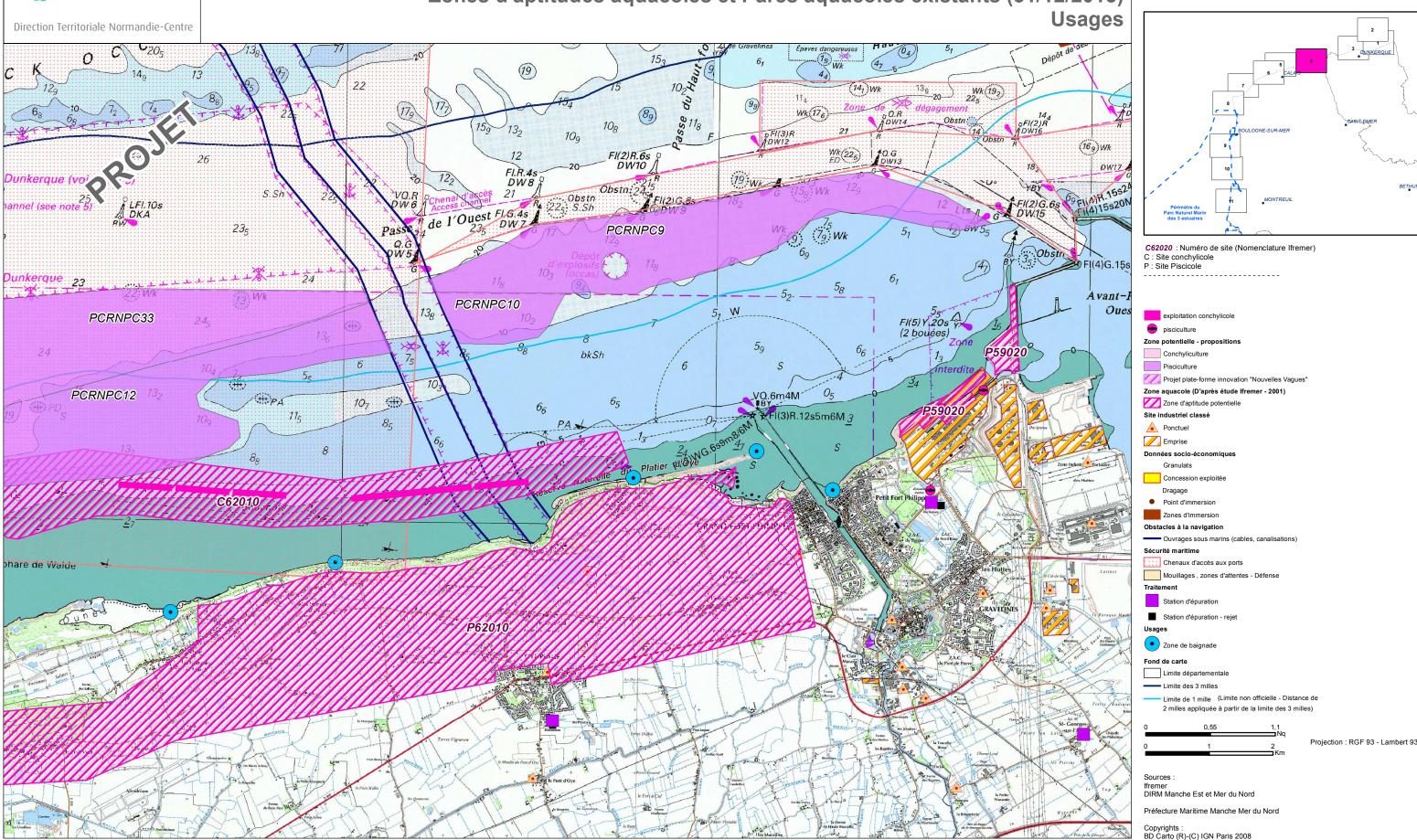


BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

Date: 09/2014

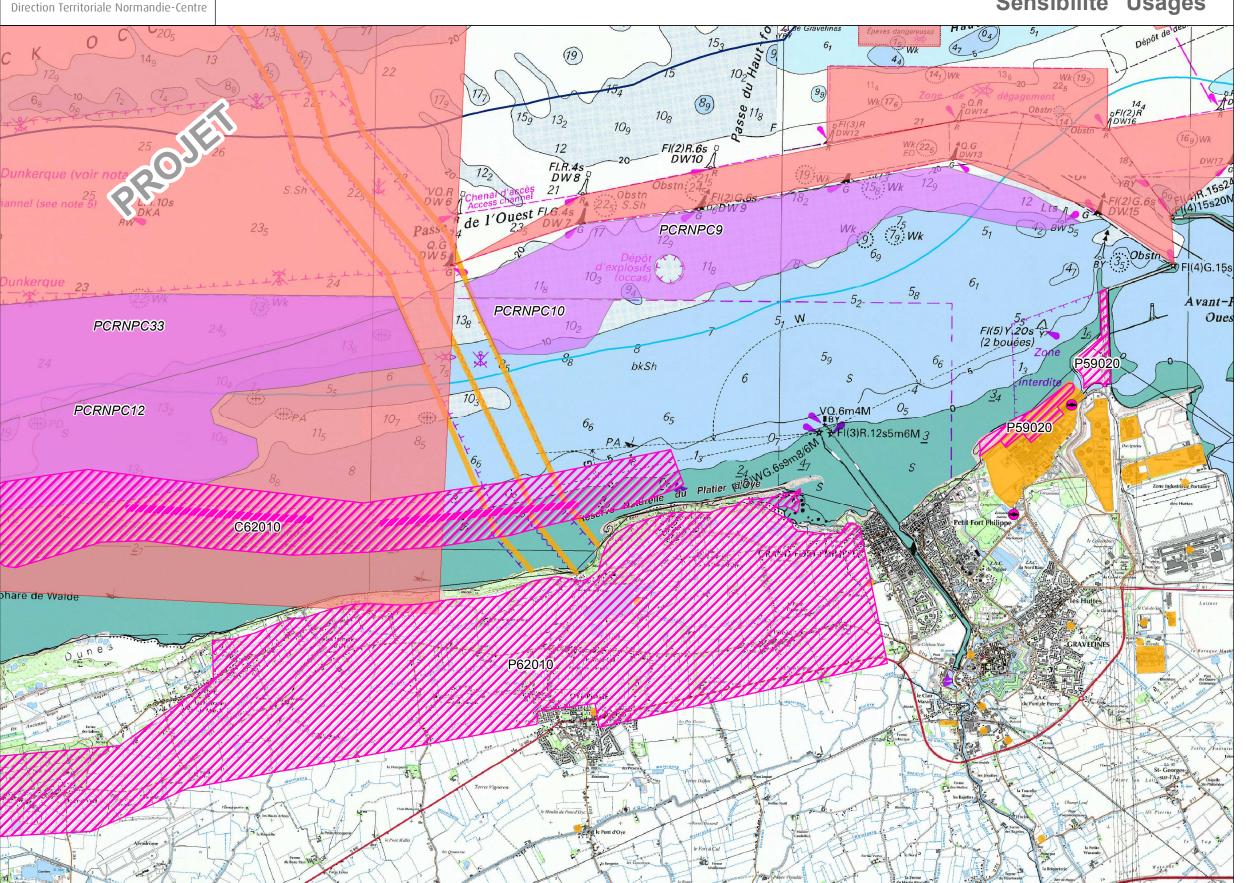


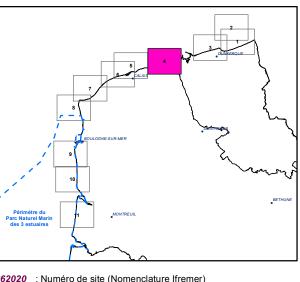












C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

- Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

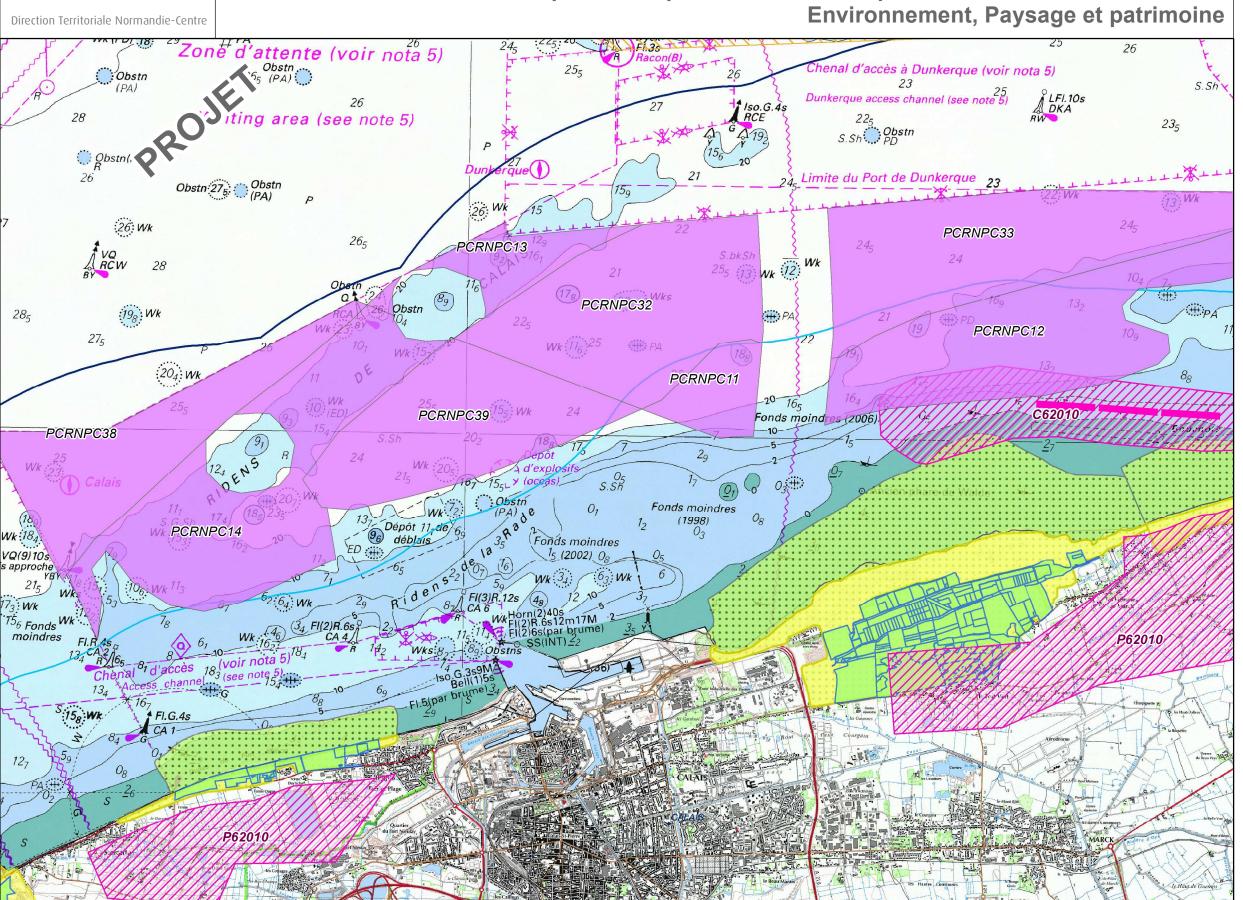
Région Nord Pas de Calais

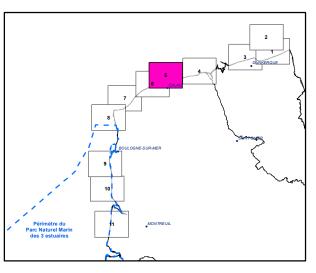
Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

exploitation conchylicol pisciculture

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

Inventaires

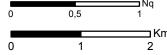
ZNIEFF :

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Fond de carte

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

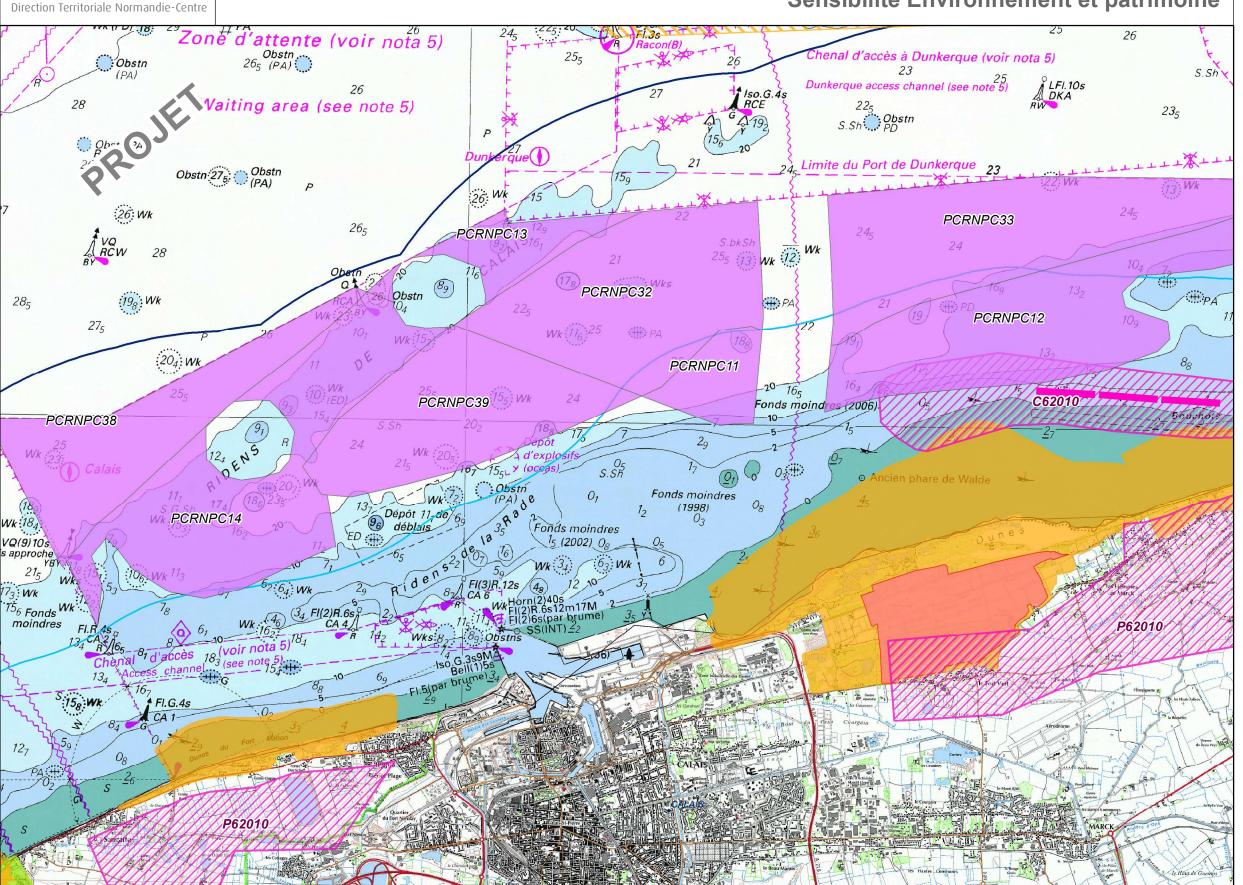


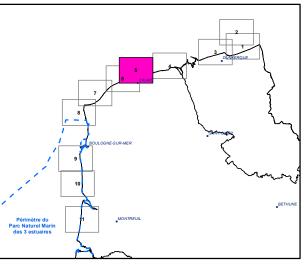
Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais

Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013)

Sensibilité Environnement et patrimoine







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Classé, Inscrit, CELRL

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

\_ ....

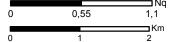
Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

 Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources :

DIRM Manche Est et Mer du Nord

CETMEF - Ifremer

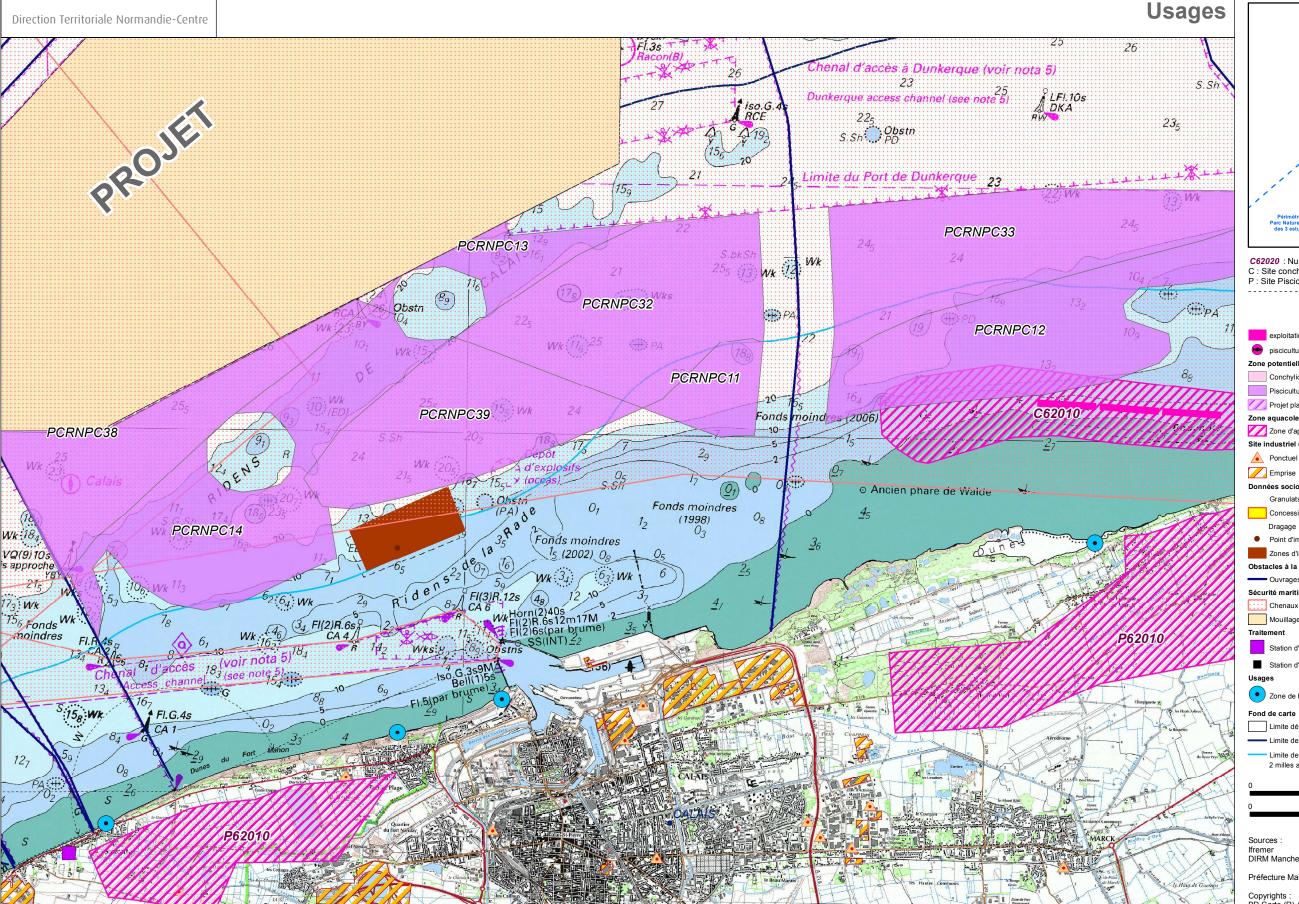
Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

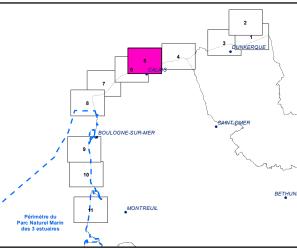
Copyright

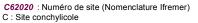
BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011











P : Site Piscicole

Zone potentielle - proposition

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (D'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Granulats

Point d'immersion

 Ouvrages sous marins (cables, canalis Sécurité maritime

Chenaux d'accès aux ports

Zone de baignade

Limite départementale

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

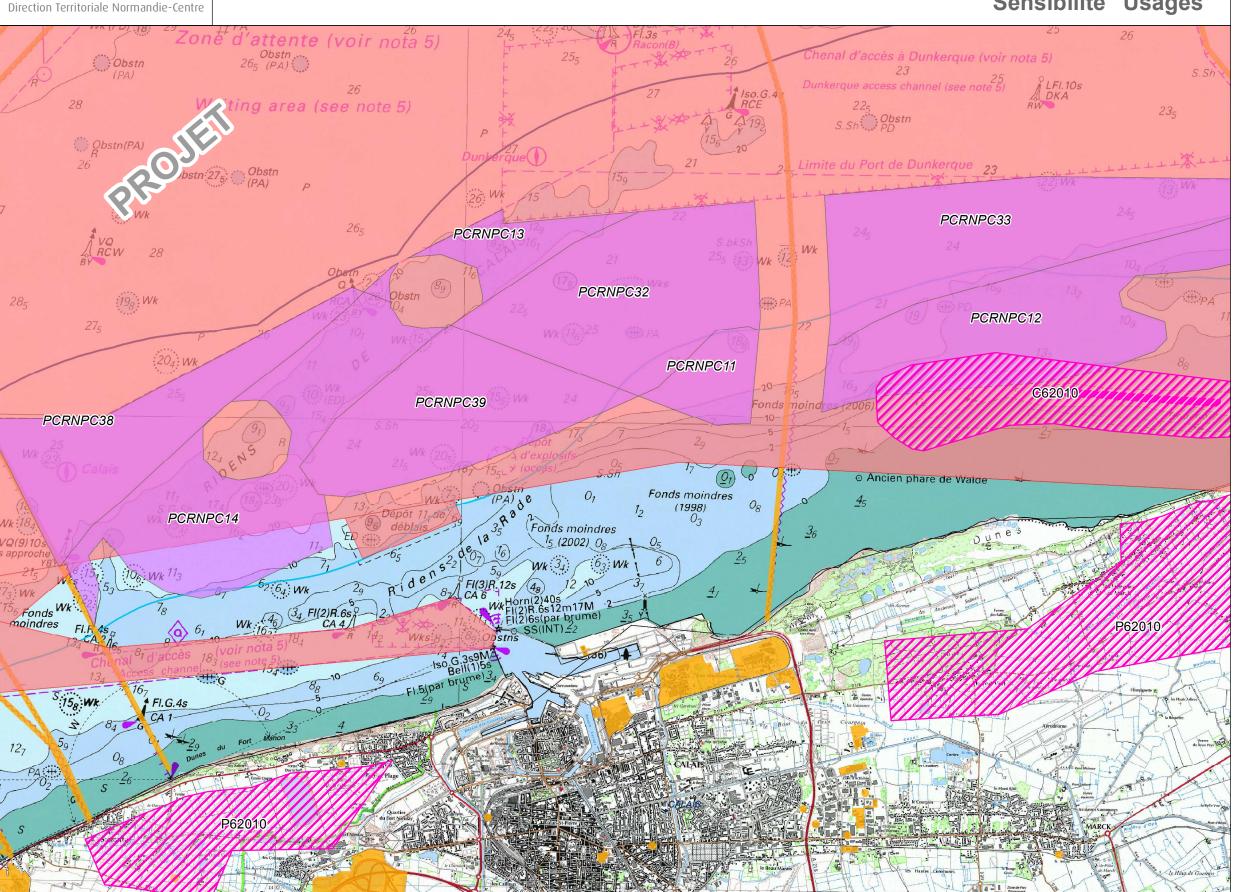
Ifremer DIRM Manche Est et Mer du Nord

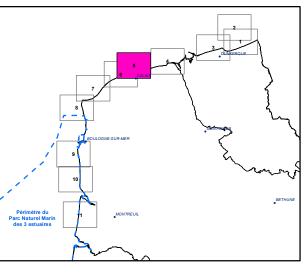
Préfecture Maritime Manche Mer du Nord

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011 Réalisation: CEREMA / DTerNC / DADT / GEEL Date: 09/2014









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Zone a aptitude poter

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

 Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

) 0,5

Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources

DIRM Manche Est et Mer du Nord

CETMEF - Ifremer Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

Copyrights

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

#### **Carte 6 - Sangatte (au large de Sangatte)**

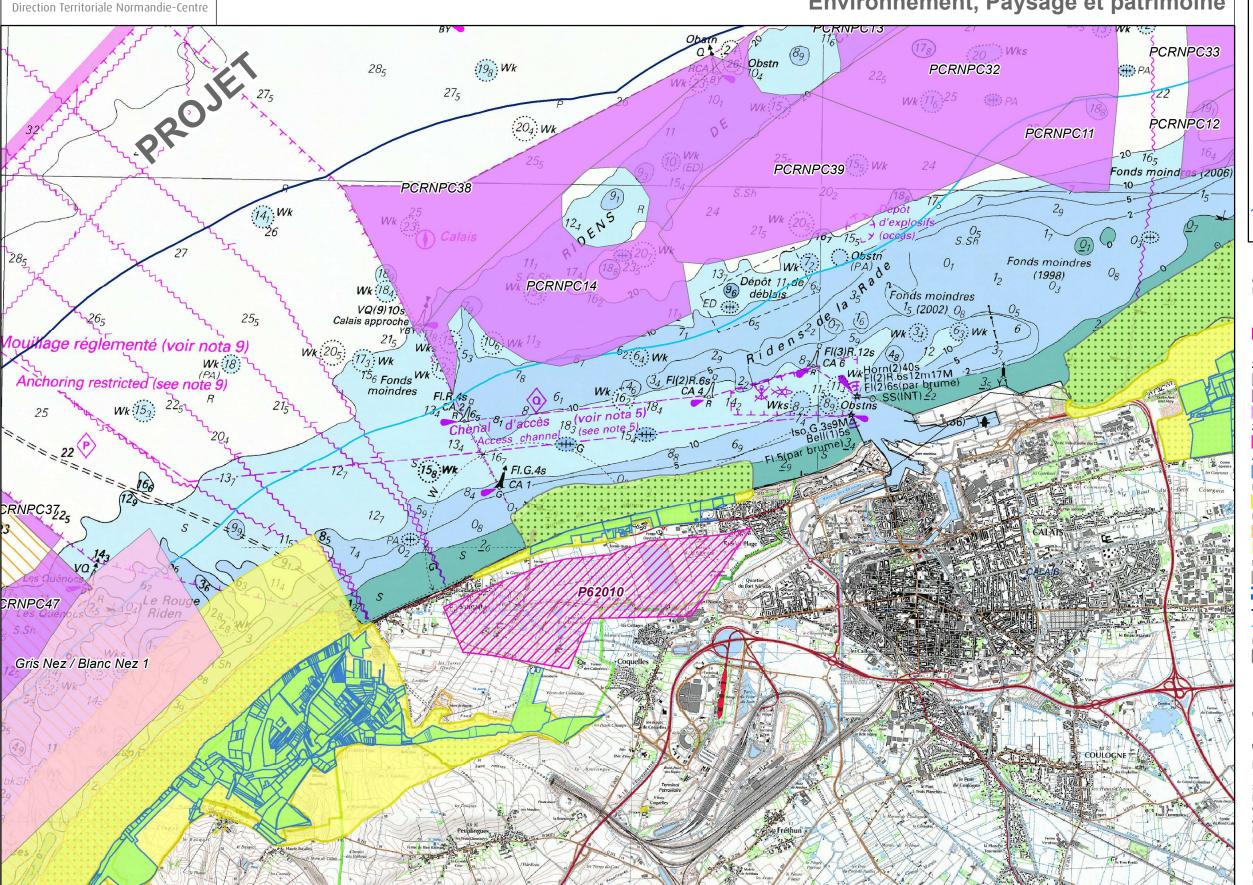
- Zone potentielle basée sur des critères biogéographiques ;
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : la majeur partie de la zone est située sur un inventaire ZNIEFF 1. Frayère pour sole, limande et maquereau, partie de frayère pour hareng ; nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, et crevette grise ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement éventuel ;
- Enjeux usages de la mer : une partie de la zone est située sur des ouvrages sous-marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation de plaisance, des activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs) et des activités balnéaires peuvent entraîner des conflits d'usage.

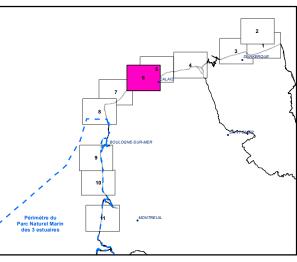
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



## Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine**







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsa

ZNIEFF 2

ZNIEFF

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

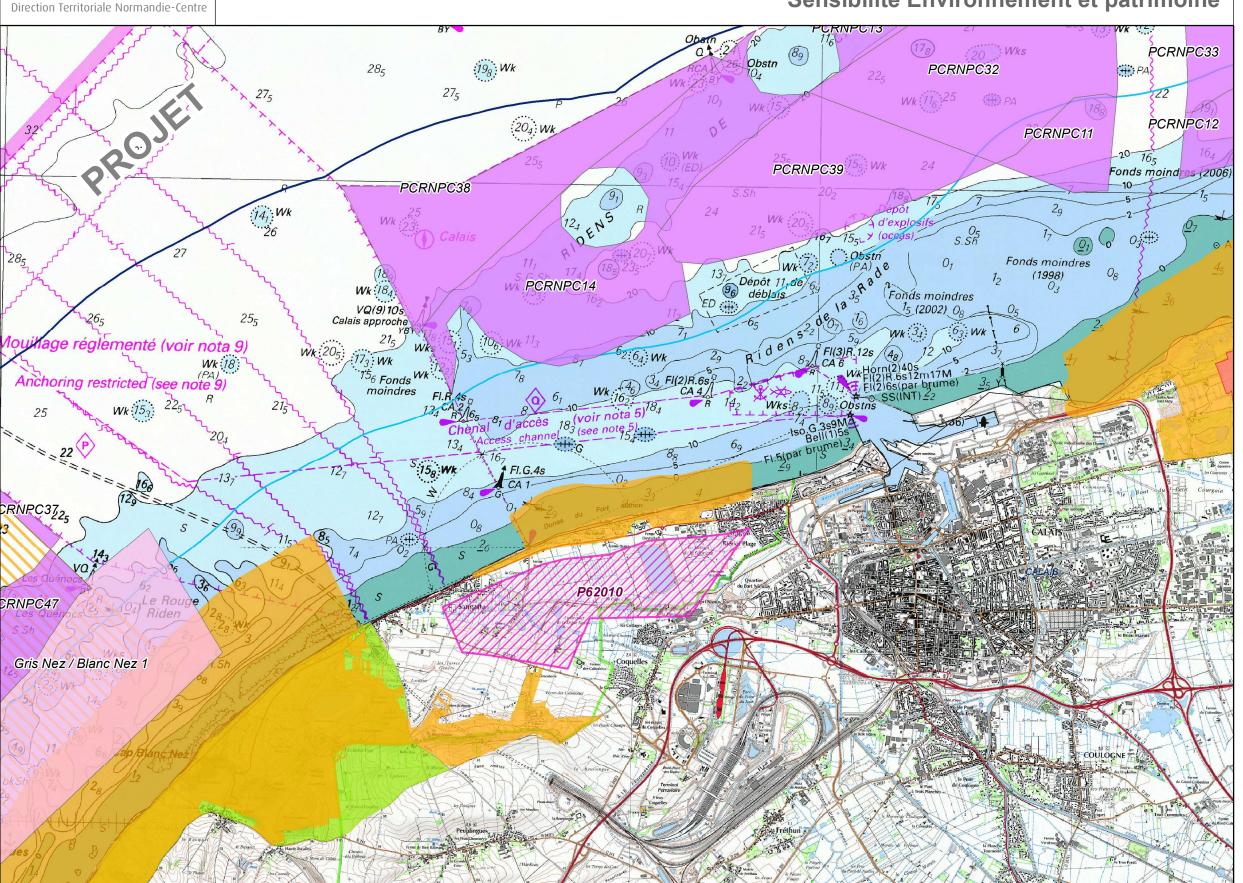
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

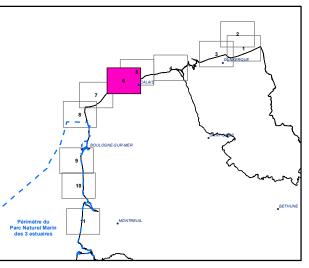
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine

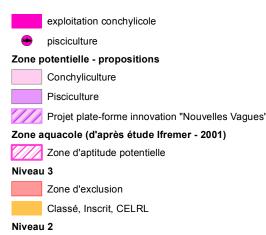






C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole





Zone d'enjeu modéré

Zone d'enjeu fort

#### Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

#### Sources:

DIRM Manche Est et Mer du Nord

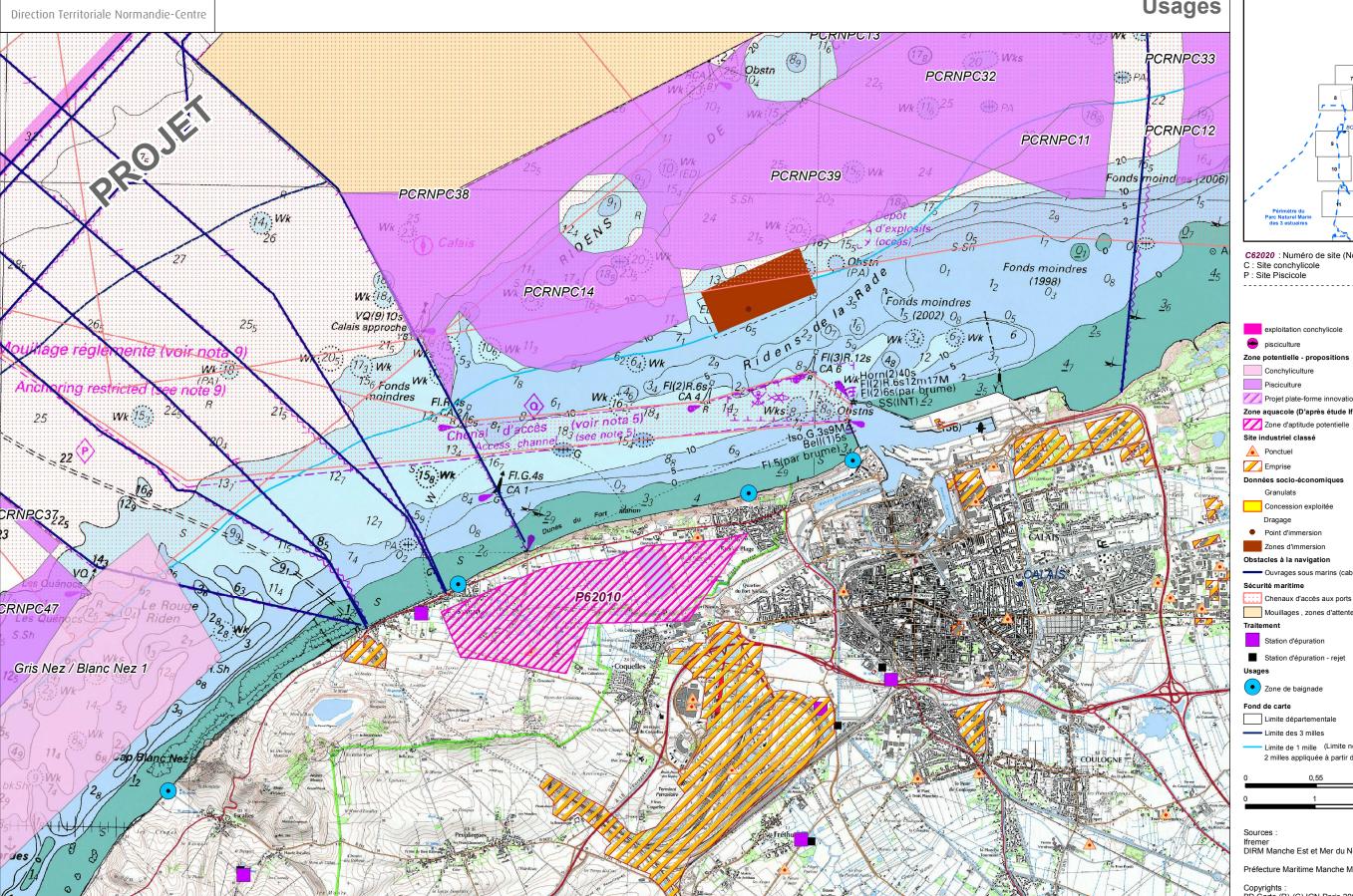
CETMEF - Ifremer

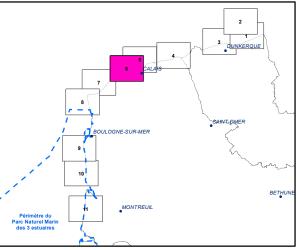
Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer) C : Site conchylicole

Zone aquacole (D'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

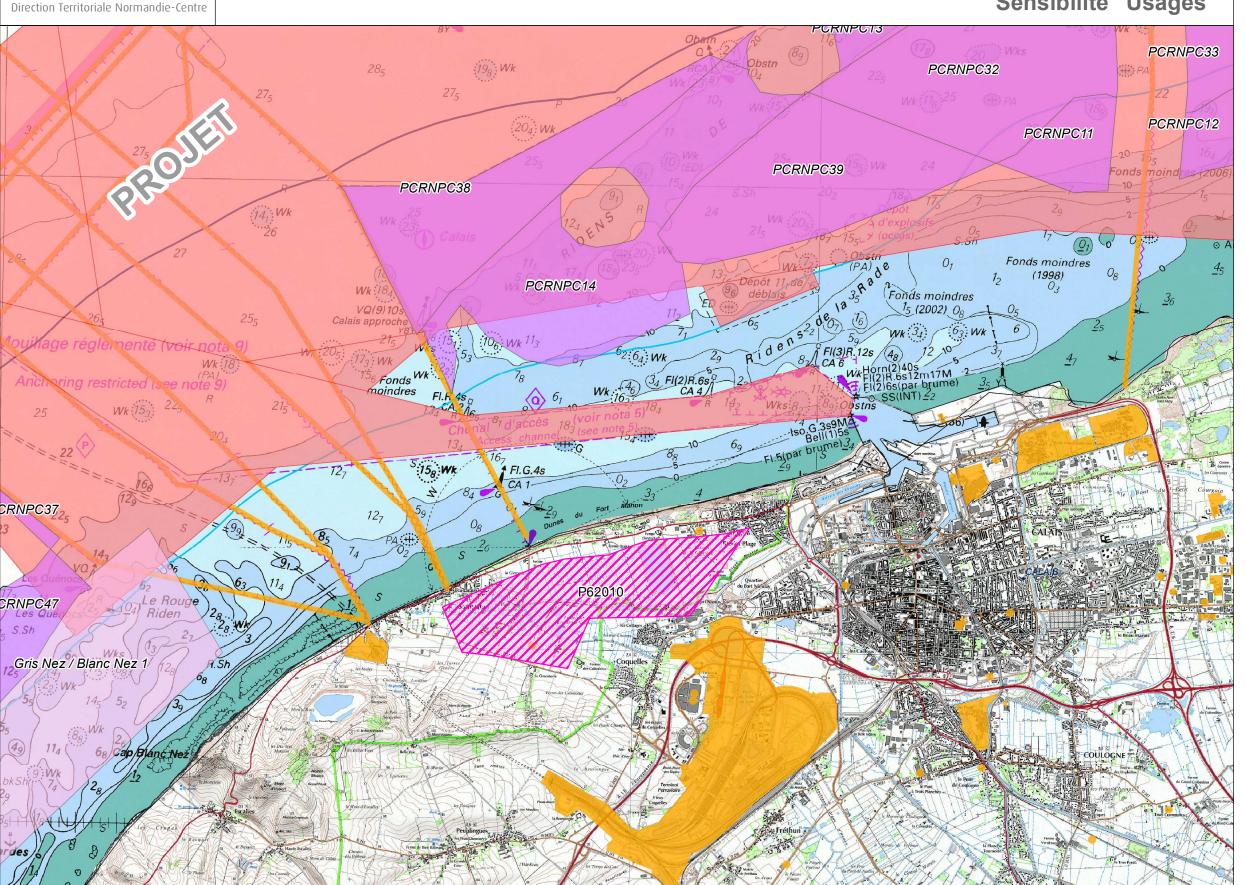
Ifremer DIRM Manche Est et Mer du Nord

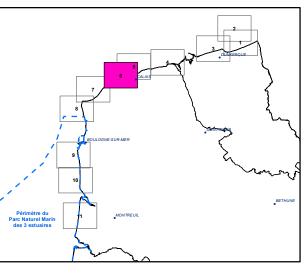
Préfecture Maritime Manche Mer du Nord

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

0,5

Projection : RGF 93 - Lambert 93

Source

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

CETMEF - Ifremer Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

Copyrigh

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



#### Carte 7 - Griz Nez/Blanc Nez 1 (au large du Cap Griz-Nez, Cap Blanc-Nez)

- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) ;zone C62020), et reprise par la contribution du CRC. Possibilité d'exploitation de moules en eaux profondes ;
- Enjeux environnementaux : l'ensemble de la zone est en zone Natura 2000. Frayère pour sole, limande et maquereau, partie de frayère pour hareng ; nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, et crevette grise ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : l'extrémité nord ouest de la zone est située sur une zone de passage d'ouvrage sous-marin. Des activités de navigation de plaisance, des activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, chalutiers, ligneurs) et de nombreuses activités balnéaires peuvent entraîner d'importants conflits d'usage.

#### Carte 7 - PCRNPC 15, 16, 17, 37, 43, 44, 45, 47, 48 (au large du Cap Griz-Nez, Cap Blanc-Nez)

- Zone potentielle issue de l'étude CR NPDC Idéeaquaculture et reprise dans la contribution du CRC. Elles font état de possibilités de développement de l'aquaculture (conchyliculture et/ou pisciculture) au large, mais des précisions doivent être apportées sur les modalités (élevages en filières ou cages);
- Enjeux environnementaux : l'ensemble de la zone est en zone Natura 2000. Une partie de la zone est située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale soumis à enquête publique. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer: Une partie de la zone est située sur des zones d'extractions de granulats dont les travaux sont arrêtés, une autre sur des ouvrages sous-marins, ce qui encadre le développement de l'activité aquacole. Des activités de navigation commerciale, de plaisance, de multiples activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, ligneurs, chalutiers) et des activités balnéaires et touristiques peuvent entraîner des conflits d'usage.

#### Carte 7 - C62030 (au large de Tardinghen)

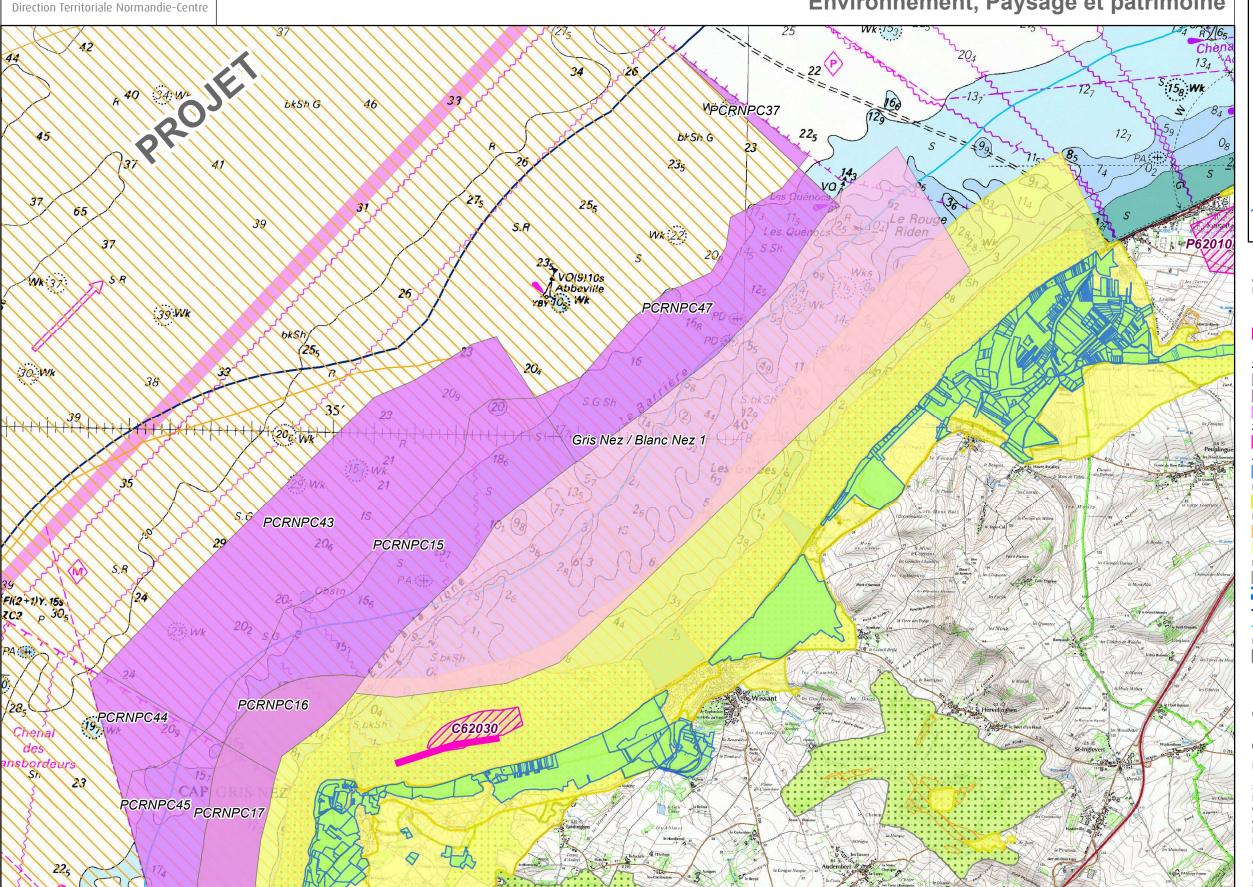
- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) et reprise par la contribution du CRC. Zone potentielle de culture sur bouchots, autour des linéaires existants, limitée par la profondeur vers le large. Le CRC fait état d'un très bon potentiel d'exploitation;
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : L'ensemble de la zone est positionnée en zone Natura 2000, ainsi qu'en ZNIEFF de niveau 1. Frayère pour sole, limande et maquereau, partie de frayère pour hareng ; nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, crevette grise, turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : des activités de pêche à pied, de char à voile, planche à voile et de plaisance sont très développées sur ou à proximité du site, avec un risque très important de conflits d'usage.

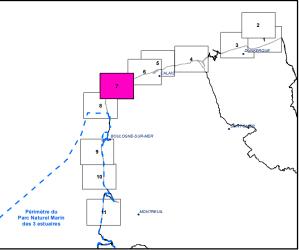
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Protection réglementaire

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

ZNIEFF :

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Fond de carte

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

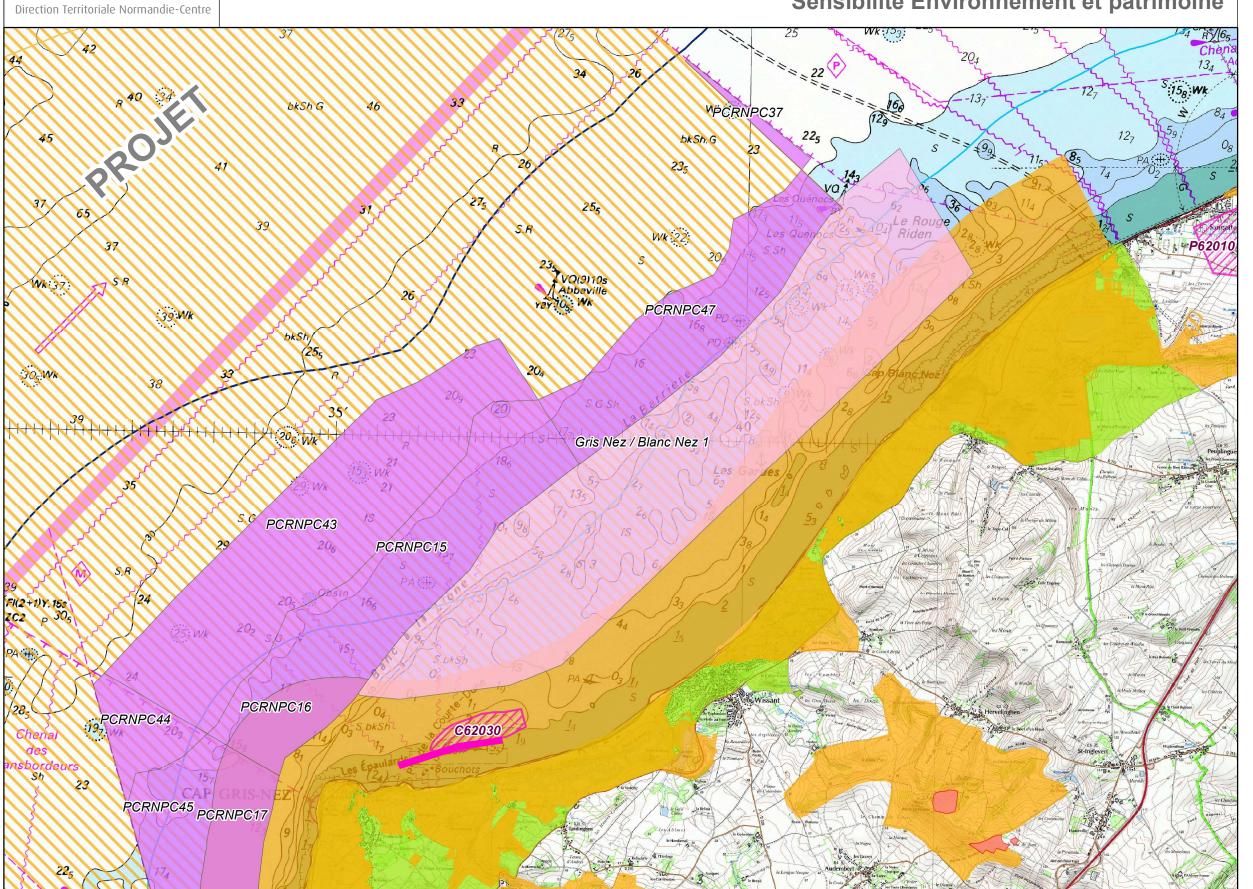
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

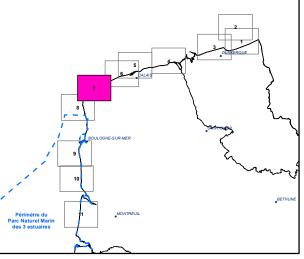
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



### Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

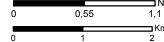
Niveau 3 Zone d'exclusion Classé, Inscrit, CELRL Niveau 2

Zone d'enjeu fort Niveau 1

Zone d'enjeu modéré Fond de carte

Limite départementale Limite des 3 milles

> Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources: DIRM Manche Est et Mer du Nord

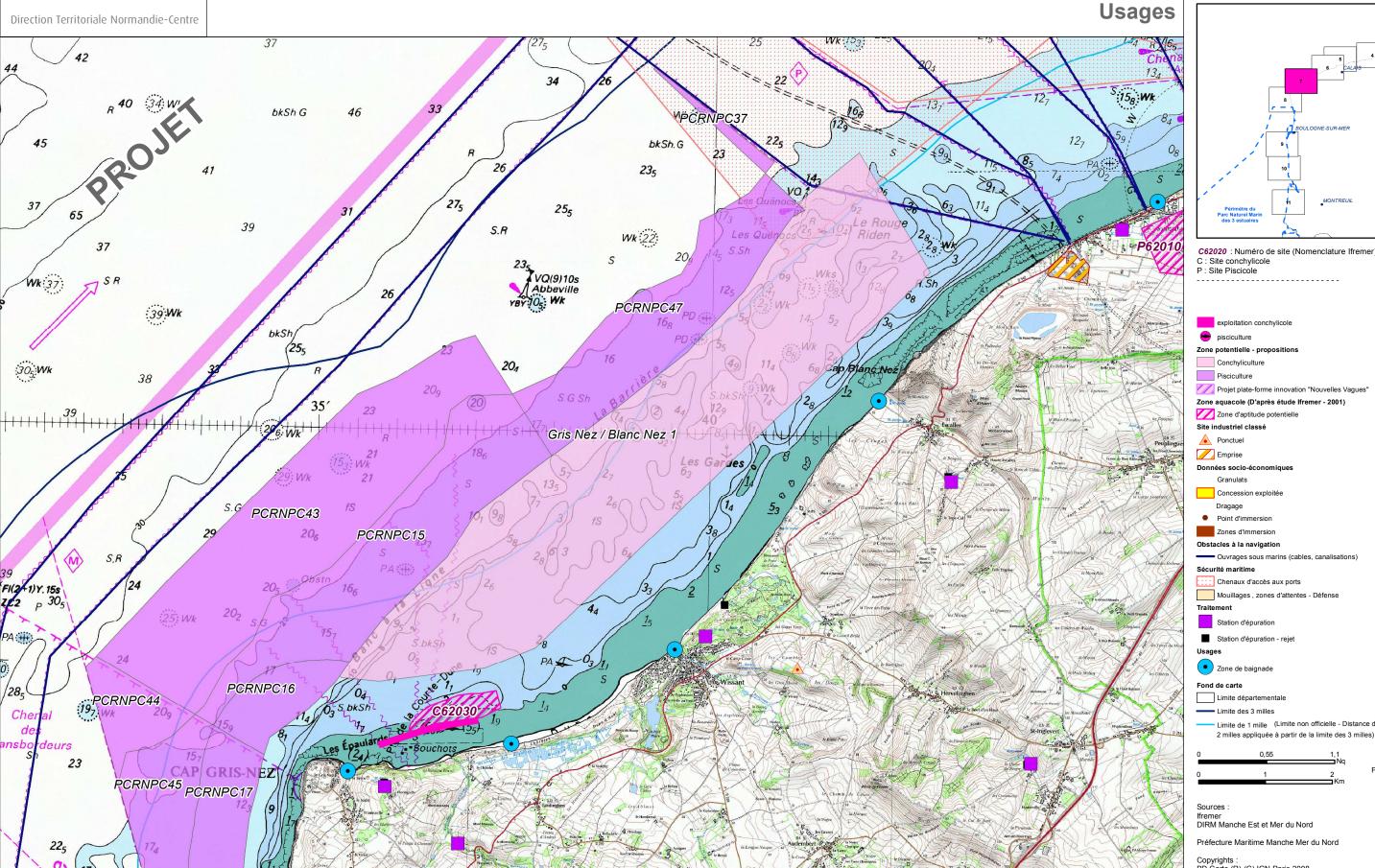
CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

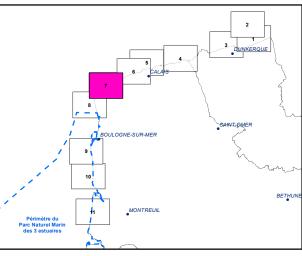
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer) C : Site conchylicole

P : Site Piscicole

Zone potentielle - proposition

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (D'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Concession exploité

Zones d'immersion

Obstacles à la navigation

Ouvrages sous marins (cables, canalisa

Chenaux d'accès aux ports

Zone de baignade

Limite départementale

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de



Projection: RGF 93 - Lambert 93

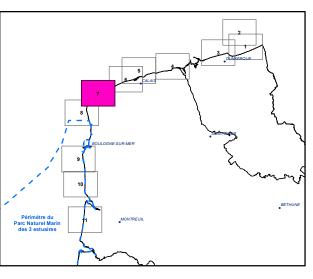
Préfecture Maritime Manche Mer du Nord

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008





Sensibilité "Usages" Direction Territoriale Normandie-Centre 5 15<sub>8</sub> Wk bkSh G PCRNPC37 bkSh.G 235 255 S.R Wk 22 206 VQ(9)10s Abbeville PCRNPC47 39 Wk :30<sub>5</sub>:Wk Gris Nez / Blanc Nez 1 PCRNPC43 PCRNPC15 FI(2+1)Y. 15s PCRNPC16 PCRNPC44 nsbordeurs CAP GRIS-NEZ PCRNPC45 PCRNPC17 23



C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P · Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



#### Carte 8 - C62040 (au large de Audinghen)

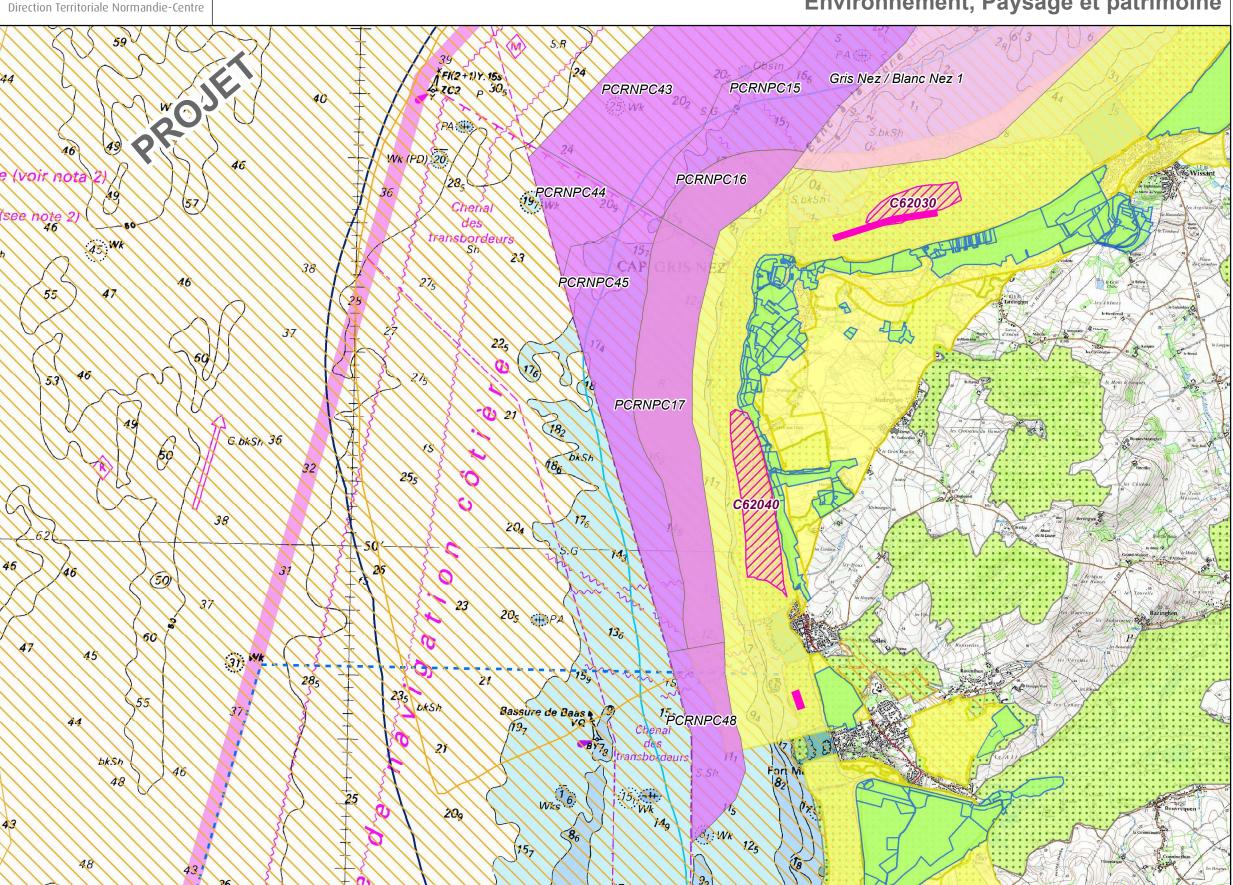
- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001), et reprise par la contribution du CRC, qui souligne un potentiel d'exploitation limité et la nécessité de travailler en étroite collaboration avec le secteur de la pêche à pied pour toute concession éventuelle. Possibilités limitées d'élevage de moules au sol ou sur estran, car les réserves ont régressé au cours des dernières années ;
- Enjeux environnementaux : Zone en partie positionnée sur une zone du CELRL, zone positionnée sur des protections réglementaires, une zone Natura 2000 et un ZNIEFF de niveau 1. En conséquence, zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement. Frayère pour sole, pour limande, pour maquereau, partie de frayère pour hareng ; nourricerie principale pour sole, plie, limande, hareng, tourteau et crevette grise, accessoire pour turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. ;
- Enjeux usages de la mer : Activité de pêche maritime professionnelle. Très importante activité de pêche à pieds sur le gisement. Activités de plaisance, loisirs nautiques, activités touristiques et balnéaires (y compris sur le gisement) qui peuvent entraîner des conflits d'usage.

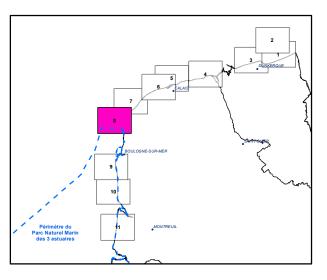
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

ZNIEFF 1

DE\_PNM\_projet

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

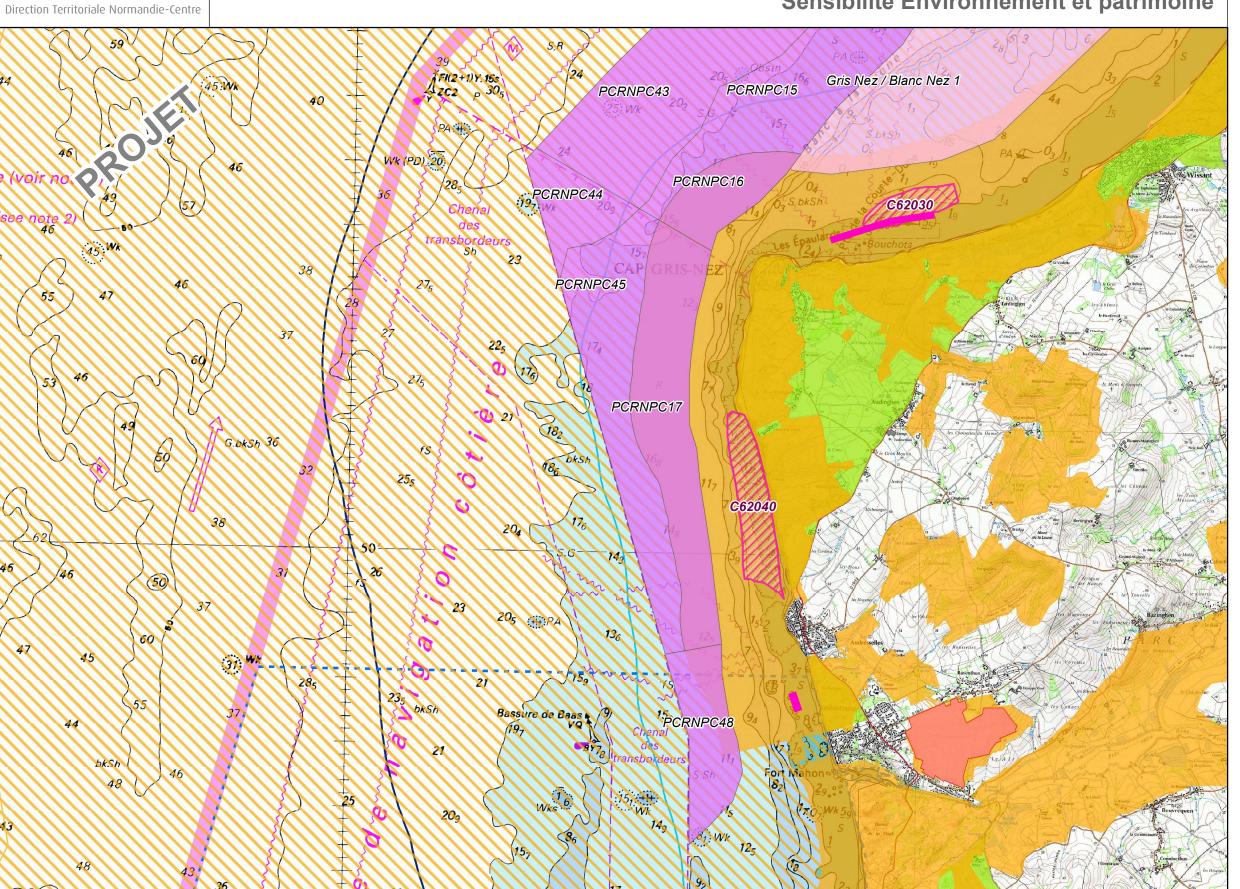
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

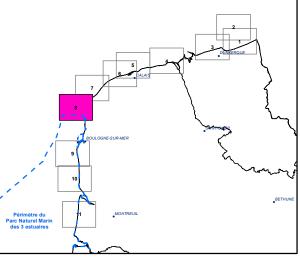
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine

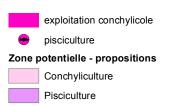






C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001) Zone d'aptitude potentielle

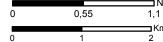
Niveau 3 Zone d'exclusion Classé, Inscrit, CELRL

Niveau 2 Zone d'enjeu fort

Niveau 1 Zone d'enjeu modéré

Fond de carte Limite départementale Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources: DIRM Manche Est et Mer du Nord

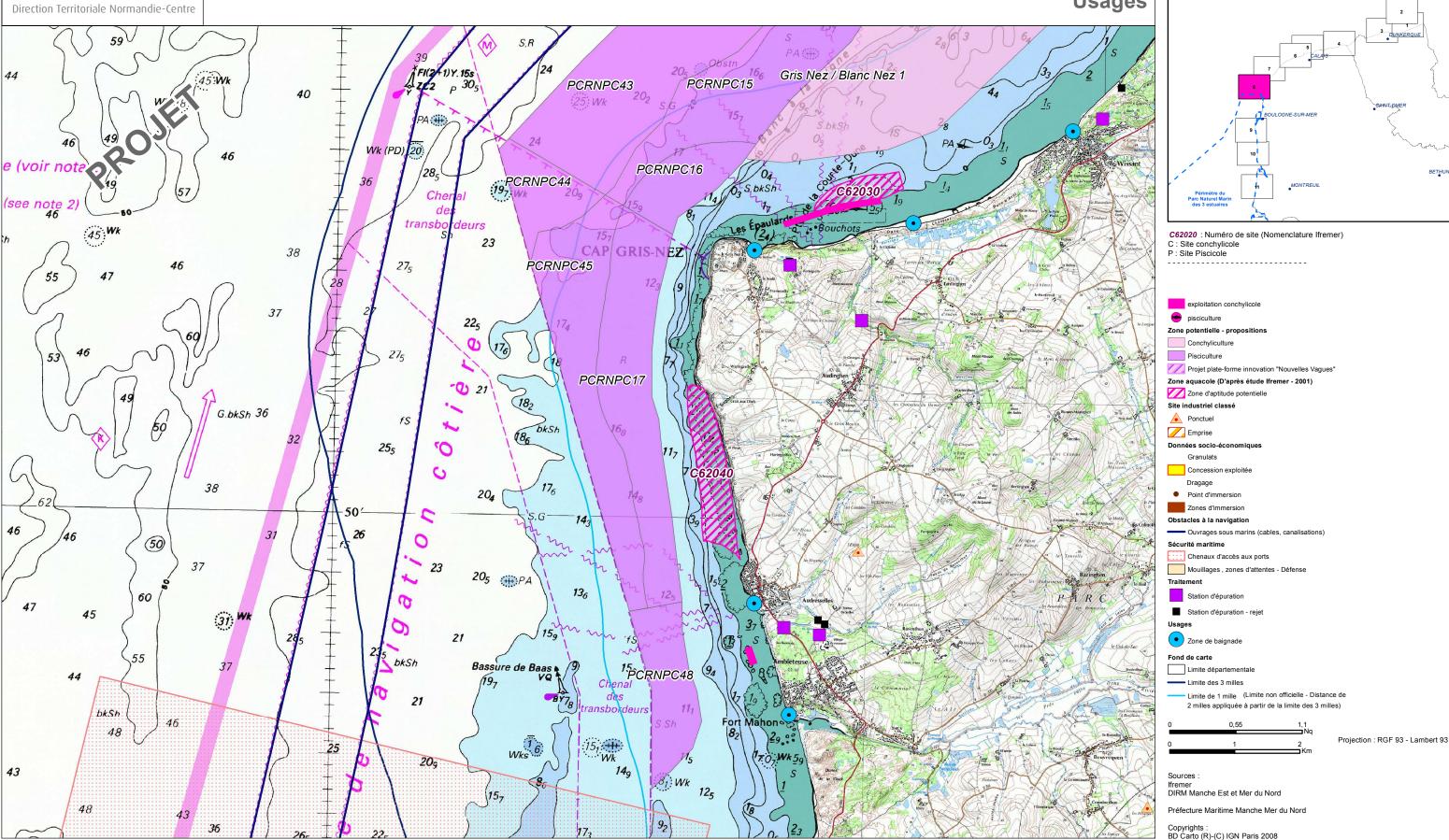
CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

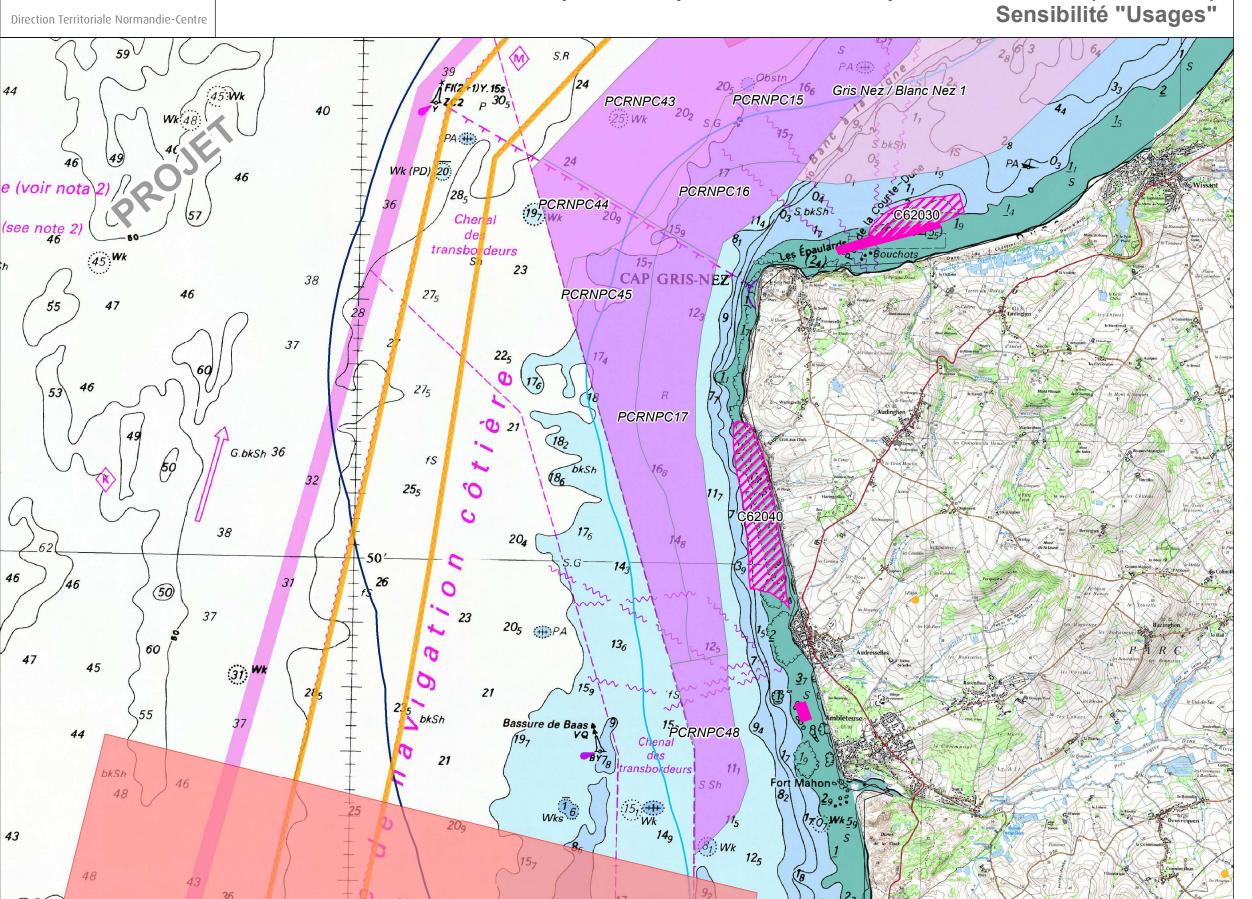


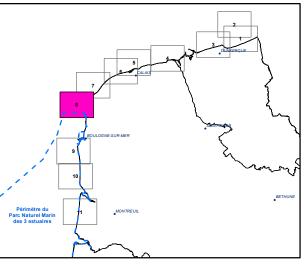












C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P · Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

### Carte 9 - Nouvelles Vagues (sur le port de commerce de Boulogne-sur-Mer)

Projet de plate-forme d'innovation portée par le pôle de compétitivité Aquimer.

# Carte 9 - C62CRC 2 (au large de Equihen Plage, Saint-Etienne-au-Mont et Hardelot Plage)

- Zone potentielle issue de la contribution du CRC : estimation d'un potentiel d'exploitation favorable malgré une largeur d'estran limitée et les modifications du sol (mouvements de sables) ;
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : La totalité de la zone fait l'objet d'un ZNIEFF de niveau 1. La zone est située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale soumis à enquête publique. Zone de frayère pour sole et maquereau ; nourricerie pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : La zone fait l'objet d'une activité touristique et balnéaire et de loisirs nautiques importante, ainsi que d'activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs) qui contraignent le développement de l'activité aguacole ;
- Au plan sanitaire, la zone est soumise à l'influence des rejets des petits ruisseaux côtiers de la Becques à Neufchatel Hardelot et de la Warenne (St Etienne au Mont-Ecault) qui peut influer la qualité bactériologique.

Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.

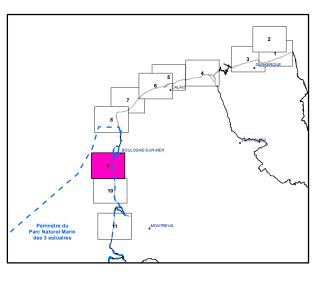


Direction Territoriale Normandie-Centre

Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 



115 BOULOGNE-SURIMER Obstn 148 133 11, 5 Fl.G.4s Ophélie 22 (20) Wk 81 Wk MG134 (14<sub>8</sub>) Wk (31) Wk S 144 5 bkSh 22 · PA Wk(PA) [13] V +++ PD O 37 CAP D'ALPRECH 14 174 40 Wk 31 123 14 179 235 164 152 204 23<sub>5</sub> 169 156 235 126  $23_{5}$ C62CRC2 175 22 0 PA 16, 138 199) 23 105 24 Obstn: 235 134



C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

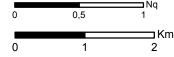
ZNIEFF :

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Fond de carte

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

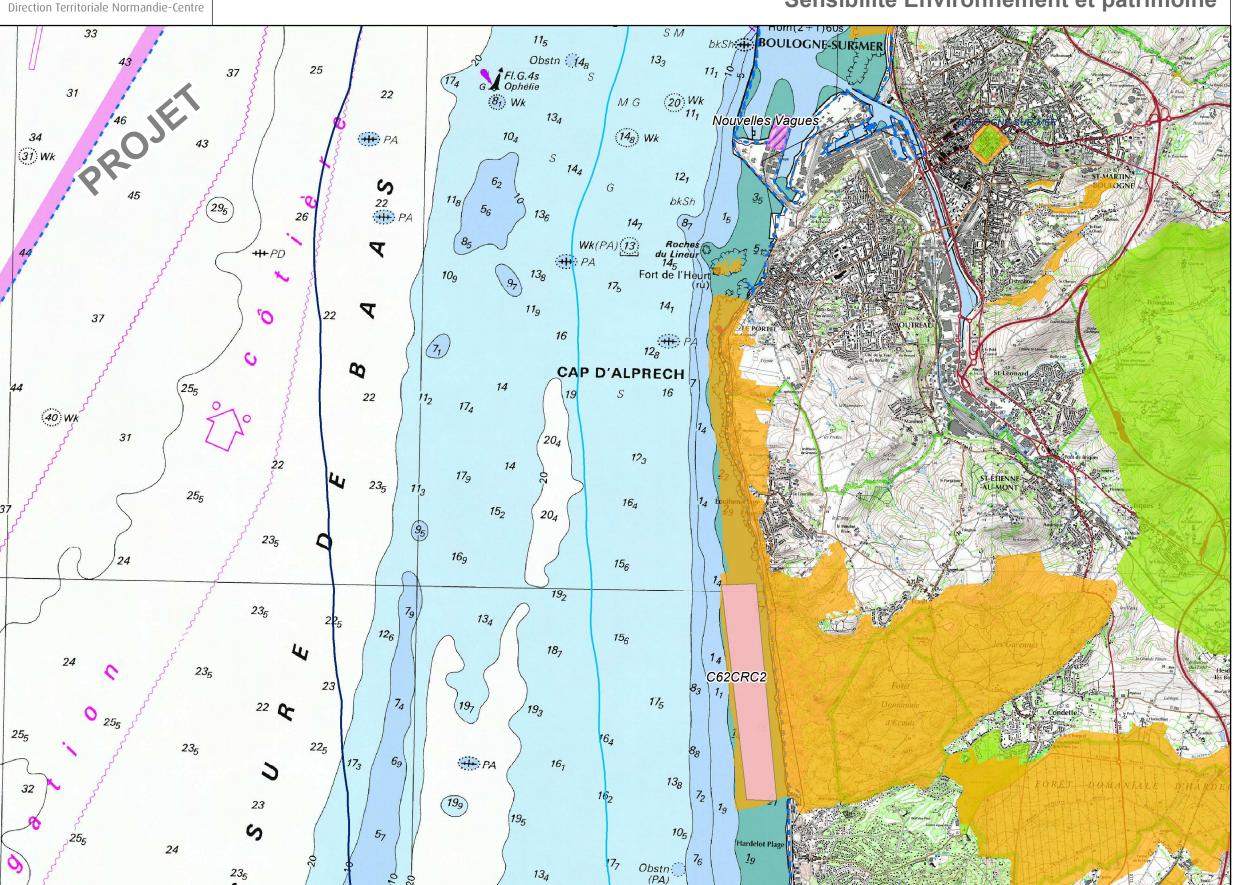
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

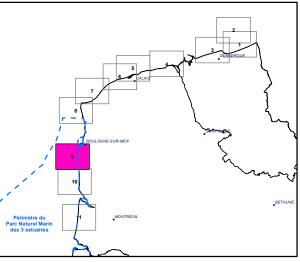
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine

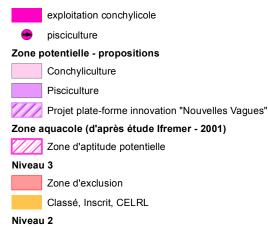






C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Zone d'enjeu fort

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources:

DIRM Manche Est et Mer du Nord

**CETMEF** - Ifremer

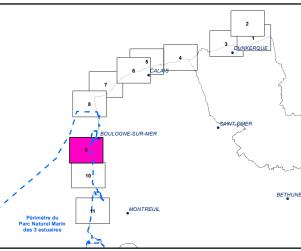
Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

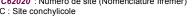
BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011





Direction Territoriale Normandie-Centre 115 Obstn: 148 133 11, Fl.G.4s G Ophélie 20 WK MG134 (14<sub>8</sub>) Wk 144 bkSh 22  $:H \mapsto PA$ Wk(PA) 13 V C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer) C : Site conchylicole P : Site Piscicole 37 16 CAP D'ALPRECH Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues 174 Zone aquacole (D'après étude Ifremer - 2001) 40 W Zone d'aptitude potentielle Ponctuel 123 Emprise 14 179 235 Granulats 164 152 204 Point d'immersior 23<sub>5</sub> 169 156 Chenaux d'accès aux ports 235  $23_{5}$ C62CRC2 Zone de baignade 175 Limite départementale 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles) PA 138 DOMANTALE (199) 105 lfremer DIRM Manche Est et Mer du Nord 24 Obstn: 235 134





Ouvrages sous marins (cables, canalis

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Préfecture Maritime Manche Mer du Nord

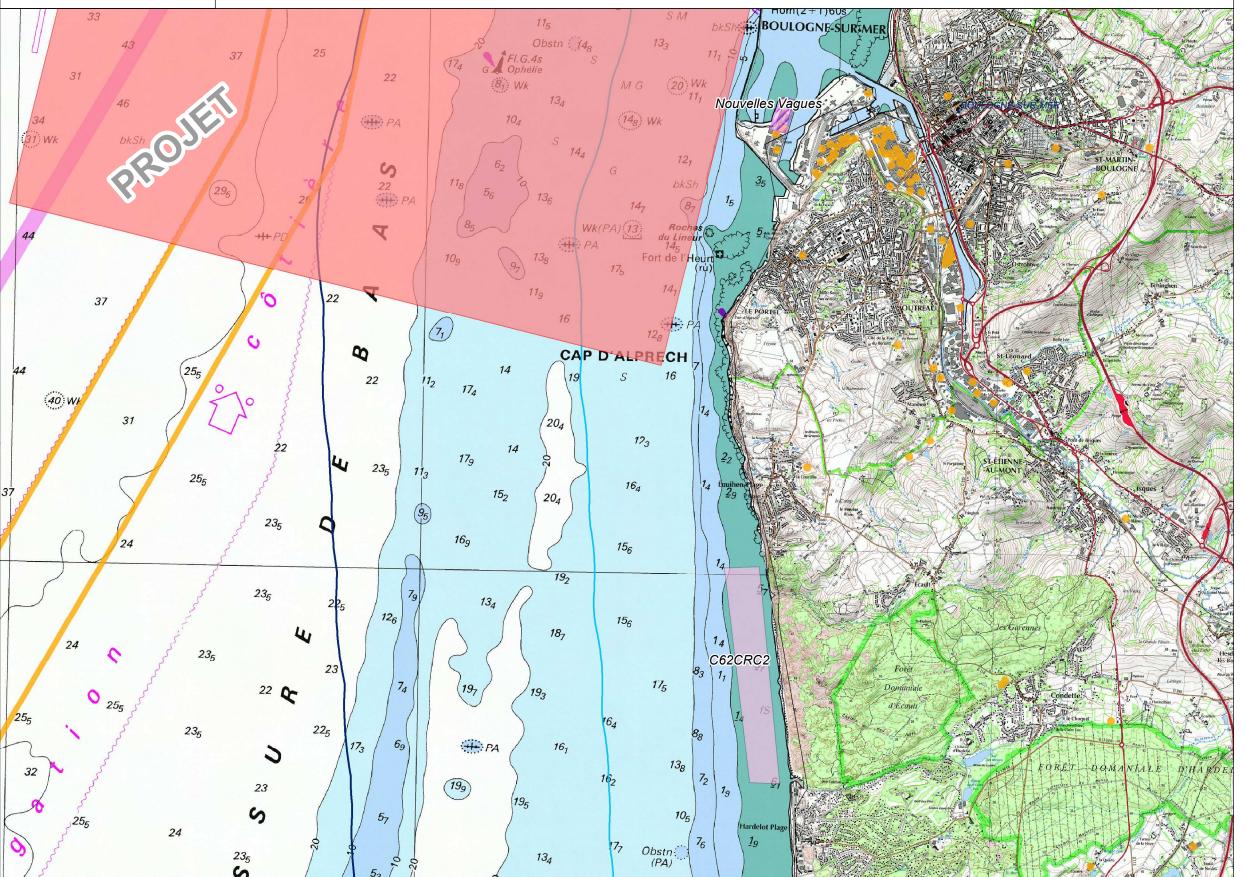
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008

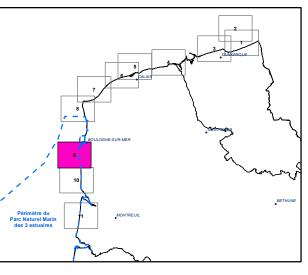


Direction Territoriale Normandie-Centre

Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité "Usages"







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P · Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

· Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources : DIRM Manche Est et Mer du Nord **CETMEF** - Ifremer

Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



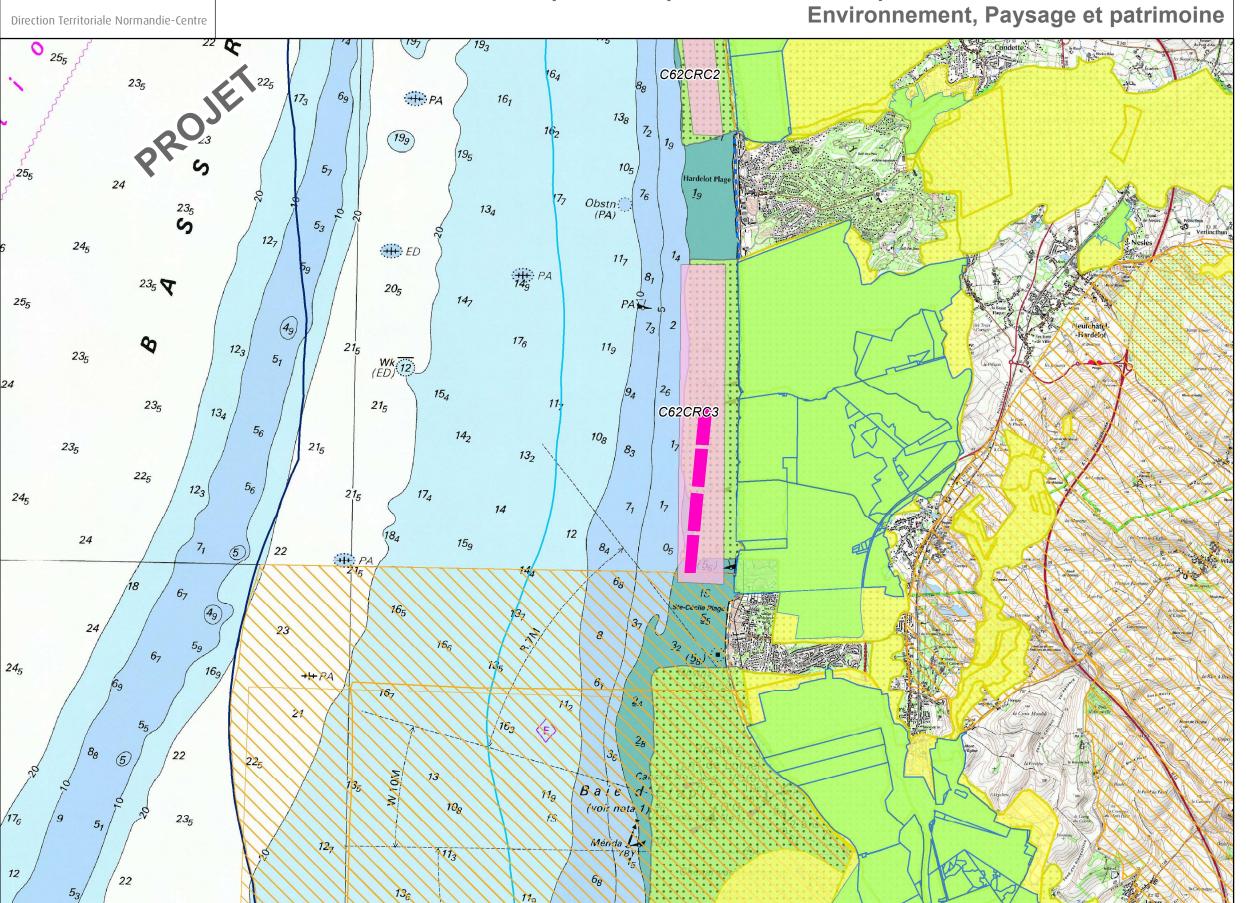
#### Carte 10 - C62CRC3 (au large de Hardelot Plage et Neufchâtel – Hardelot)

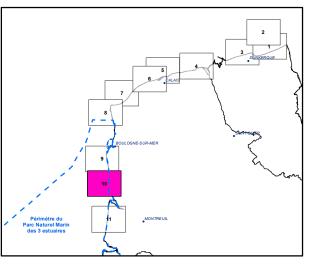
- Zone potentielle issue de la contribution du CRC, avec un développement autour des linéaires existants : estimation d'un potentiel d'exploitation très favorable malgré une largeur d'estran limitée et les modifications du sol (mouvements de sables);
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : Une grande partie de la zone fait l'objet d'un ZNIEFF de niveau 1. La zone est située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale soumis à enquête publique. Zone de frayère pour sole et maquereau ; nourricerie pour sole, plie, limande, crevette grise, turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. Proximité d'un site du CELRL. En conséquence, zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : La zone fait l'objet d'une activité touristique et balnéaire et de loisirs nautiques très importante, ainsi que d'activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs et chalutiers) qui contraignent le développement de l'activité aquacole ;
- Au plan sanitaire, la zone est soumise à l'influence des rejets des petits ruisseaux côtiers de la Becque, de Dannes et Camiers et de la Canche au sud de la zone.

Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.









C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

exploitation conchylicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Protection réglementaire

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

ZNIEFF 1

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Fond de carte

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



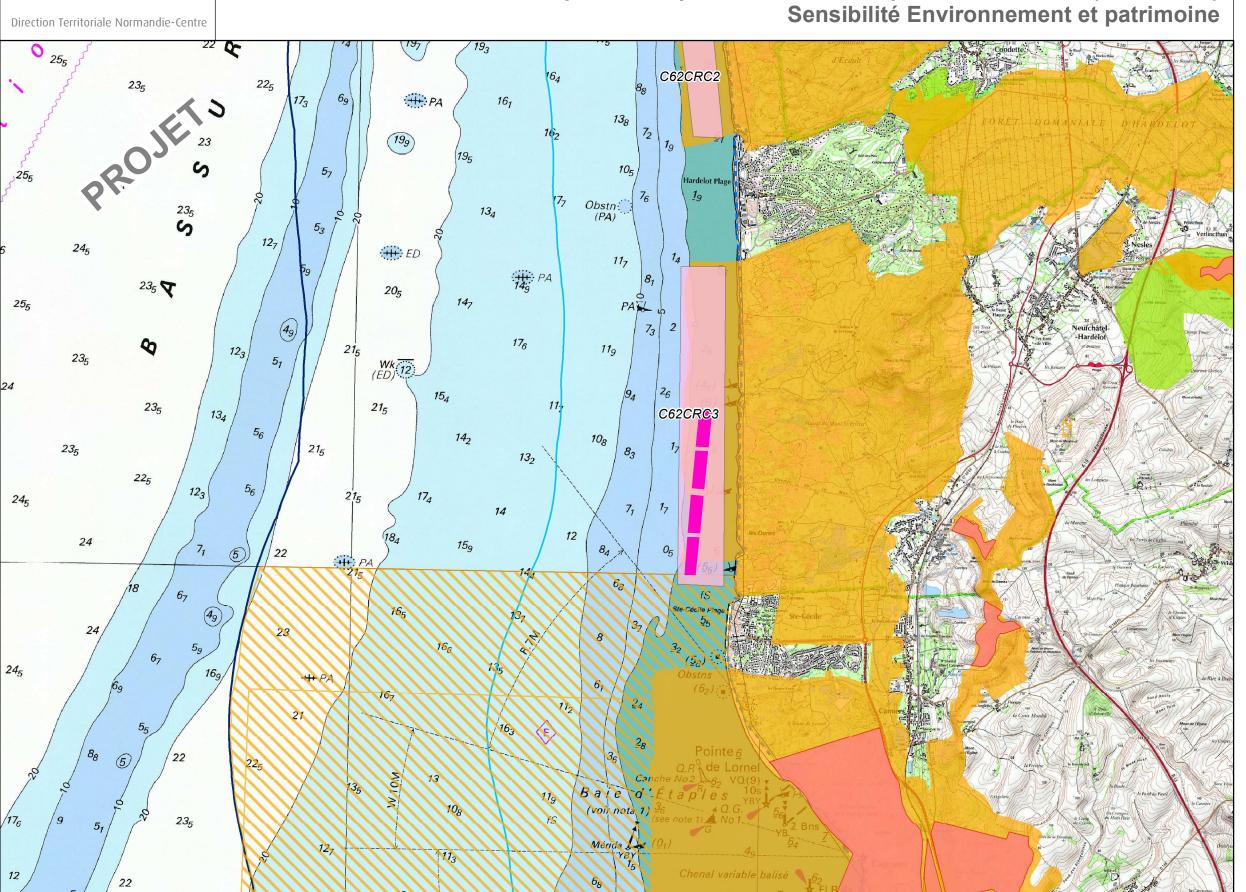
Projection: RGF 93 - Lambert 93

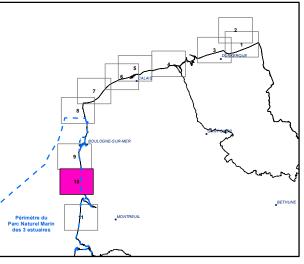
DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011







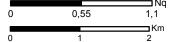


C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



- Limite des 3 milles

Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources:

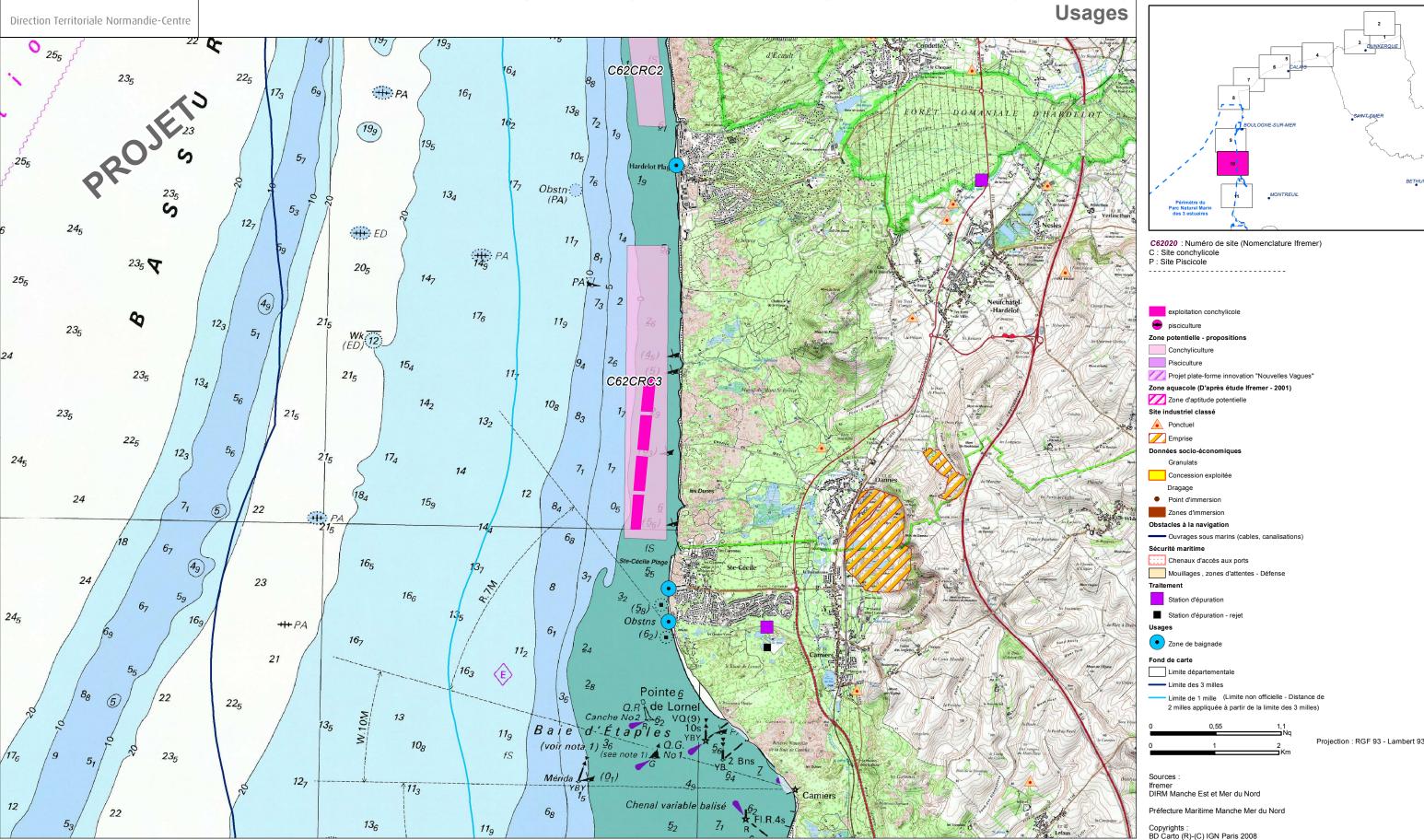
DIRM Manche Est et Mer du Nord

Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011

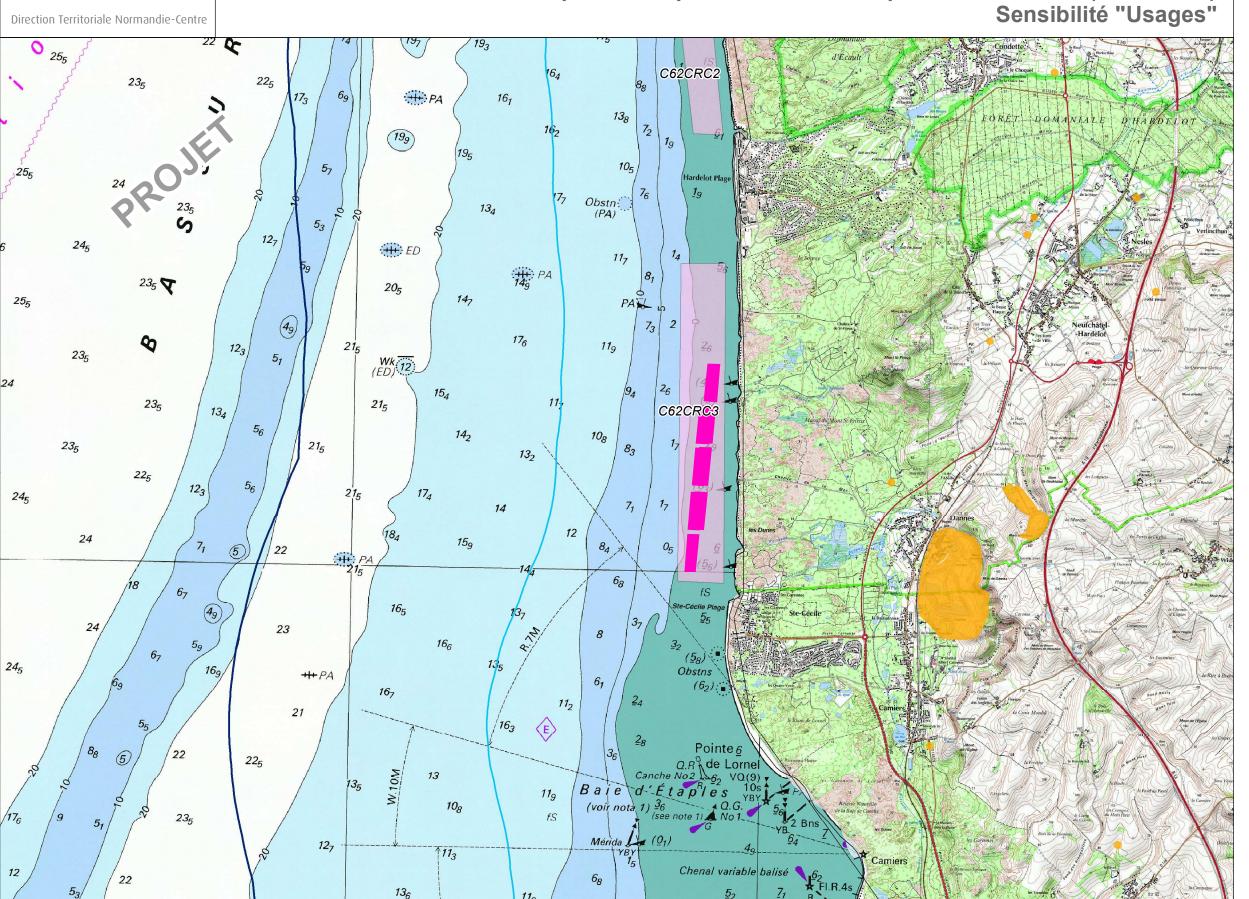


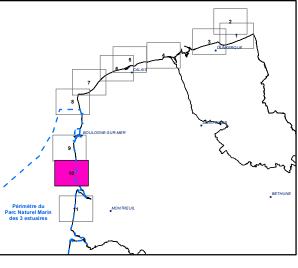












C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole
P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Z

Niveau 1

70

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

0,5

0 1 2

Projection : RGF 93 - Lambert 93

Source

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

CETMEF - Ifremer Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

Copyrights

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



#### Carte 11 - C62CRC 1-1 (au large du Touquet)

- Zone potentielle issue de la contribution du CRC : estimation d'un potentiel d'exploitation très favorable ;
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : Une grande partie de la zone fait l'objet d'un ZNIEFF de niveau 1, la totalité de la zone est positionnée sur une zone Natura 2000. La zone est située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale soumis à enquête publique. Frayère pour sole, pour limande, pour maquereau, partie de frayère pour hareng, pour seiche et bar ; nourricerie pour sole, plie, limande, hareng, tourteau et crevette grise, accessoire pour turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue, merlan. Proximité d'un site du CELRL. En conséquence, zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : La zone fait l'objet d'une activité touristique et balnéaire et de loisirs nautiques importante, ainsi que d'activités de pêche maritime professionnelle (fileyeurs) qui contraignent le développement de l'activité aquacole ;

## Carte 11 - C62050 (au large de Merlimont)

- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001), et reprise par la contribution du CRC, qui estime un potentiel d'exploitation très favorable pour un élevage de moules sur bouchots ;
- Enjeux environnementaux : frayère pour sole, pour limande, pour maquereau, partie de frayère pour hareng ; nourricerie principale pour sole et plie, limande, hareng, tourteau et crevette grise, accessoire pour turbot, barbue et merlan ; aire de nutrition printanière et estivale pour sole et crevette grise, hivernale pour morue et merlan. La zone est située sur le périmètre du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale soumis à enquête publique. Zone en partie positionnée à proximité d'une zone du CELRL, zone positionnée sur une zone Natura 2000 et en partie sur un ZNIEFF de niveau 1. En conséquence, zone d'enjeux environnementaux et patrimoniaux forts, encadrant strictement tout projet de développement ;
- Enjeux usages de la mer : Activité de pêche maritime professionnelle (fileyeurs, chalutiers), de pêche à pied. Très importante activité balnéaire et de loisirs nautiques, notamment activités de plaisance.

#### Carte 11 - P62020 (Baie de Canche)

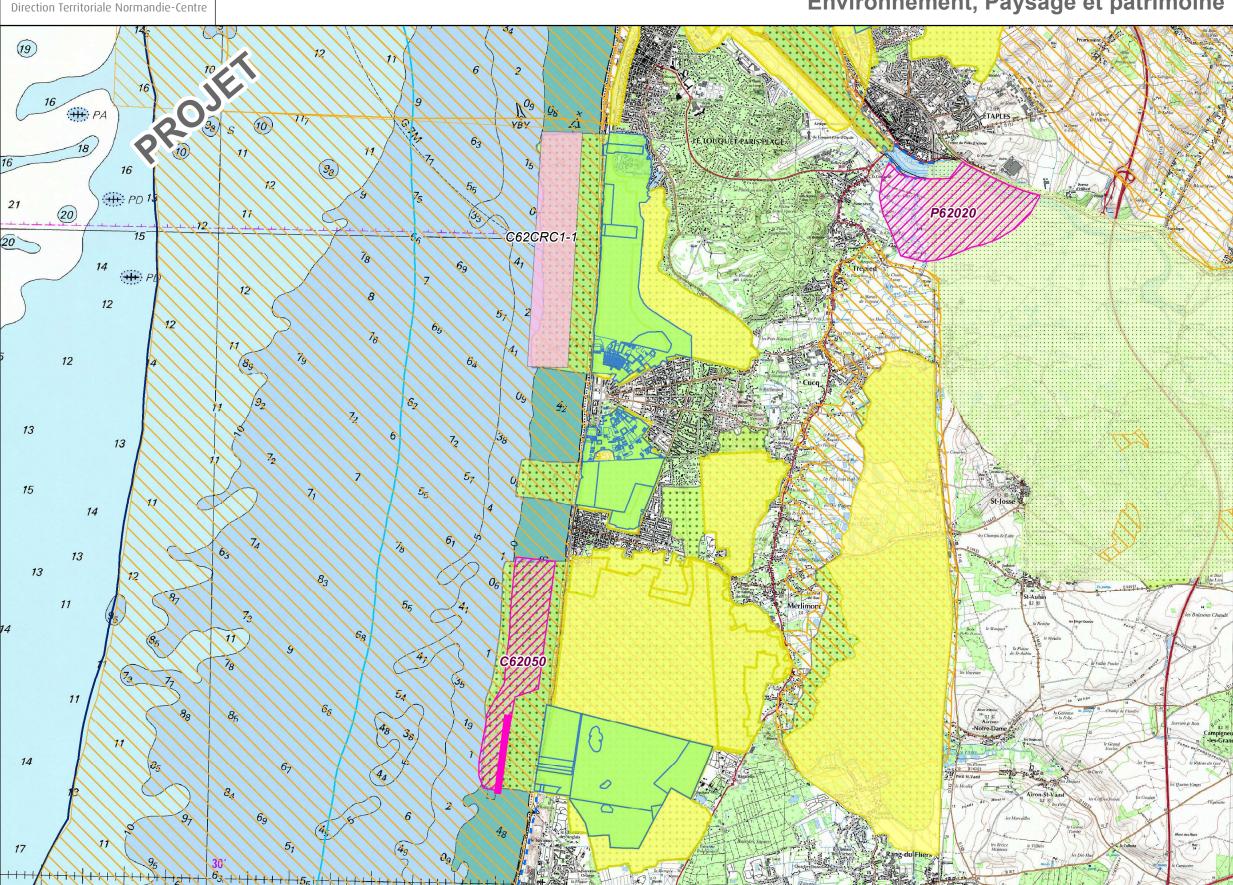
- Zone potentielle issue de l'inventaire IFREMER (1999-2001) : il est fait état d'une incertitude faible sur la présence de l'aquifère et d'une incertitude forte sur la délimitation de la salure des eaux
- Enjeux environnementaux et patrimoniaux : zone d'enjeux modérés (ZNIEFF de niveau 2) ;
- Enjeux usages de la mer : activité forte de chasse au gibier d'eau.

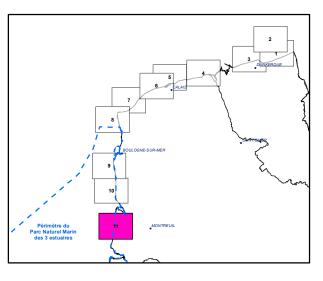
Afin de pallier à l'absence de représentation de critères déterminants pour la définition des sites potentiels (cf. paragraphe 3 de l'introduction), ainsi que pour apporter toutes les précisions, réserves d'interprétation et conditions auxquelles les zones doivent être exploitées, chaque zone potentielle au développement de l'aquaculture marine fait l'objet d'un commentaire écrit qui vient compléter la représentation cartographique. La compréhension de la zone cartographiée ne peut se faire sans le commentaire associé.



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants au 31/12/2013 **Environnement, Paysage et patrimoine** 







C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole

Conchyliculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Acquisitions foncières

Site du CDL, Espace Naturel Sensible

Protection réglementaire

Réserve, protection de biotope, site inscrit ou classé, espace remarquable

Engagements internationaux

Natura 2000, Ramsar

ZNIEFF 2

Inventaires

ZNIEFF 1

DE\_PNM\_projet

Limite des 3 milles

Limite départementale (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer Agence des Aires Marines Protégées

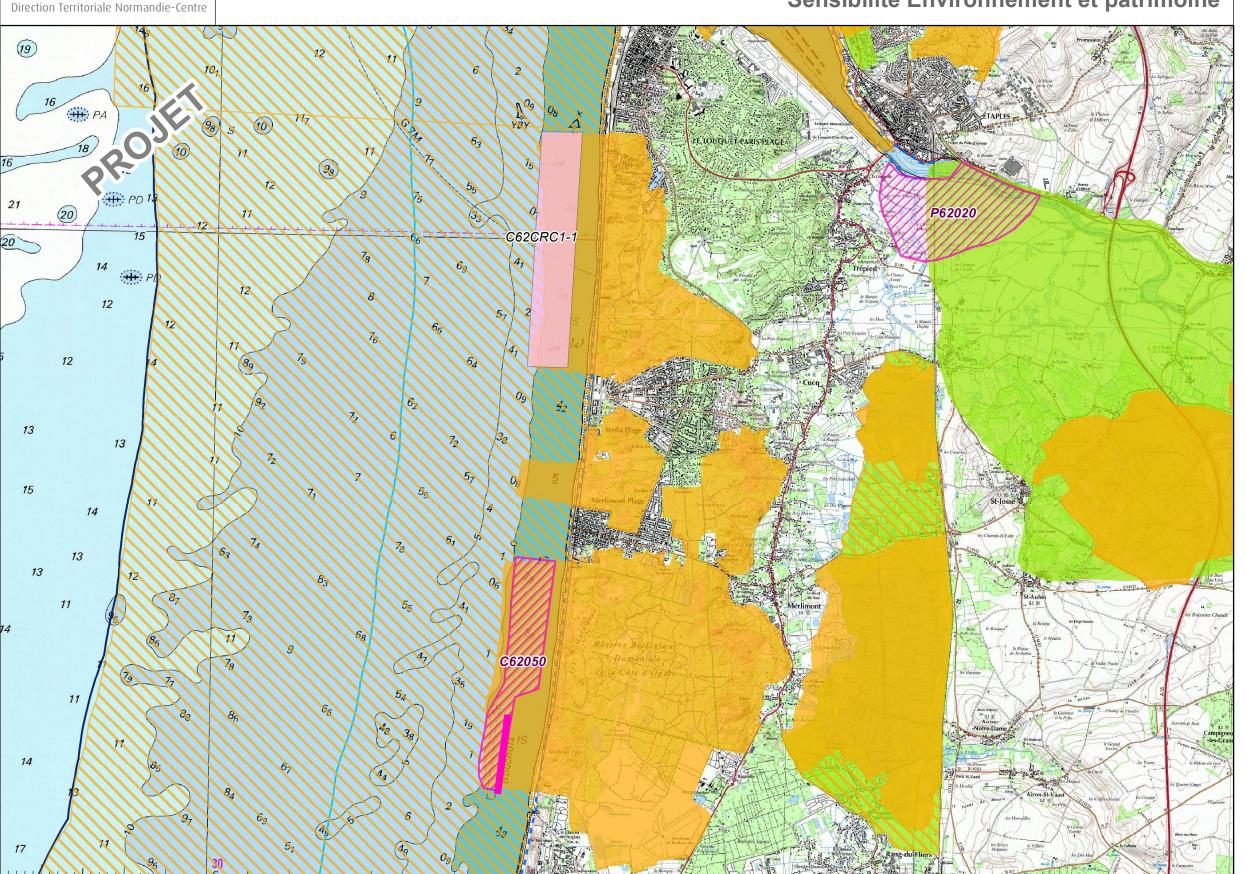
Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais, DDTM 62

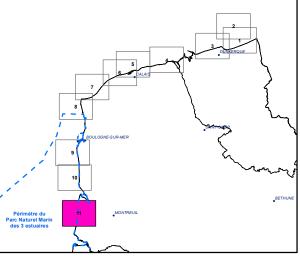
Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011



Projet de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine Nord - Pas de Calais Zones d'aptitudes aquacoles et Parcs aquacoles existants (31/12/2013) Sensibilité Environnement et patrimoine

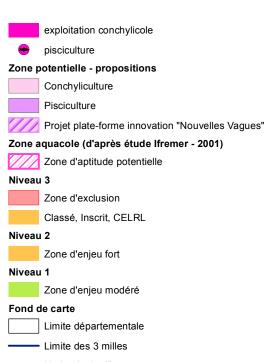




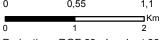


C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole



Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)



Projection: RGF 93 - Lambert 93

Sources:

DIRM Manche Est et Mer du Nord

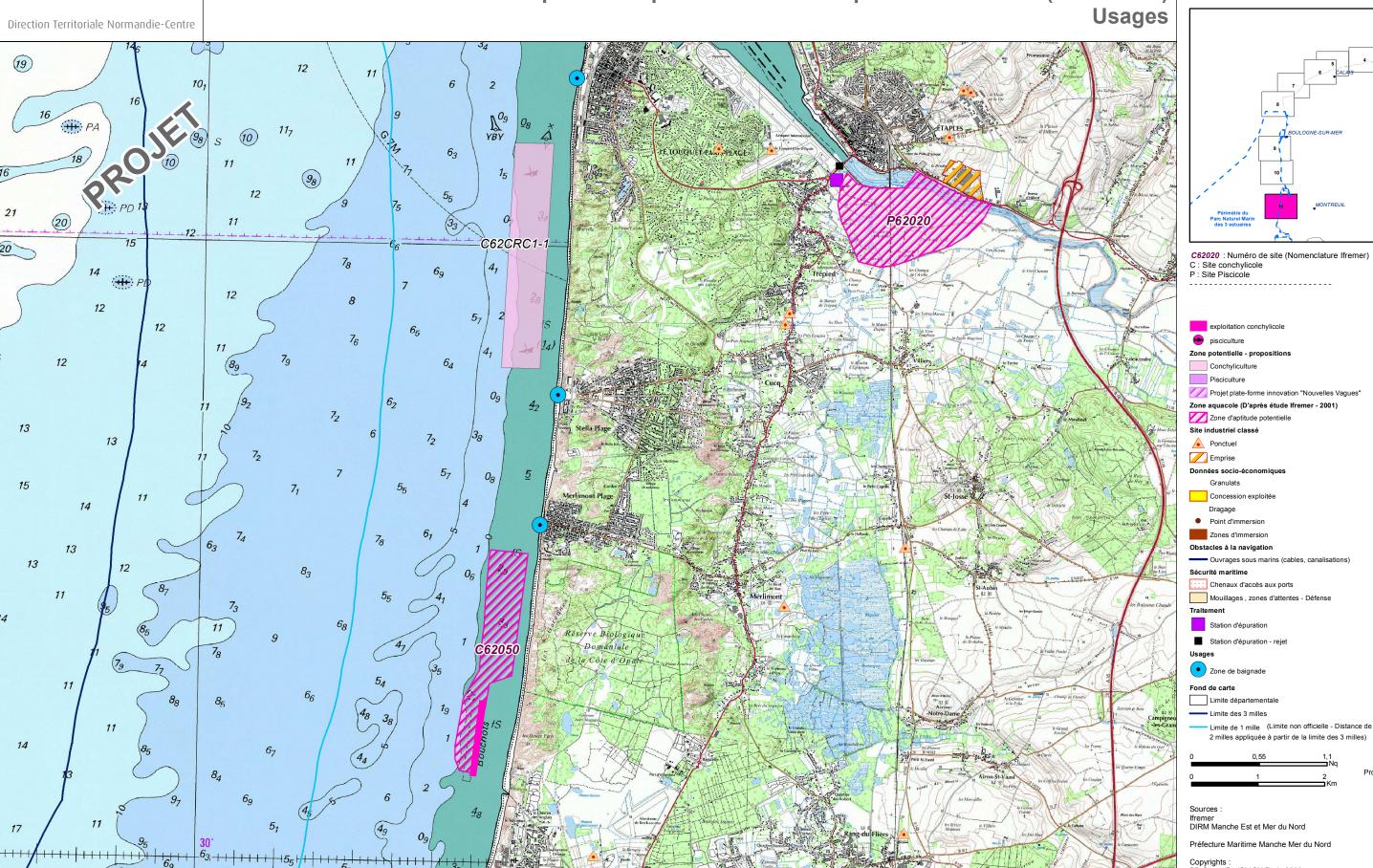
CETMEF - Ifremer

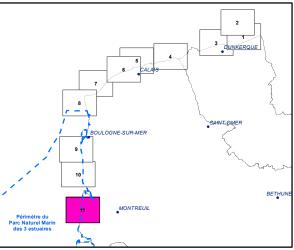
Agence des Aires Marines Protégées Muséum National d'Histoire Naturelle Région Nord Pas de Calais

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011









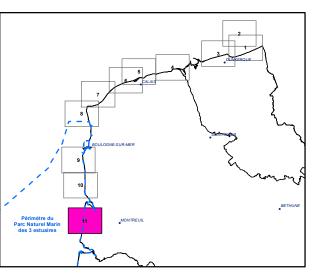
Projection: RGF 93 - Lambert 93

Copyrights : BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008





Sensibilité "Usages" Direction Territoriale Normandie-Centre 19 12 NO9 YBY E TOUQUET PARIS PLACE 11 12 12 13 14 13 13 Domaniale C62050 11 14



C62020 : Numéro de site (Nomenclature Ifremer)

C : Site conchylicole P : Site Piscicole

exploitation conchylicole

pisciculture

Exploitation conchylicole

Zone potentielle - propositions

Conchyliculture

Pisciculture

Pisciculture

Projet plate-forme innovation "Nouvelles Vagues"

Zone aquacole (d'après étude Ifremer - 2001)

Zone d'aptitude potentielle

Niveau 3

Zone d'exclusion

Niveau 2

Zone d'enjeu fort

Niveau 1

....

Zone d'enjeu modéré

Fond de carte

Limite départementale

Limite des 3 milles

Limite de 1 mille (Limite non officielle - Distance de 2 milles appliquée à partir de la limite des 3 milles)

0,5

Projection: RGF 93 - Lambert 93

Source

DIRM Manche Est et Mer du Nord CETMEF - Ifremer

Région Nord Pas de Calais

Préfecture Maritime Manche Est et Mer du Nord

Copyrights

BD Carto (R)-(C) IGN Paris 2008 Scan Littoral IGN SHOM 2011