Haut-fond rocheux des Ridens et banc du Colbart (Identifiant national : 31M000001)

(ZNIEFF Marine de type 1)

(Identifiant régional : 00000500)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL NPC Service Milieux et ressources naturelles, Observatoire pour la conservation et l'étude des animaux et milieux marins (OCEAMM), .- 31M000001, Haut-fond rocheux des Ridens et banc du Colbart. - INPN, SPN-MNHN Paris, 16P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/31M000001.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :DREAL NPC Service Milieux et ressources naturelles, Observatoire pour la conservation et l'étude des animaux et milieux marins (OCEAMM)
Centroïde calculé : °-°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 07/10/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 07/10/2014
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 12/05/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 15
9. SOURCES 16

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

1.2 Superficie

3793,38 hectares

1.3 Profondeur

Minimale (mètre): 3
Maximale (mètre): 20

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Les Ridens constituent une entité originale du détroit du Pas-de-Calais, tant du point de vue morphologique que biologique. En effet, de la baie de Somme au cap Gris-Nez, la Manche orientale se caractérise par des bancs sableux. Les Ridens forment le seul haut-fond rocheux de la Manche orientale, massif isolé situé quasiment au milieux du détroit, à 15 milles marins (environ 28km) à l'ouest de Boulogne-sur-Mer. Les autres structures rocheuses identifiées en Manche orientale sont de dimension beaucoup plus modeste et modifient très peu la topographie des fonds (Auffray in Davoult et Richard, 1988).

Les Ridens sont constitués de roches de 2.5 à 3 mètres de hauteur, le sommet du plateau, d'environ 8 km² culmine à une profondeur de 15 à 20 mètres. Le site surplombe à l'est le creux de Lobourg qui descend jusqu'à 50 mètres. Du côté ouest, le plateau s'enfonce et disparaît sous les sédiments meubles (Davoult et Richard, 1988).

A cette structure remarquable s'ajoutent des conditions hydrodynamiques particulières. En effet, le massif est rocheux et s'oppose à des courants de marée puissants, différent en cela des bancs sableux allongés par les courants, qui dominent la Manche orientale (Davoult et Richard, 1988). Derrière les structures rocheuses, le courant est ralenti et des contre-courants et zones calmes permettent à de nombreuses espèces, absentes ou rares sur les fonds du Pas-de-Calais, de s'abriter. L'eau, calmé par le relief, y est moins turbide, ce qui permet à une flore et une faune plus dépendante de la lumière et des eaux calmes de s'y épanouir. Certaines de ces espèces trouvent là leur domaine le plus septentrional (nord). Davoult et Richard décrivent les Ridens comme un îlot de biodiversité en Manche orientale, abritant une faune riche et particulière.

Au nord, le banc du Colbart délimite le périmètre de la Znieff. Bien que des différences sédimentaires soient observées entre les Ridens, haut-fond rocheux relativement stable, et le banc sableux du Colbart, il existe des connexions entre les deux systèmes, comme le constatent, in situ, les plongeurs, où les mêmes espèces sont souvent retrouvées et se déplacent entre le complexe Ridens – Colbart.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

Zone spéciale de conservation (Directive Habitats): FR 3102004 "Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais"

Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux): FR 3110085 "Cap Gris Nez"

1.6.2 Activités humaines

- Pêche
- Navigation
- Transports maritimes
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

Sur ce site relativement éloigné de la côte (environ 15 miles marins de Boulogne-sur-Mer), un certain nombre d'activités anthropiques s'y sont développées et le rende vulnérable (pêche professionnelle et de loisirs, transport maritime, sports nautiques).

C'est un site exceptionnel pour la plongée du fait de sa richesse faunistique et pour son intérêt archéologique par la présence de deux épaves intéressantes d'un point de vue patrimoine historique : le Blervie Castle (un voilier en bois destiné à aller en Australie et coulé suite à une tempête le 21/12/1859, coordonnées : 50°50'734-765N-1°17'885-901E en WGS84) et le UB56 (détruit le 19/12/1917 à la limite nord du Colbart, il apparaît et disparaît suivant les mouvements du sable à 50°56'796N-1°23'084E).

1.7 Facteurs environnementaux

1.7.1 Géomorphologie

- Récif
- Haut fond
- Autre (préciser)

Commentaire sur la géomorphologie

99 : Banc sableux du Colbart

1.7.2 Granulométrie

- Sable moyen
- Sable grossier
- Sable très grossier
- Gravier
- Bloc

Commentaire sur la granulométrie

Granulométrie hétérogène :Les Ridens de Boulogne sont des hauts fonds rocheux partiellement ensablés dû à une forte dynamique sédimentaire. On observe une diversité des faciès sédimentaires: Au sud, sédiments moyens et graviers, au nord : sédiments très grossiers (cailloutis + graviers) et sables moyens.

1.7.3 Hydrologie

-Trophisme : Non renseignée
-Salinité : Normale

-Thermocline : Non renseignée
-Exposition : Forte
-Vitesse des courants : Moyens

1.7.4 Hydrodynamisme

- Masse d'eau océanique

Commentaire sur l'hydrodynamisme

Conditions hydrodynamiques particulières, tourmentées. Des courants de marée puissants : de 1.7 à 2.3 nœuds en vives eaux moyennes. Variations thermiques importantes mais modérées par la disposition en chevrons des courbes isothermes des eaux de la Manche.

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Connectivité écologique - Zone de forte biodiversité - Fonction de forte productivité biologique - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Algues	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	- Paysager - Géomorphologique - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Bathymétrie

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Il n'existe aucun relevé bathymétrique précis ou de levé sonar de la zone des Ridens rocheux de Boulogne, il est difficile d'évaluer le pourcentage de couverture des différents habitats et de définir avec précision la zone des Ridens. Dans le cadre de la présente ZNIEFF type I, la définition du périmètre est faite à partir d'une carte SHOM.

Ordre décroissant des critères utilisés : 10 (bathymétrie) > 02 (répartition et agencement des habitats >1 (répartition des espèces, faune et flore)

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche professionnelle	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche aux arts traînants	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports nautiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres (préciser)	Intérieur	Indéterminé	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

La qualité écologique est globalement bonne sur la zone. Toutefois, la disparition probable des bancs de maërl et la modification de peuplement constatée à plusieurs reprises sur les cailloutis à épibiose sessile sont des signaux de modifications environnementales à ne pas négliger.

- la zone subit un ensablement croissant par la dune hydraulique de Bassurelle qui modifie la structuration des peuplements en favorisant les espèces sabulicoles (Gravelles à Branchiostoma lanceolatum 110-3)

- L'instabilité physique des dunes hydrauliques limite l'implantation de peuplements stables et très diversifiés

- les valeurs d'AMBI/BENTIX révèlent l'absence de perturbations de type organique. On note cependant une dominance quasi générale des espèces opportunistes aux perturbations physiques.

- la zone se situant dans le couloir de navigation des liaisons trans-manche, le rejet de substances polluantes dans les eaux est potentiellement source de nuisances.

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Autre Faunes - Lichens - Phanérogames - Amphibiens-Reptiles - Crustacés	- Algues - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Annélides - Arthropodes - Ascidies - Bryozoaires - Cnidaires - Echinodermes - Mollusques - Spongiaires		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A4.111 Balanus crenatus et Tubularia indivisa sur roche circalittorale extrêmement soumise aux courants de marée			Bibliographie : Darzacq H., Couppa S. 2012 Rapport final : proposition de périmètre Znieff sur le secteur rocheux des Ridens. Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Protégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp1-18		2012
A4.112 Tubularia indivisa sur roche circalittorale soumise aux courants de marée			Bibliographie : Darzacq H., Couppa S. 2012 Rapport final : proposition de périmètre Znieff sur le secteur rocheux des Ridens. Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Protégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp1-18		2012
A5.511 Bancs de maërl à Phymatolithon calcareum dans du gravier ou du sable grossier propre infralittoral					
A4.134 Flustra foliacea et ascidies coloniales sur roche circalittorale soumise aux courants de marée et modérément exposée aux vagues			Bibliographie : Darzacq H., Couppa S. 2012 Rapport final : proposition de périmètre Znieff sur le secteur rocheux des Ridens. Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Protégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp1-18		2012
A4.131 Tapis de bryozoaires et d'éponges dressées sur roche circalittorale soumise aux courants de marée			Bibliographie : Darzacq H., Couppa S. 2012 Rapport final : proposition de périmètre Znieff sur le secteur rocheux des Ridens. Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Protégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp1-18		2012

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Habitat :

La complexité structurelle des Ridens offrent 4 types d'habitats déterminants qui font partie des roches circalittorales à haute énergie. Étant données que les Ridens de Boulogne sont les seuls hauts-fonds rocheux de la Manche orientale, les habitats qui y sont associés sont rares et ont donc une grande importance. Davoult et Richard résument la répartition des habitats et des espèces de la façon suivante :

- le sommet est colonisé par les hydraires : dans les secteurs à fort courant de marée, se développe le faciès à hydraires Tubularia indivisa (EUNIS Habitat A4.111 & A4.112), la bernache Balanus crenatus peut également être présente.

- le faciès à Flustra foliacea se rencontre au contact de la roche et des sédiments meubles (EUNIS Habitat A4-134)

- la base des blocs et les flancs sont occupés principalement par des éponges dressées (Pachymatisma johnstonia) et des touffes de bryozoaires fixées au substrat dur (EUNIS Habitat A4.131).

Ces 4 habitats correspondent à l'habitat générique «1170-Récifs» classé à l'annexe I de la directive « Habitat, faune, flore ».

Entre les dalles rocheuses les dépressions sont comblées par des sédiments grossiers sublittoraux et Davoult et Richard, dans la publication de 1988, notent la présence de maërl1 dans certains prélèvements effectués, mais précisent qu'on ne peut pas parler de biocénose de maërl (EUNIS Habitat A5.511) à proprement parler et les arbuscules libres restent rares, cependant la présence d'espèces accessoires communes de ce peuplement n'en est pas moins remarquable.

En l'absence d'observation récente de l'espèce caractéristique de cet habitat, la présence de cette algue calcaire doit être relativisée et reste à confirmer.

Faune et flore :

Les substrats rocheux permettent l'implantation d'assemblages ichtyologiques qui y trouvent un abri et d'une faune sessile, tandis que les zones sableuses celle d'une endofaune. Plus de 200 espèces dont plus de 90 espèces d'épifaune sessile en relation avec la morphologie du massif et 5 algues spécifiques des Ridens ont été observées lors des campagnes de In Vivo en mars 2011 et en font un hot spot de biodiversité. Il s'agit de la zone la plus au large avec la présence d'algues, en particulier de macroalgues. Les anfractuosités des rochers abritent également plusieurs espèces de crustacés et notamment le homard, le tourteau ou encore l'étrille et l'araignée de mer (In Vivo, 2011).

La zone des Ridens de Boulogne est une structure remarquable de la Manche orientale :

- les ridens, seul haut-fond rocheux de la Manche orientale, sont composés de 4 habitats déterminants originaux et rares en Manche orientale,

- la complexité structurelle du site offre un habitat de refuge contre les courants et les prédateurs pour de nombreuses espèces de poissons et de crustacés,

- 65 espèces déterminantes (5 espèces de macroalgues, 2 espèces de poissons, 52 espèces d'invertébrés benthiques, 2 espèces d'oiseaux et 4 espèces de mammifères marins) ont été récoltées ou observées sur le site,

- liste d'une quarantaine d'espèces complémentaires récoltés et observés qui vient appuyer le fait que les ridens sont considérés comme un hot spot de biodiversité,

- malgré les conditions difficiles, le site est prisé par les plongeurs amateurs ce qui constitue un intérêt complémentaire.

L'habitat « bancs de maërl », inscrit comme habitat menacé et/ou en déclin sur la liste OSPAR, est référencé par l'INPN comme étant présent sur zone, mais cela reste à confirmer.

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Algues	72539	*Brongniartella byssoides (Goodenough & Woodward) F.Schmitz, 1893*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	72547	*Calliblepharis ciliata (Hudson) Kütz., 1843*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	72621	*Corallina officinalis L., 1758*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	72666	*Delesseria sanguinea (Hudson) J.V. Lamouroux, 1813*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	72875	*Heterosiphonia plumosa (J.Ellis) Batters, 1902*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	368545	*Phymatolithon calcareum (Pallas) W.H.Adey & D.L.McKibbin, 1970*		Reproduction certaine ou probable					1988
Arthropodes	18427	*Homarus gammarus (Linnaeus, 1758)*	*Homard européen (Le), Homard breton (Le), Astice (L'), Homard (Le), Saratane (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	18469	*Pagurus bernhardus (Linnaeus, 1758)*	*Bernard-l'ermite (Le), Bernard-l'ermite commun (Le), Bernard l'hermite (Le), Conscieux (Le), Cornebichet (Le), Cornebuchet (Le), Couche-tout-nu (Le), Grippier (Le), Militaire (Le), Pagure Bernard (Le), Ran à pie (Le), Ran-bion (Le), Ran-pieds (Le), Ranpion (Le), Soldat (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	350399	*Upogebia deltaura (Leach, 1815)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
Autres	359736	*Alcyonidium diaphanum (Hudson, 1778)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	28594	*Alcyonidium gelatinosum (Hudson) J.V.Lamouroux*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	371450	*Bispira volutacornis (Montagu, 1804)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	28706	*Cellaria fistulosa (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2014
	28676	*Chartella papyracea (Ellis & Solander, 1786)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	28672	*Flustra foliacea (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	371172	*Hesionura elongata (Southern, 1914)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	371411	*Lanice conchilega (Pallas, 1766)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	462	*Nephtys cirrosa Ehlers, 1868*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	463	*Nephtys hombergii Savigny in Lamarck, 1818*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	510	*Notomastus latericeus Sars, 1851*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	363017	*Ophelia borealis Quatrefages, 1866*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	701	*Owenia fusiformis Delle Chiaje, 1844*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	28771	*Pentapora fascialis (Pallas, 1766)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	567	*Polydora ciliata (Johnston, 1838)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	379881	*Polygordius lacteus Schneider, 1868*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	577	*Sabellaria spinulosa (Leuckart, 1849)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	543346	*Spirobranchus triqueter (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	371426	*Thelepus setosus (Quatrefages, 1866)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	364184	*Turbicellepora avicularis (Hincks, 1860)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
Cnidaires	7259	*Abietinaria abietina (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	7427	*Alcyonium digitatum Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	7153	*Halecium halecinum (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	371313	*Hydrallmania falcata (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	7536	*Metridium senile (Linnaeus, 1761)*	*Œillet de mer, Anémone plumeuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	371291	*Nemertesia antennina (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	371296	*Nemertesia ramosa (Lamarck, 1816)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	7556	*Sagartia troglodytes (Price in Johnston, 1847)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	7250	*Sertularia argentea Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	7026	*Tubularia indivisa Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	371563	*Urticina felina (Linnaeus, 1761)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
Echinodermes	28405	*Asterias rubens Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	28435	*Echinocardium cordatum (Pennant, 1777)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	28426	*Ophiothrix fragilis (Abildgaard in O.F. Müller, 1789)*	*Ophiure fragile, Ophiure à piquants*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	28428	*Ophiura albida Forbes, 1839*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	363047	*Ophiura ophiura (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
Mammifères	60776	*Halichoerus grypus (Fabricius, 1791)*	*Phoque gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2009 - 2014
	60902	*Lagenorhynchus albirostris (Gray, 1846)*	*Lagénorhynque à bec blanc, Lagénorhynque à rostre blanc*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2009 - 2014
	60811	*Phoca vitulina Linnaeus, 1758*	*Phoque veau marin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2009 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60939	*Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)*	*Marsouin commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2009 - 2014
Mollusques	63595	*Archidoris pseudoargus (Rapp, 1827)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	62633	*Buccinum undatum Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	64360	*Modiolus barbatus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	64362	*Modiolus modiolus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
	64342	*Mytilus edulis Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	62701	*Nassarius reticulatus (Linnaeus, 1758)*	*Nasse reticulée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	526113	*Ocenebra erinaceus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	64422	*Ostrea edulis Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	542841	*Tritonia hombergii Cuvier, 1803*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux				2000 - 2005
Oiseaux	998	*Fulmarus glacialis (Linnaeus, 1761)*	*Pétrel fulmar, Fulmar boréal*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2011 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3318	*Rissa tridactyla (Linnaeus, 1758)*	*Mouette tridactyle*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2011 - 2014
Poissons	68350	*Gadus morhua Linnaeus, 1758*	*Morue de l'Atlantique, Morue franche, Cabillaud*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	69060	*Hippocampus hippocampus (Linnaeus, 1758)*	*Hippocampe à nez court, Hippocampe à museau court*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
Spongiaires	71548	*Ciocalypta penicillus Bowerbank, 1862*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	71532	*Halichondria panicea (Pallas, 1766)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	363129	*Pachymatisma johnstonia (Bowerbank in Johnston, 1842)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.				2011 - 2011
	70966	*Tethya aurantium (Pallas, 1766)*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Darzacq H., Couppa S.	Faible			2011 - 2011

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60949	*Physeter macrocephalus Linnaeus, 1758*	*Cachalot, Cachalot macrocéphale, Grand cachalot*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2009 - 2014
	60927	*Tursiops truncatus (Montagu, 1821)*	*Grand dauphin commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins				2009 - 2014

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60776	*Halichoerus grypus (Fabricius, 1791)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60811	*Phoca vitulina Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60902	*Lagenorhynchus albirostris (Gray, 1846)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60927	*Tursiops truncatus (Montagu, 1821)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60939	*Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60949	*Physeter macrocephalus Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	998	*Fulmarus glacialis (Linnaeus, 1761)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3318	*Rissa tridactyla (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Algues rouges	368545	*Phymatolithon calcareum (Pallas) W.H.Adey & D.L.McKibbin, 1970*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Bensettiti F., Bioret F., Roland J. & Lacoste J.-P. (coord.)	2004	« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. - MEDD/ MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p.
	Coppejeans E.	1988	La flore algale des hauts-fonds des Ridens (Boulogne, France), Dumortiera 41-15.7.1988
	Darzacq H., Couppa S.	2012	Rapport final : proposition de périmètre Znieff sur le secteur rocheux des Ridens. Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Protégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp1-18
	Darzacq H., Trebaul E	2012	Rapport final : proposition de périmètre Znieff sur le secteur rocheux des Gardes. Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Protégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp 1-18
	Davoult,D. & Richard,A.	1988	Les Ridens, haut-fond rocheux isolé du Pas-de-Calais: un peuplement remarquable.Cahier de biologie marine,29:93-107.Roscoff
	Foveau A.	2009	Habitats et communautés benthiques du bassin oriental de la Manche: Etat des lieux au début du XXIème siècle, thèse de doctorat, université de Lille, 308p.
	Garcia C.	2006	Variations à long terme du peuplement benthique du haut-fond des Ridens. Résumé de mémoire de Master de recherche, Université des Sciences et technologies de Lille, 28p+annexes.
	Labadie F., Trebaul E.	2012	Rapport final : Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux sur le secteur d'étude du Parc Naturel Marin "Estuaires picards et mer d'Opale". Bureau d'études In Vivo pour l'Agence des Aires Marines Portégées / Muséum National d'Histoire Naturelle, pp 1-155 + annexes.
	MEDDE, AAMP (coord.), Ifremer (coord.)	2012	Plan d'Action pour le Milieu Marin, Manche mer du Nord - Evaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux
	Richard A.	1982	Stage de photo-biologie. commission Biologie. Station marine de Wimereux.Comité Régional Nord F.F.E.S.S.M
	Richard A., Jeu J.-F., Lugiez A.	2014	Plongées en côte d'Opale Tome 1, 2 et 3
Informateur	Comité départemental du Pas-de-Calais de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins		
	Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences de Wimereux		
	Observatoire pour la Conservation et l'Etudes des Animaux et Milieux Marins		