



*Projets éoliens en mer au large de la Normandie*  
*Analyse bibliographique environnementale*



# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

## Méthodologie suivie

**Etape 1** : Etablir une liste des espèces susceptibles d'être présentes dans le secteur considéré

**Etape 2** : Regrouper l'ensemble des informations disponibles sur la présence de ces espèces et leur utilisation du site (frayère, nourriceries, adulte...)

Ressources : DCSMM, Agrocampus de Rennes, MNHN, IFREMER, activités halieutiques et données de pêche

**Etape 3** : Identifier les espèces susceptibles d'être sensibles à un projet de parc éolien (raccordement + parc)

**Etape 4** : Dresser une carte permettant de définir les zones de moindres impacts

# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

Les secteurs d'études correspondent à :

- De nombreuses nourriceries et frayères



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Références
Chinchard d'Europe ( <i>Trachurus trachurus</i> ) œufs													Eaton 1983 et 1989; Iversen et al. 1989, Anonyme 1990, 1991
larves													Clark 1920; Rusell 1930, 1935
Dorade grise ( <i>Spondyliosoma cantharus</i> )													Soletchnik 1981, 1982
Grondin rouge ( <i>Aspitrigla cuculus</i> )													Bennet et al., 1993, Delpéch et al. 2007
Hareng ( <i>Clupea harengus</i> )													Burd, 1985; Abbés, 1991; Bennet et al., 1993
Limande ( <i>Limanda limanda</i> )													Fiche Limande, Portail CHARM III - Interreg IV. 2012
Merlan ( <i>Merlangius merlangus</i> )													Katerinas, 1986; Riley et al., 1986
Morue ( <i>Gadus morhua</i> )													Van der Land et al., 1990; Brander 1993
Plie ( <i>Pleuronectes platessa</i> )													Simpson, 1959 ; Houghton, 1976 ; Houghton & Harding, 1976 ; Harding et al., 1978 ; Van der Land et al., 1990)
Rouget barbet de roche ( <i>Mullus surmuletus</i> )													Dunn, 1999 ; Mahé et al., 2005
Sardine ( <i>Sardina pilchardus</i> )													Chicharo et al. 2003; Coombs et al. 2005
Sole ( <i>Solea solea</i> )													Riley, 1974 ; Anonyme, 1986 ; Borremans, 1987; Van Beek, 1988 ; Van der Land, 1991
Sprat ( <i>Sprattus sprattus</i> )													Fiche Sprat, Portail CHARM III - Interreg IV. 2012
Tacaud commun ( <i>Trisopterus luscus</i> )													Desmarchelier 1986



# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

Les données de pêche (SIH Normandie, Ifremer 2017) permettent de définir les principales espèces (en tonnage et en valeur)

Espèces	Tonnage (T)	Espèces	Valeur (k€)
Hareng de l'Atlantique	26348	Coquille Saint Jacques	60670
Coquille Saint Jacques	17721	Buccin	24648
Maquereau commun	17402	Maquereau commun	14459
Buccin	10186	Hareng de l'Atlantique	9821
Vanneau	5013	Sole commune	9117
Merlan bleu	3905	Seiche commune	8968
Amande commune	2635	Calmars côtiers	8782
Chinchard d'Europe	2527	Vanneau	4589
Merlan	2327	Homard Européen	4423
Seiche commune	2032	Dorade grise	3541



# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

Principaux effets d'un parc éolien :

- modification du substrat : remise en suspension temporaire pendant travaux, introduction de substrat dur pendant l'exploitation (fondation)
- Augmentation temporaire des niveaux de bruits
- Modification du champs électromagnétique pendant l'exploitation mais à faible amplitude

⇒ Espèces sensibles :

- les espèces benthiques et peu mobiles (poissons plats, gisements coquillages),
- Les espèces magnéto – sensibles (élasmobranches, amphihalins..)
- Les stades de vie sensibles (frayères et nourriceries)

=> Identifier les zones de moindres impacts pour l'implantation d'un parc est comparable à la démarche utilisée pour définir les zones de moindres d'impacts en vue de l'extraction de granulats (cartes établies en 2014 à partir des campagnes 2005-2010)

# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

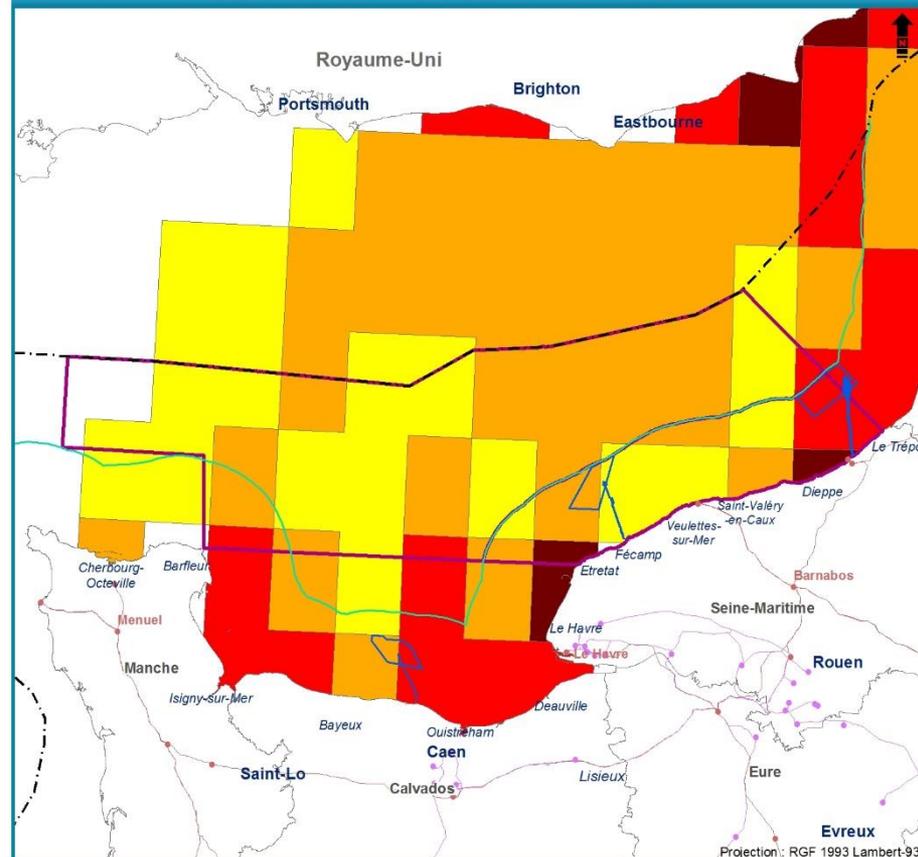
## Critère 1 : l'abondance des adultes

**Critère « communauté » à l'extraction de granulats marins, basé sur les abondances d'espèces observées lors des campagnes scientifiques sur la période 2005 – 2010**

-  1 - Peu sensible
-  2 - Moyennement sensible
-  3 - Sensible
-  4 - Trs sensible

<https://sextant.ifremer.fr/fr/web/granulats-marins/halieutique>

Critère « communauté » (basé sur l'abondance des adultes)



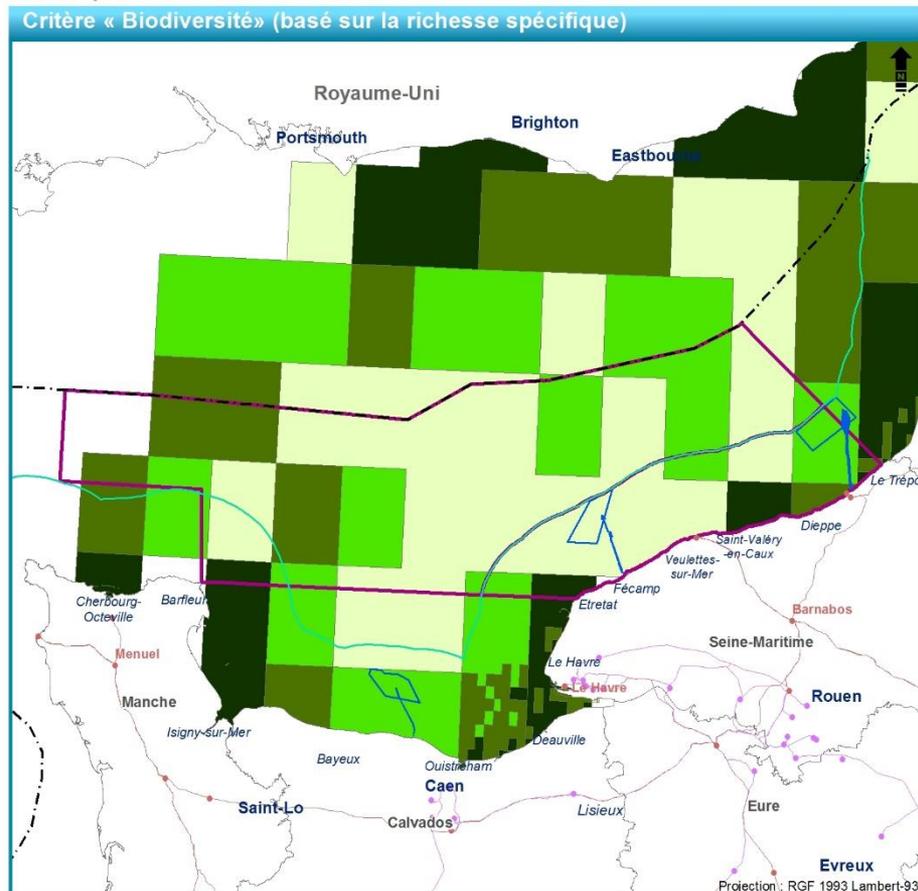
# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

## Critère 2 : La biodiversité (richesse spécifique)

Critère « diversité » à l'extraction de granulats marins, basé sur les richesses spécifiques observées lors des campagnes scientifiques sur la période 2005 – 2010

-  1 - Peu sensible
-  2 - Moyennement sensible
-  3 - Sensible
-  4 - Très sensible

<https://sextant.ifremer.fr/fr/web/granulats-marins/halieuatique>



# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

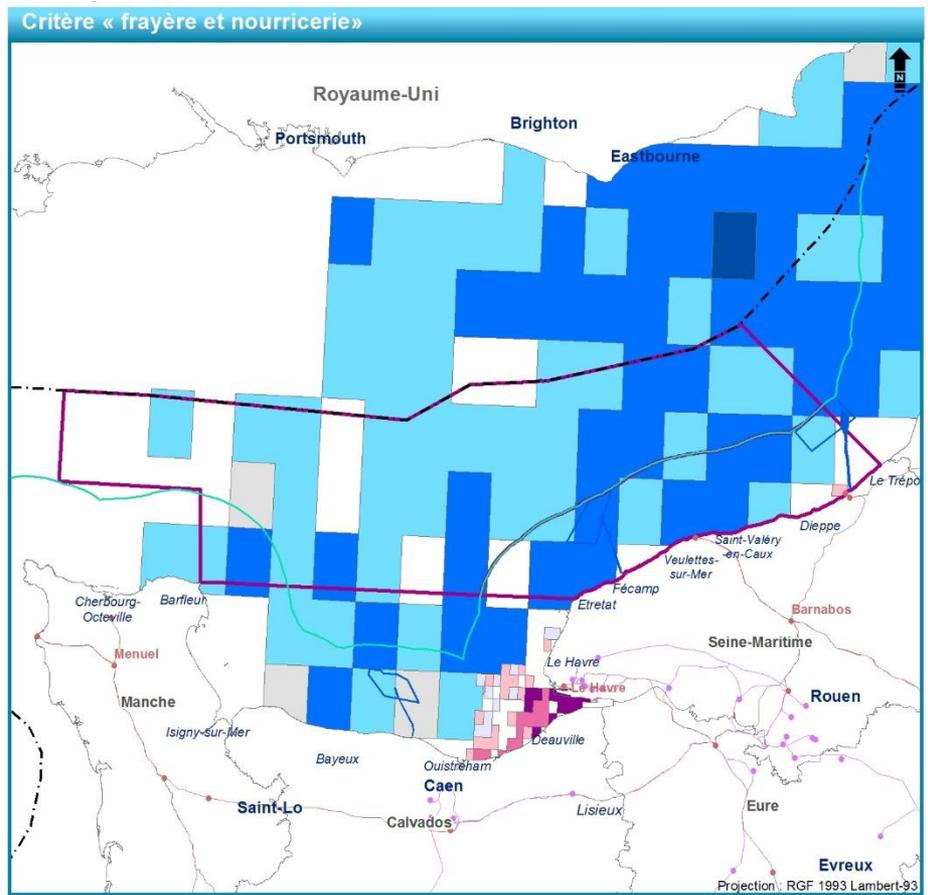
## Critère 3 : Frayères et nourriceries

**Critère « frayère »** à l'extraction de granulats marins, basé sur les abondances d'oeufs des espèces observées lors des campagnes scientifiques sur la période 2005 – 2010

**Critère « nourricerie »** à l'extraction de granulats marins, basé sur les abondances de juvéniles des espèces observées lors des campagnes scientifiques sur la période 2005 – 2010

- 0 - Très peu sensible
- 1 - Peu sensible
- 2 - Moyennement sensible
- 3 - Sensible

- 0 - Très peu sensible
- 1 - Peu sensible
- 2 - Moyennement sensible
- 3 - Sensible



# Faune Marine : Poissons, crustacés, mollusques

## Synthèse finale : carte de moindre impact

### Sensibilité des ressources halieutiques aux activités d'extraction de granulats marins

- 0 - Très peu sensible
- 1 - Peu sensible
- 2 - Moyennement sensible
- 3 - Sensible

<https://sextant.ifremer.fr/fr/web/granulats-marins/halieutique>

