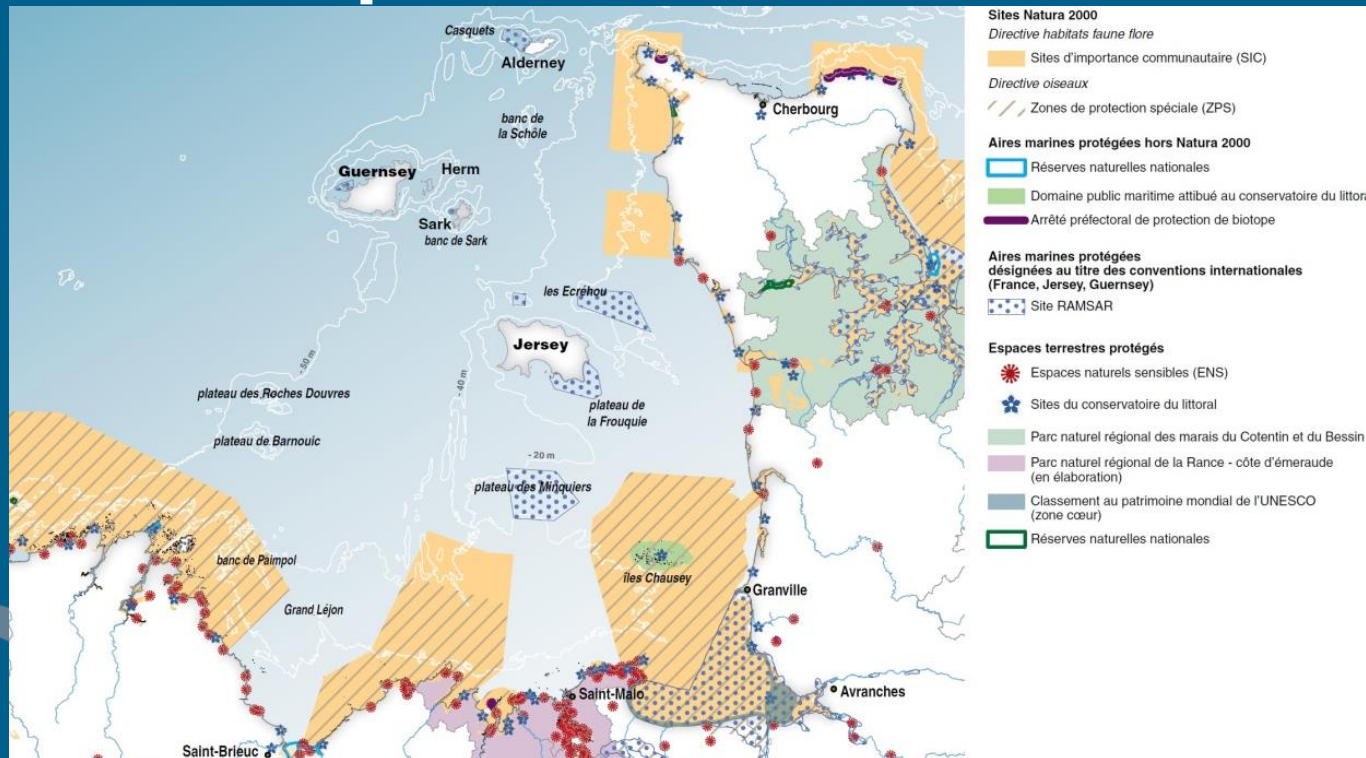




# Projet éolien en baie de Saint-Brieuc : Les principaux impacts du chantier sur le patrimoine naturel marin



## Agence des Aires Marines Protégées

Sylvain Michel, service Protection et Usages du Milieu Marin



# Abrasion et colmatage du fond marin

-Destruction ou endommagement des habitats originels des fonds marins par l'ancrage des navires du chantier, la préparation du fond (nivellement), l'installation des fondations jackets, la pose des câbles de raccordement électrique (ensouillage, enrochement)



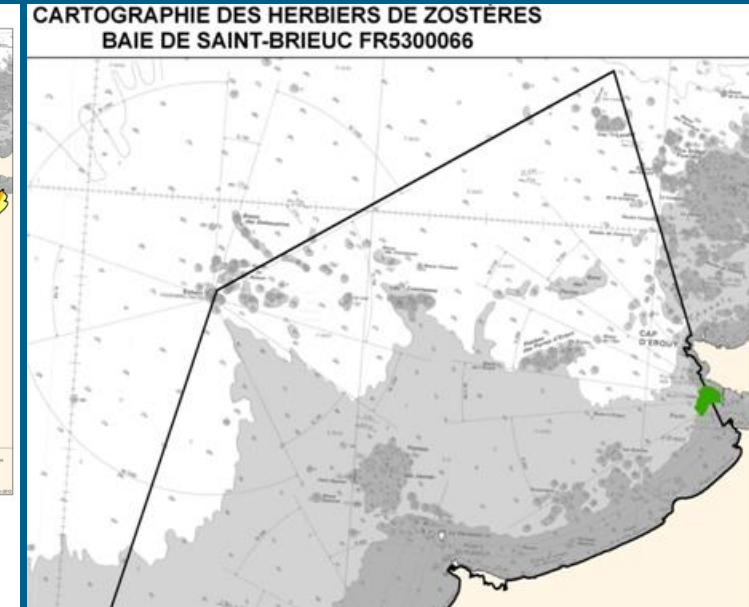
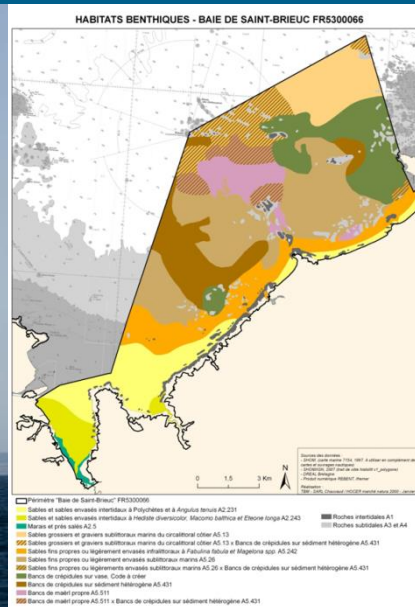
*Herbier de zostère maritime*



*Champ de maërl*



# Abrasion et colmatage du fond marin



## Recommandations :

*Programme national CARTHAM sur les habitats marins*

- **Eviter** les habitats les plus sensibles ou rares (exemples : herbier de zostères, maërl)
- **Limiter** les changements d'ancrage et les poses de navires « jack-up »
- **Maîtriser** la turbidité, le dépôt de déblais, les rejets de sédiments, les déchets solides et fluides



# Bruit sous-marin lié au chantier

- Les mammifères marins (et autres animaux) seront perturbés par les bruits de la construction à plusieurs dizaines de km de distance.\*  
=> Modification des comportements et des migrations, effets cumulés
- Les retours d'expérience issus de parcs éoliens en mer du Nord ne peuvent être transposés directement à la Manche Occidentale (notamment, pas pertinent pour le grand dauphin et les grands cétacés).



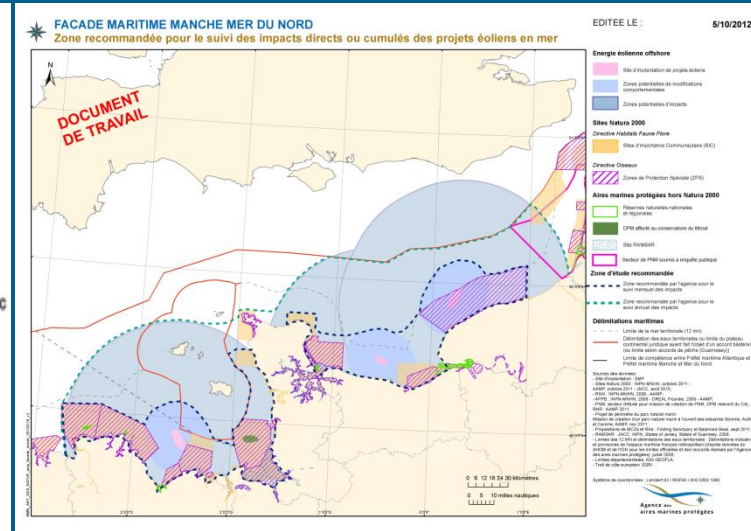
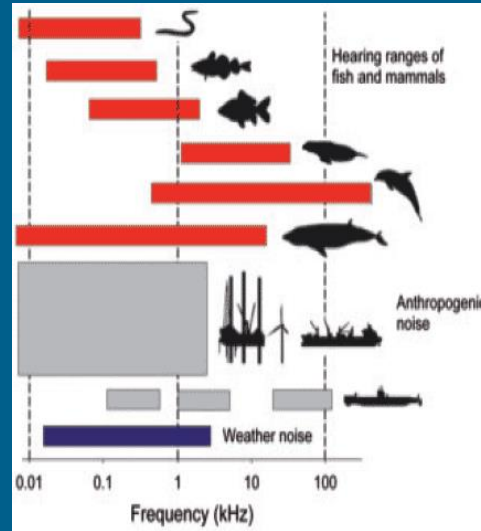
*Grand dauphin*

*Phoque veau marin*

*Marsouin*

\*Source : Rapport de la Commission européenne (2010)  
- Wind energy developments and Natura 2000. 117 p.

# Bruit sous-marin lié au chantier



## Recommandations :

- Étendre la zone d'étude l'ensemble du golfe normand-breton
- Partager les résultats avec les 2 consortiums de Courseulles et Fécamp
- Participer à des études sur :
  - la sensibilité des mammifères, poissons, céphalopodes, mollusques (coquille Saint-Jacques, ...)
  - l'efficacité des dispositifs de réduction de l'impact sonore : surveillance, rideaux de bulle, répulsif, démarrage progressif, autres ?

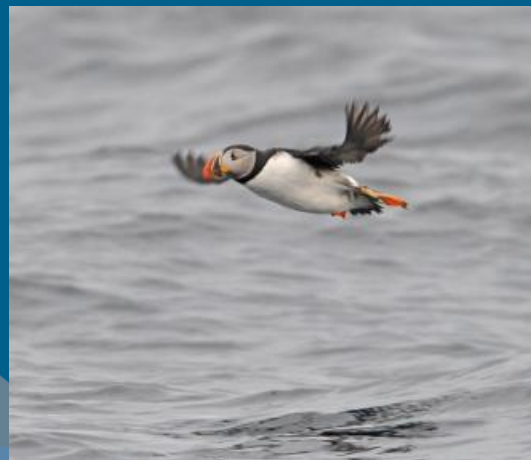


# Effets du chantier sur les oiseaux marins

- Perte temporaire de zones d'alimentation par dérangement dû aux navires, au bruit, au déplacement des espèces ciblées
  - Risques de collision accrus par mauvaises conditions météorologiques et de nuit à cause de l'attraction par l'éclairage du chantier
- ⇒ Impact potentiel sur les colonies voisines qui s'alimentent sur le site
- ⇒ Modification des trajectoires des migrations (survie des juvéniles)
- ⇒ Mortalité lors des trajets quotidiens entre zones de repos et d'alimentation



*Fou de Bassan*



*Macareux*



© P. Gourdain

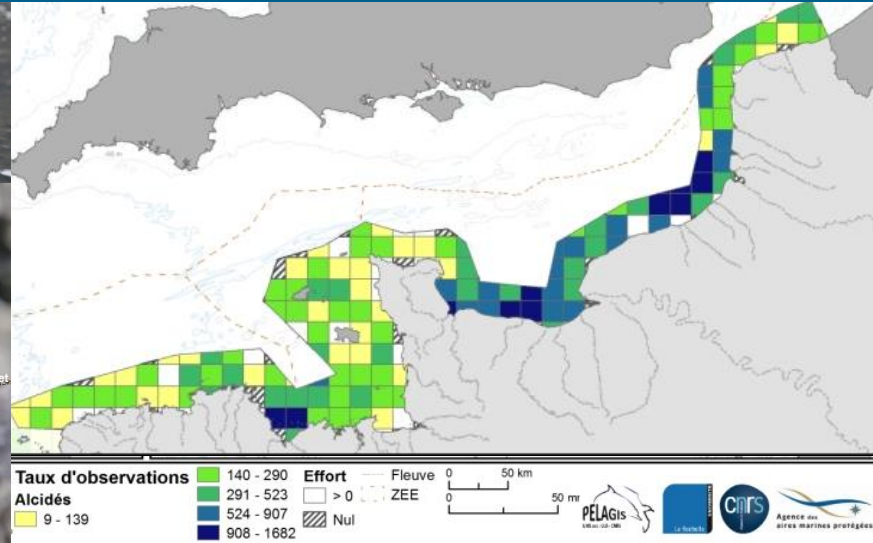
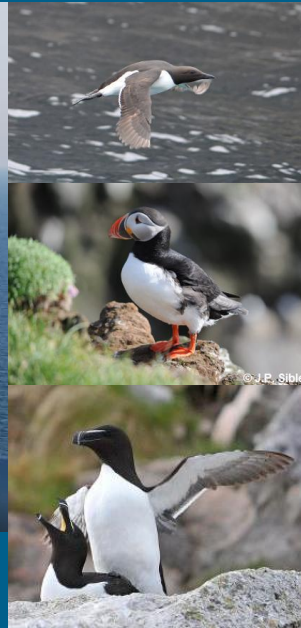
*Huitrier-pie*

Agence des  
aires marines protégées

[www.aires-marines.fr](http://www.aires-marines.fr)



# Effets du chantier sur les oiseaux marins



Programme PACOMM sur la mégafaune marine : alcidés en hiver 2011

## Recommandations :

- **Limiter** le nombre de navires présents sur zone et leur émissions sonores
- **Réduire** l'éclairage de nuit au strict nécessaire pour la sécurité
- **Étendre** l'aire d'étude aux zones d'alimentation, de reproduction et de repos des colonies voisines (Sept Iles, Chausey, etc.)
- **Étudier** les dispositifs de réduction des collisions : répulsif sonore, arrêt lors des fortes migrations et mauvaise visibilité, ...



# Conclusion : implication de l'Agence des Aires Marines Protégées

L'Agence s'implique dans **toutes les étapes** du projet, depuis la rédaction de l'appel d'offre éolien ... jusqu'aux modalités du démantèlement.

Elle appuie les services de l'Etat et conseille le porteur de projet sur :

- les **zones** à inclure dans l'étude d'impact
- les **données** disponibles pour établir l'état initial du milieu marin
- les **protocoles** de suivis avant, pendant et après le chantier
- les conditions d'installations du **raccordement** électrique en milieu marin
- la prise en compte des **effets cumulés** des autres projets éoliens, mais aussi vis-à-vis des autres activités (extractions, pêche, navigation, loisirs)
- les mesures appropriées de **réduction** et de **compensation** des impacts

Elle recommande la mise en place d'une instance scientifique nationale pour harmoniser les suivis des impacts sur l'environnement.

