

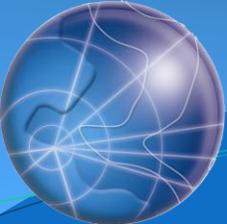


Bureau d'études
en océanographie et
environnement marin

Débat Public – Thématique Environnement Le parc éolien en exploitation

Pléneuf Val-André
5 juin 2013



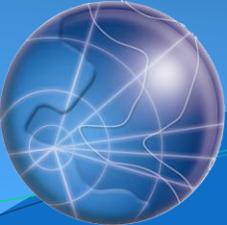


L'équipe en charge de l'étude d'impact

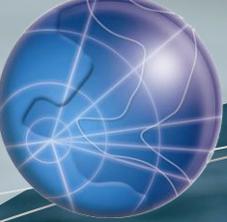


Organisme	Rôle
IN VIVO (La Forêt Fouesnant - 29)	Coordination & rédaction études environnementales Rédaction dossiers réglementaires
ARTELIA (SOGREAH) (Nantes - 44)	Milieu physique
IN VIVO ALTRAN Ouest (Brest- 29) MAREE (Ploemeur - 56) Gipsa Lab (UBO Brest - 29)	Bruit
IN VIVO GEOCA (Saint-Brieuc - 22)	Avifaune
IN VIVO Maison de la Chauve-souris (Kernascleden - 56)	Chiroptères (chauves-souris)
IN VIVO	Mammifères marins
IN VIVO	Benthos = fonds marins (faune et flore marines)
IN VIVO	Ressource halieutique : = poissons, bulots, araignées, autres coquillages
IFREMER (Plouzané - 29)	Coquilles Saint-Jacques
IN VIVO	Qualité de l'eau





Le parc éolien en mer en phase d'exploitation : « *au-dessus de l'eau* »



Le parc éolien en mer en phase d'exploitation : L'AVIFAUNE



*Fou de Bassan
(Source : IN VIVO)*



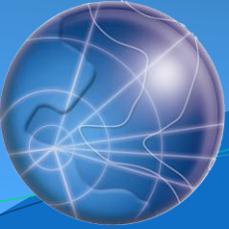
Etude de l'avifaune : état initial préliminaire



Connaissances bibliographiques :

- Grande richesse ornithologique de la Baie de Saint-Brieuc et du littoral
- Espaces de protection : Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc, Zone de Protection Spéciale (Erquy/Fréhel – Baie de Saint-Brieuc – Trégor-Goëlo)
- Plusieurs types de comportements selon les espèces et les saisons :
 - Transit et migration
 - Hivernage
 - Nidification / reproduction
 - Alimentation





Représentation schématique des grands axes migratoires d'Europe occidentale



Source : LPO / MNHN 2008

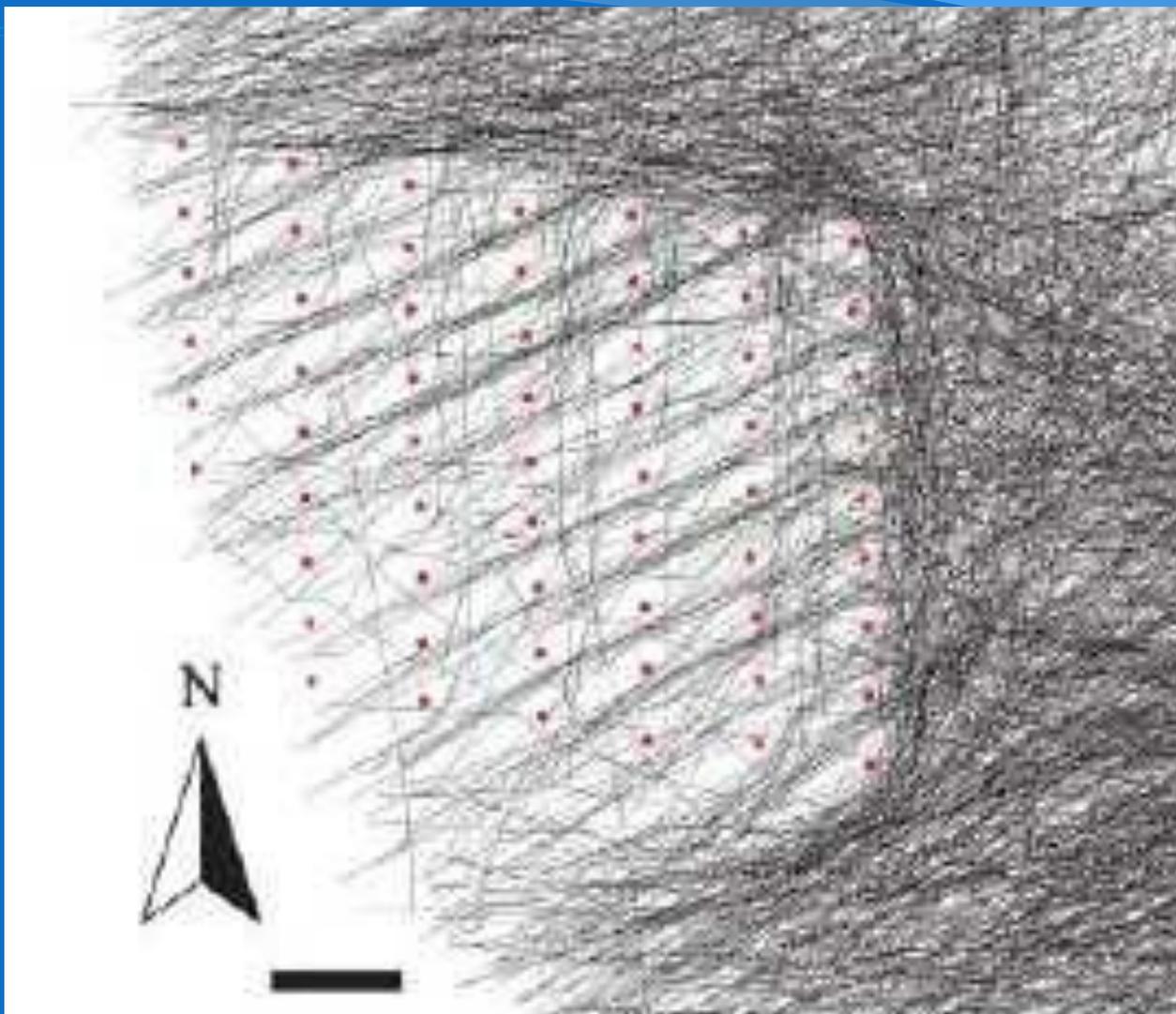
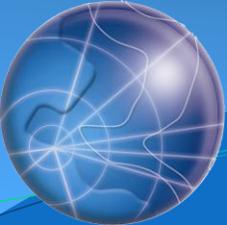




Quels sont les principaux effets potentiels d'un parc éolien en mer en phase d'exploitation sur l'avifaune ?

- Risque de collision
- Evitement - contournement du parc
(Effet Barrière = ligne d'éoliennes)
- Modification des habitats

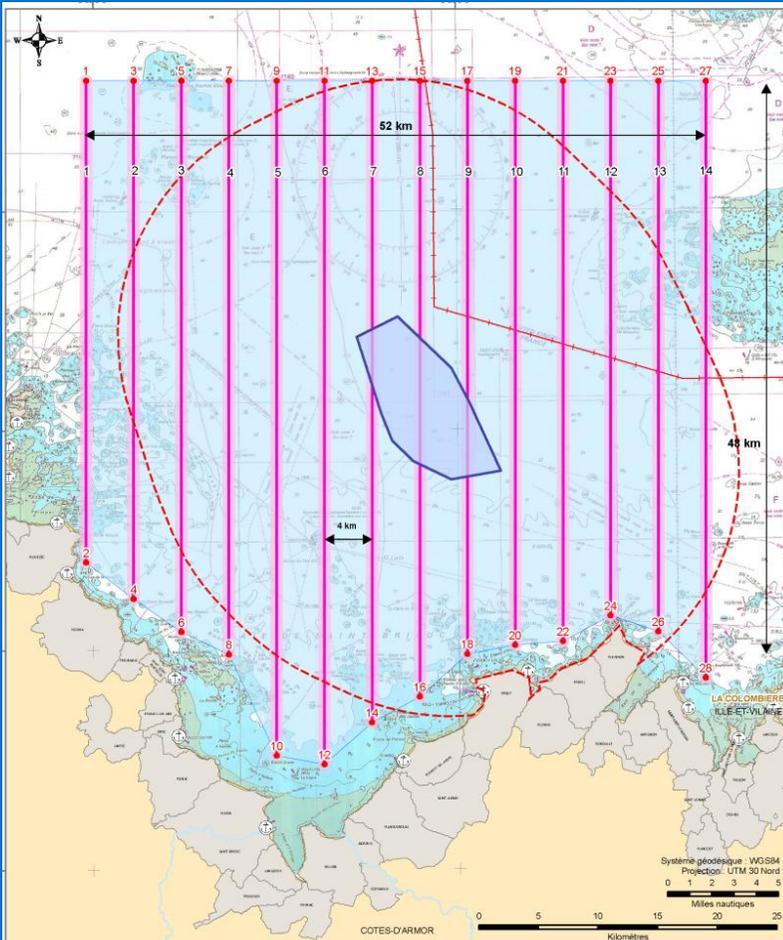




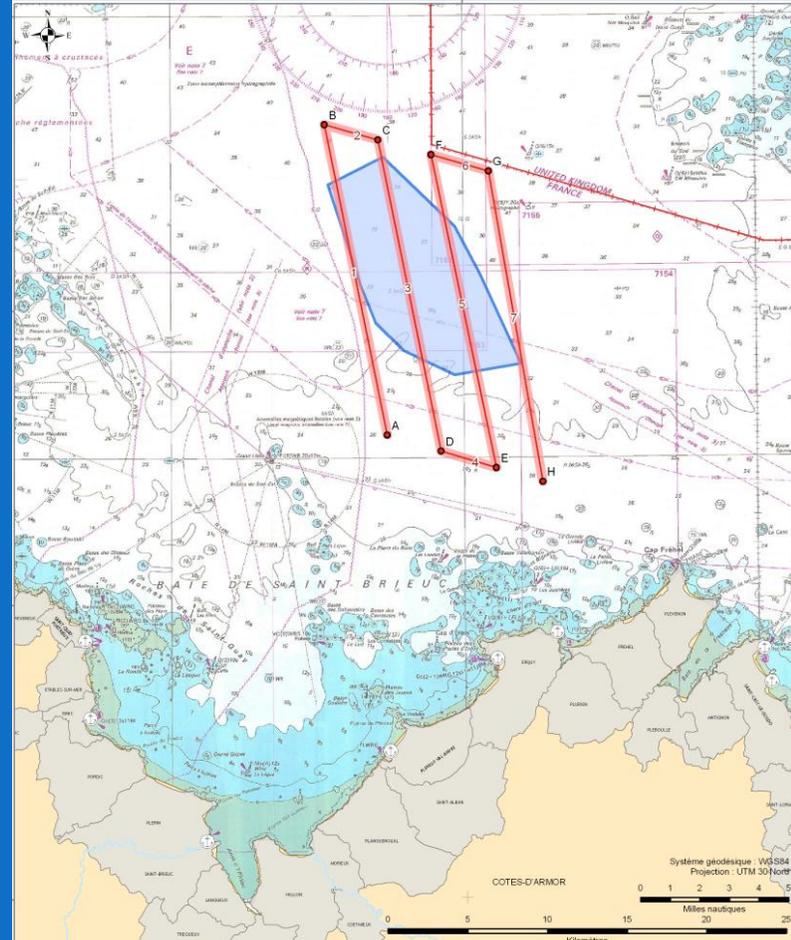
*Modification de vol / Parc de Nysted - DK - 2003
10 km des côtes - 72 éoliennes de 2,3 MW
(Source : Pettersson, 2005 ; Desholm & Kahlert 2005)*



Des études en cours sur 24 mois



- Généralités**
- Zone d'implantation des éoliennes
 - - - Frontière maritime entre la France et Jersey (U.K.)
 - ⊕ Ports de la baie de Saint de Brieuc
 - Extrémités des radiales
 - Radiales effectuées par l'avion (linéaire total de 685 km)
 - Zone d'observation de 1 Km autour des radiales
 - Zone prospecté par avion (2 557 km²)
 - Aire de suivi de la zone d'implantation des éoliennes (20 Km)



- Généralités**
- ⊕ Ports de la baie de Saint de Brieuc
 - Frontière maritime entre la France et Jersey (U.K.)
 - Zone d'implantation des éoliennes
 - Extrémités des radiales
 - Radiales espacées de 3.5 km (linéaire total de 91 km)
 - Zone tampon de 300 m autour des radiales

Comptage avion - 1 fois / mois

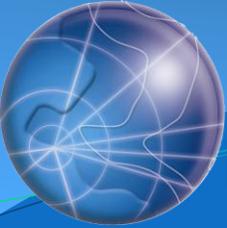
Comptage bateau - 2 fois / mois



Le parc éolien en mer en phase d'exploitation : les CHIROPTÈRES



Pipistrelle de Nathusius
(Source : <http://www.vienne-nature.asso.fr>)

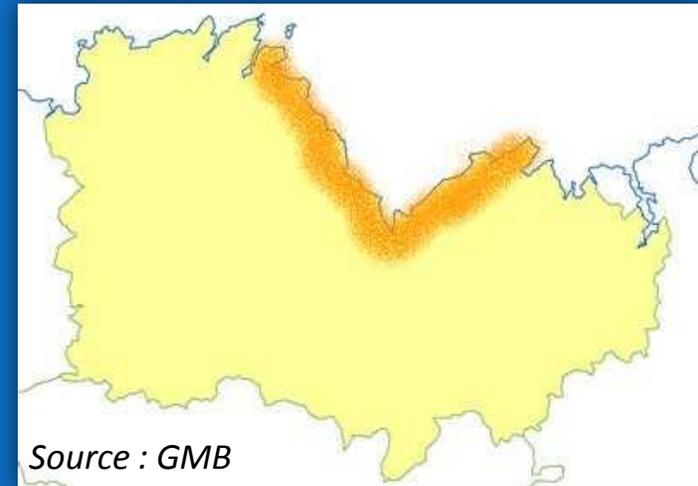


Etude des CHILOPTÈRES : état initial préliminaire

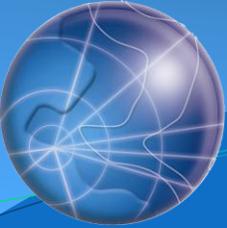
- Données historiques analysées sur une bande littorale de 5 km par le GMB (Groupe Mammalogique Breton)
- Chiroptères : 15 espèces identifiées sur les 20 présentes en Côtes-d'Armor
- Certaines migratrices sur de longues distances (Europe)

Retour de connaissances :

Peu d'espèces se déplacent en mer à des distances de la côte supérieures à 15 km [1]



[1] Bats and offshore wind turbines studied in southern Scandinavia, 2007



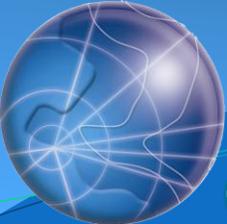
Distribution et migration de la Pipistrelle de Nathusius



- Distribution
- Aire de reproduction
- Aire d'hibernation
- Statut inconnu
- Large voie de migration
- Voie de migration plus étroite
- Voie de migration possible

Source : communication personnelle avec des experts du Secrétariat PNUE-Eurobats





Quels sont les principaux effets potentiels d'un parc éolien en mer en phase d'exploitation sur les chiroptères ?

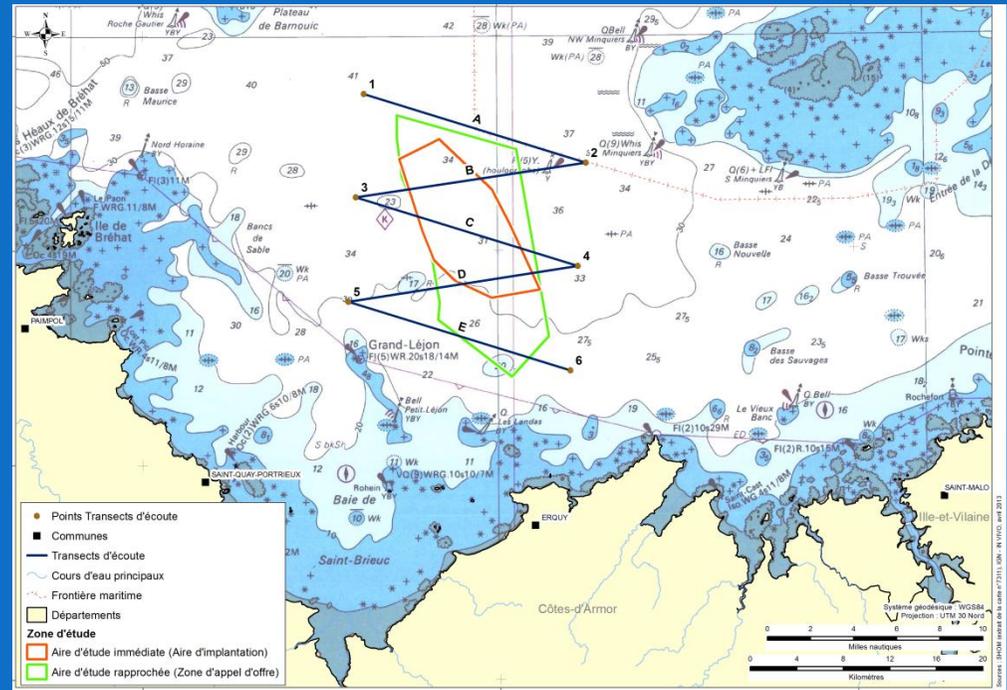
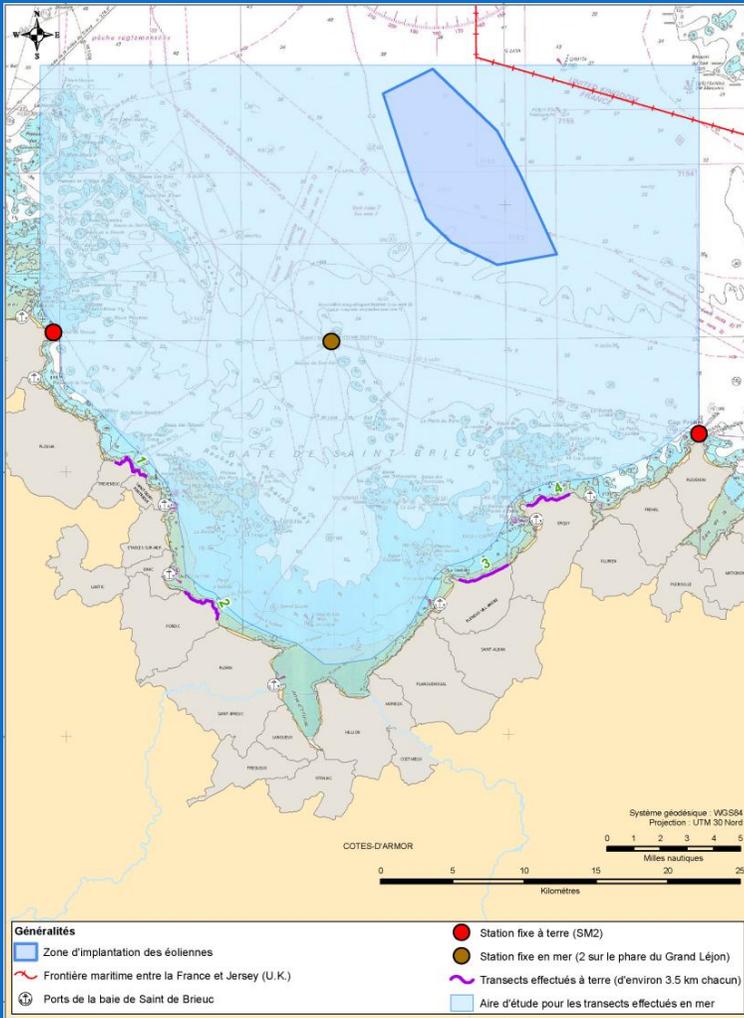
- Risque de collision directe
- Risque de baro-traumatisme



Des études en cours sur 24 mois

Des études pour accroître les connaissances :

- Quelles espèces ?
- Présence en mer ?
- Chasse et/ou migration ?



*Suivis terrestres (4 secteurs) - 8 nuits
3 points d'écoute continue sur 2 mois*

Suivis en mer (bateau) / 6 nuits



Parc éolien en mer en phase d'exploitation : « au-dessus de l'eau »



AVIFAUNE

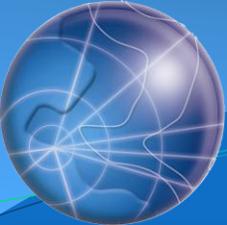


- Grande richesse avifaune Baie de Saint-Brieuc et littoral
- Des études en mer & au large dont le site du projet
- Identifier les espèces et les comportements

CHIROPTÈRES



- Déterminer la présence et le comportement (migration) des chiroptères au large, dont le site du projet
- Evaluer les impacts potentiels
- Préconiser d'éventuelles mesures d'évitement / réduction / compensation
- Mise en place de suivis



Source des illustrations :
IN VIVO (sauf mention)

