

Synthèse « Eolien Offshore »

Synthèse n°7- EGIS Eau, le 11 mai 2011

Contact : Marcel MARC, Ingénieur Environnement, tél. : 02 40 74 16 48,
marcel.marc@egis.fr.

Avec 10 000 personnes, EGIS est la plus grosse société d'ingénierie et de conseil en France. Sa filiale EGIS Eau a notamment réalisé en 2009 l'étude d'impact du projet de Nass & Wind en Baie de Saint-Brieuc. Cette étude, réalisée avant l'appel à projet, a été conduite pour un projet de parc moitié moins important (250MW) que celui prévu aujourd'hui. Les études menées restent néanmoins d'actualité.

L'étude d'impact

▪ Une étude réglementée

Créée par la loi du 10 juillet 1976, l'étude d'impact est un document à la fois technique et scientifique. Son objectif consiste à analyser, au moment des études préalables, les conséquences du projet sur l'environnement. Il s'agit de l'environnement au sens large puisque l'étude d'impact aborde aussi bien le milieu physique, les écosystèmes, que la qualité du cadre de vie et la santé, la paysage et le patrimoine ou encore les usages de l'espace (diapo 15). L'objectif est d'éviter qu'un projet, justifié au plan économique, ne se révèle néfaste à terme pour l'environnement. Elle est donc nécessairement réalisée en amont du projet et accompagne celui-ci du début à la fin.

Payée par le porteur de projet, elle est soumise à l'avis de l'autorité environnementale de l'Etat, le plus souvent le Préfet de région.

▪ Un contenu défini par le Code de l'Environnement (diapo 2) :

- une analyse de l'état initial du site et de son environnement
- une analyse des effets du projet sur l'environnement
- les raisons pour lesquelles, parmi les partis envisagés, le projet présenté a été retenu
- les mesures envisagées
- L'analyse des méthodes de prévision utilisées
- Le résumé non technique

Les éléments impactant du projet

Comme vu dans les précédentes présentations, différents éléments du projet de parc éolien offshore peuvent être impactant pour l'environnement. Il s'agit des fondations (ex : impact sur la faune benthique), des aérogénérateurs (ex : impact sur les oiseaux), des câbles intra-parcs (ex : impact sur les usagers), de la sous-station et enfin du câble d'exportation de l'énergie vers le continent (diapos 5 à 8).

Les impacts peuvent intervenir à la fois en phase de construction à terre et en mer (transport, montage, pose des câbles) et en phase de maintenance (diapos 11 à 14).

Les thèmes étudiés, les impacts possibles et les mesures

Thèmes étudiés	Enjeux/ Impacts possibles	Mesures proposées (diapos 66-67)
Le milieu physique		
Les vents, données climatiques, la géologie (diapo 16), la bathymétrie (diapo 17), données océanographiques (diapo 18)	<i>Choix de la zone d'implantation</i>	Système anti turbulence en pied de machine
La nature des fonds (diapo 19)	<i>Choix de la base/ Ensouillage des câbles</i>	Le substrat (roche granitique) rend la base gravitaire plus vraisemblable
La qualité du cadre de vie et la santé		
Pollution des sédiments (diapo 20), qualité de l'eau de mer (diapo 21-22), qualité de l'air (diapo 23), les niveaux sonores (diapo 24)	Pollutions du milieu	Collecte des déchets/ Respect de l'art par les entreprises
Les écosystèmes		
Les peuplements benthiques (diapos 25-26), les poissons (diapo 27)	Destruction de l'habitat et des espèces (emprise de 30m de diamètre/ éolienne)	Suivi écologique/ éco-conception : récifs artificiel (effet réserve du parc)
Les mammifères marins (diapos 28-29)	Risque de collision	Suivi écologique / Technique d'éloignement des mammifères marins en phase de construction
Les chiroptères (diapos 30-31), les oiseaux (diapos 32 à 37)	Risque de collision faible car la plupart des oiseaux contournent (diapo 37) et ont une hauteur de vol inférieure à 30 m (diapo 35)	Suivi écologique
Usages de l'espace		
La navigation de plaisance (diapo 38), la navigation de commerce (diapo 39), la pêche professionnelle (diapos 40 à 42)	Impact économique (d'autant plus important si le parc est interdit à la circulation)	Information/ Surveillance et balisage du parc/ Blindage et ensouillage des câbles/ Réglementation de la pêche
Incidence sur l'emploi (diapo 44)	20 emplois maintenance pour un parc de 250 MW	Une main d'œuvre qualifiée à moins de 50 km du parc
Paysage et patrimoine		
Etude paysagère (diapos 51-52), le patrimoine (diapos 53-54)	Impact visuel (ci-dessous, photomontage avec vue des Sables d'Or, diapo 57)	Intégration paysagère des machines



En savoir plus :

Site de EGIS : <http://www.egis-eau.fr/>