

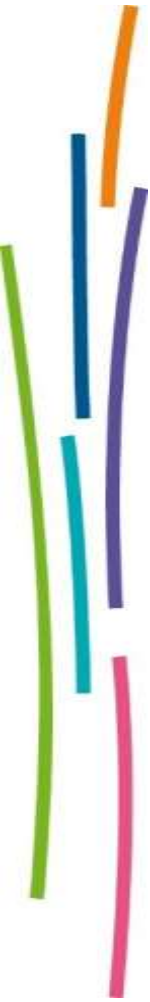
Groupe de travail sur les impacts cumulés des parcs éoliens en mer



**Direction de l'eau et de la
biodiversité**

**Direction Générale de
l'Énergie et du Climat**

24/09/2018



Contexte



2° conférence nationale de l'Océan du 8/04/2016 : demande/ Ministre chargée de l'environnement d'une réflexion sur l'intégration environnementale des projets de développement d'énergies renouvelables en mer (EMR)

= mener une analyse des impacts cumulés des projets d'EMR sur les écosystèmes marins et littoraux.

Engagements de la France dans la transition énergétique :

1) 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale du pays d'ici 2020 (paquet Énergie climat de l'union Européenne, lois Grenelle 1 et 2)

⇒ > retard...2016 : 15,7 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique

2) Loi 2015 (loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte)
32 % d'énergies renouvelables dans la consommation du pays avec un double objectif, climatique et énergétique , d'ici 2030 :

* réduction à 50 % de la part du nucléaire dans le mix électrique

* et donc 40 % d'énergies renouvelables de la production électrique

I- Objectifs du groupe



1/ Quels sont les *impacts cumulés* des projets de parcs d'énergies renouvelables en mer ?



Fournir une réponse d'experts sur les effets cumulés de plusieurs parcs à l'échelle d'une façade voire si besoin à l'échelle européenne

2/ Quelles sont "*les mesures*" à mettre en place afin que les projets d'énergies renouvelables en mer puissent être mis en œuvre sans impact majeur, irréversible, sur le milieu marin?



Proposer des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser »



- Objectifs(2)

Comment faire ?

Effets, impacts ou pressions ?
Cumulés ? Cumulatifs ?

Quelles données ?

Quels protocoles d'acquisition des données ?

Quels projets à prendre en compte ?
Quelles autres activités et quels autres projets à prendre en compte dans l'analyse ?

Quelles méthodes d'analyse pour évaluer les effets cumulés ?

Quelles données pour l'évaluation des impacts
(protocoles de suivi des fermes d'éoliennes) ?



Objectifs(3)

Extraits du code de l'environnement



Article L219-7

La protection et la préservation du milieu marin visent à :

« Appliquer à la gestion des activités humaines une approche fondée sur les écosystèmes, permettant de garantir que la pression collective résultant de ces activités soit maintenue à des niveaux compatibles avec la réalisation du bon état écologique du milieu marin ... »

Article R122-5

L'étude d'impact doit comporter un descriptif :

« Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, »

Article R122-20

« Le rapport environnemental comprend un résumé non technique des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte **les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes** ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus. »

Que disent les experts ?
Tout d'abord , avant de commencer...

Il est important de définir juridiquement.
la notion d'effets cumulés

Benchmarking nécessaire : Les travaux en Europe du Nord ont 15 ans de recul (Allemagne, Grande Bretagne, Norvège, Hollande,..) - /
Suivi des impacts en Hollande remarquables

Disposer au préalable,
des études d'impact,
des fiches techniques des conventions des mers régionales,
d'une synthèse des avis de l'autorité environnementale,
d'une synthèse des recours,
d'une carte des projets,
du guide UICN sur les EMR.



Que disent les experts ?

Manque de données : il faudrait au moins 2 ans d'acquisition de données pour établir des études d'impact consolidées

Il est nécessaire de travailler sur les données (lesquelles?) et d'uniformiser les protocoles d'acquisition

L'appréciation des impacts « à dire d'experts » n'est pas conclusive. Les porteurs de projet concluent souvent : *« impact faible étant donné qu'il n'existe pas ou trop peu de données fiables ».*

Quelle échelle d'analyse des effets cumulés ? ,
Projet ? Façade ? Aire de répartition des espèces ?

L'impact sur les espèces dépend des caractéristiques structurelles des parcs d'EMR (hauteur des mats, Puissance des éoliennes, type d'ancrage, ...)



Que disent les experts ?

Quel impact du bruit sous-marin sur les espèces ?
(Par exemple, les tortues
semblent être sensibles au bruit)

Quel impact des ondes électro-magnétiques ?

Quelles mesures ERC proposées ?

Lien nécessaire avec la planification
Documents stratégiques de façade (DSF) et
le programme de surveillance DCSMM

*Avis des porteurs
de projet à demander*

Nécessité de consulter les services déconcentrés (DDT,
DREAL, Préfecture maritime..)

*Ne pas produire un guide,
Mais une réponse d'experts*

Contextes

Articulation avec les résultats du groupe de travail
Piloté par le CGDD sur les effets cumulés en mer
(liée à la mesure M029 du Programme de mesure de la DCSMM)



« Améliorer la prise en compte des effets cumulés des activités anthropiques à l'échelle de la sous-région marine, notamment des projets, plans et programmes soumis à évaluation environnementale »

Groupe comprenant : services déconcentrés, DIRM, DREAL et la DEB, la DGEC, et la DPMA
Objectif principal du GT qui a été finalisé en septembre 2017 :

« *Identification des premiers éléments méthodologiques concernant les pistes d'amélioration et un langage commun autour de cet objectif* » ,

- *quels projets et activités à prendre en compte ?*
- *quel état initial à prendre en compte ?*
- *déterminer la capacité de charge du milieu marin ?*
- *quels sont les fondamentaux attendus de la méthode d'analyse des effets cumulés ?*
- *mettre en place un programme de suivi environnemental*

CONCLUSIONS DU GT effets cumulés CGDD



- *Bilan des références juridiques*
- *Principe de l'état actuel de l'environnement en prenant en compte la dynamique des écosystèmes*
- **Deux aires d'études différentes : celle du projet et celle des effets cumulés (aire de répartition des espèces?)**
- *L'idée de définir la capacité de charges du milieu à l'aide des OE, du BEE, ..*
- *Proposition de mettre en place une instance des suivis des effets cumulés à l'échelle nationale.*
- **MAIS absence d'une méthode normalisée permettant d'étudier les effets cumulés**



Un groupe d'experts scientifiques



Piloté par le ministère de la transition écologique et solidaire, DEB et DGEC,

Animé par le Cerema et l'AFB,

Coordonné par France énergies marines (FEM),

avec l'appui du **Commissariat général du développement durable (CGDD)**,

et avec la supervision du **Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)**,

Et la participation de la direction de la recherche et de l'innovation (DRI),

des services déconcentrés, DREAL et DDT.

Et l'expertise de l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) sur les méthodes d'analyse de risques multicritères

Le comité d'experts



› *Première option*

Sous groupe 1 : niveau benthique et évolution du trait de côte

Sous groupe 2 : niveau pélagique

Sous groupe 3 : niveau aérien

› *Deuxième option (retenue en 1^{er} GT)*

Sous groupe 1 : milieu physique (eau, sédiment, hydrodynamisme)

Sous groupe 2 : habitats et communautés associées

Sous groupe 3 : espèces de mégafaune



Un groupe d'experts scientifiques



MILIEU PHYSIQUE

Morphologie du littoral : CEREMA
et BRGM
Morphologie des fonds sous-marins : SHOM et CEREMA
Bruit sous-marin : SHOM, CNRS et ENSTA
Contaminants en mer : INERIS

HABITATS

Habitats benthiques : IFREMER
Habitats pélagiques et plancton : CNRS
Activités pêche : IFREMER
Ichtyofaune : IFREMER
Espèces non indigènes : UMS patronat
Elasmobranches et ichtyofaune : MNHN et CNRS

MEGAFAUNE MARINE

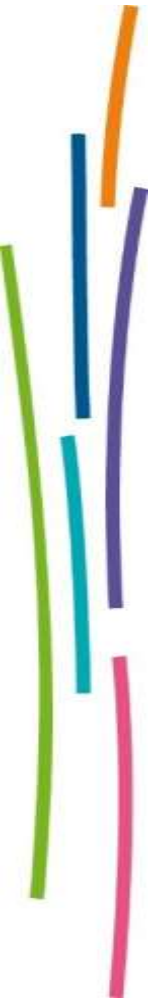
Mammifères marins et Pinnipèdes : CNRS et le GECC
Tortues marines : MNHN et le GTMF (groupe tortues marines de F)
Oiseaux marins : AFB, CNRS et Bretagne Vivante
Chiroptères : SFPEM (Société française pour l'étude et la protection des mammifères)

Le groupe socio-professionnel

- France Nature Environnement (FNE),
- Comité français de l'UICN,
- Syndicat des énergies renouvelables (SER),
- Association Français Énergie Eolienne (FEE),
- Comité national des pêches et élevages marins et le comité national de conchiculture,
- Réseau de transport électrique (RTE)

Quel rôle ont les membres de ce groupe ?

- Observateurs des travaux du comité d'experts,
- Présents dans les sous-groupes de travail,
- Destinataires de tous les documents de travail,
- Avis sur les documents produits par le groupe



Le comité d'experts

Phase 1 : synthèse des connaissances effectués par le CEREMA et l'AFB

Une note Chapeau contenant le contexte du groupe de travail

Législation, emr, études d'impacts, échelles, termes employés...

1. État de l'art sur les *données existantes et les protocoles d'acquisition* pour l'évaluation environnementale

2. État de l'art sur les *méthodes existantes pour l'analyse des effets cumulés en mer* utilisés lors des études d'impact

Relecture par les experts
(délai : décembre 2018)



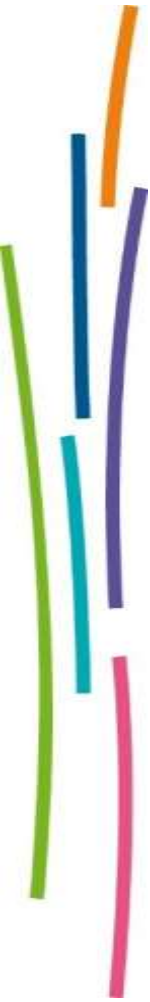
Le comité d'experts

Phase 2 : Travaux des experts de septembre 2018 à mai 2019

Recommandations des experts scientifiques pour l'évaluation, le suivi et la maîtrise des impacts cumulés des projets EMR

Puis,

Consultation des bureaux d'études pour tester la faisabilité de la méthode



Les objectifs de la phase 2

- I. Travaux sur les données par les experts
- II. Travaux à l'aide de la méthode d'études des effets cumulés afin d'analyser les impacts notables sur l'environnement d'un projet EMR et de plusieurs projets EMR
- III. Travaux sur les mesures ERC permettant de réduire les impacts et rendre les projets compatibles avec le principe de préservation de l'environnement marin

Objectifs :

1. *Proposer des protocoles d'acquisition des données uniformisés*
2. *Proposer des programmes d'acquisition des données manquantes indispensables*
3. *Évaluer les effets cumulés des EMR sur les principaux enjeux de l'environnement maritime*
4. *Proposer des mesures ERC afin que les projets d'EMR aient une faible incidence cumulées sur le milieu marin.*

Les objectifs de la phase 2

Travailler sur la ou les méthodes d'analyse des effets cumulés avec l'intervention de l'INERIS

- sur la base :

des méthodes existantes à l'internationale notamment la méthode de mer du Nord (cf. présentation DGEC)

Et de l'expertise de l'INERIS (logiciel spécifique, matrices, etc..)

- Présentation du processus par l'INERIS au COPIL du 19/12/2018

Objectif : disposer d'une ou de plusieurs méthodes permettant l'analyse des effets cumulés des EMR

Le comité d'experts

Mobilisation

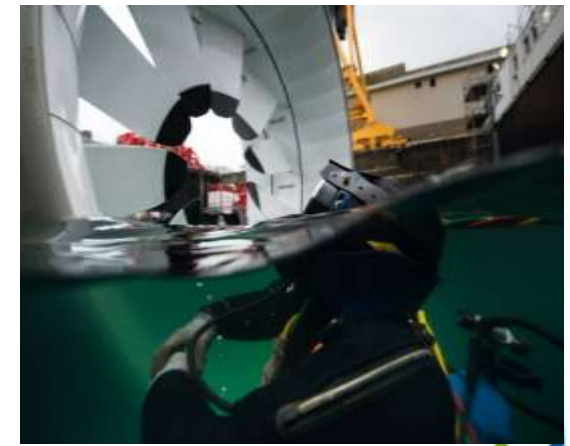
- 3 comités techniques :

24 septembre, 19 décembre et courant avril

- Et des ateliers en sous-groupes thématiques (visio, présentiel, ... à définir selon les besoins).

Contributions des experts scientifiques

- Contributions aux synthèses de la phase 1,
- Réponses et recommandations d'experts à la suite des ateliers de la phase 2 sous forme de **fiches et de synthèses** (de moins de 10 pages)



3. Planning



sabella

Planning

