

Mesures compensatoires et EMR : retour d'expérience en Europe du Nord, perceptions d'une population concernée, méthodes de dimensionnement

Anne-Charlotte VAISSIERE

Charlène KERMAGORET

Adeline BAS

Séminaire AMURE

UFR Economie Gestion, Brest – 6 avril 2012



Impacts liés au développement des EMR et mesures compensatoires associées: faisabilité et efficacité des mesures compensatoires écologiques en mer.

Etape I: Etat de l'art de l'éolien offshore en Europe du Nord

Anne-Charlotte VAISSIERE

Thèse de doctorat en Economie

UMR AMURE – Université de Bretagne Occidentale et IFREMER

Ecole Doctorale des Sciences de la Mer

Directeur de thèse : H. Levrel

Séminaire AMURE
UFR Economie Gestion, Brest – 6 avril 2012





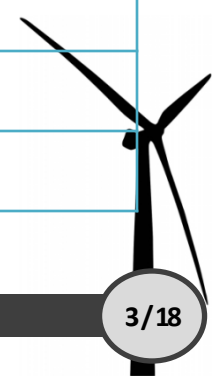
Photo: Jørn Keldou Winther/SEAS

Vindeby, 1991

Premier parc au Danemark

Etat éolien
offshore posé
au 1er Mars
2012

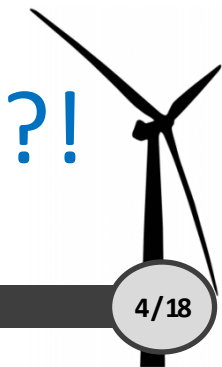
Pays	Nombre de parcs offshore	
	en production	en construction
UK	13	5
Danemark	9	1
Suède	4	0
Allemagne	2	2
Belgique	2	1
Pays-Bas	2	0
Irlande	1	0



La séquence éviter/réduire/compenser

- Directives Européennes: EIA (projets, plans et programmes), Habitats/Oiseaux (Natura 2000) et transposition en droit interne + lois
- Récolte des Etudes d'Impact Environnemental
- Mesures pour Eviter/Réduire **impacts envtx offshore** (choix zone, rideau de bulles...)
 - => impacts résiduels non significatifs
 - => pas besoin de mesures compensatoires

Et même plutôt impacts positifs...



Autres que MC écologiques en mer

- Compensation des **impacts usages offshore**: mesures financières et d'accompagnement
- Compensation des **impacts envtx onshore**: comprend de la restauration écologique

*1 seul exemple de compensation des impacts offshore
→ via mix restauration écologique terrestre et autres mesures (protection dune, films, ramassage des déchets en mer)*

Pourquoi pas de MC écologiques en mer?

- Vraiment pas d'impacts, impacts acceptables et/ou impacts +
- Manque de connaissance, pb de faisabilité technique (doutes sur l'absence d'impacts)
- Pas d'obligation
- Dilemme: \searrow [GES] vs conservation, priorisation?
- Quels acteurs pour représenter cet environnement éloigné?

Etape 2 à suivre: constat hors Europe dans un pays où la compensation en mer existe: le cas de la Floride.



Perceptions des impacts et des compensations associés aux énergies marines renouvelables : application au projet de parc éolien en mer de la baie de Saint-Brieuc

Charlène Kermagoret

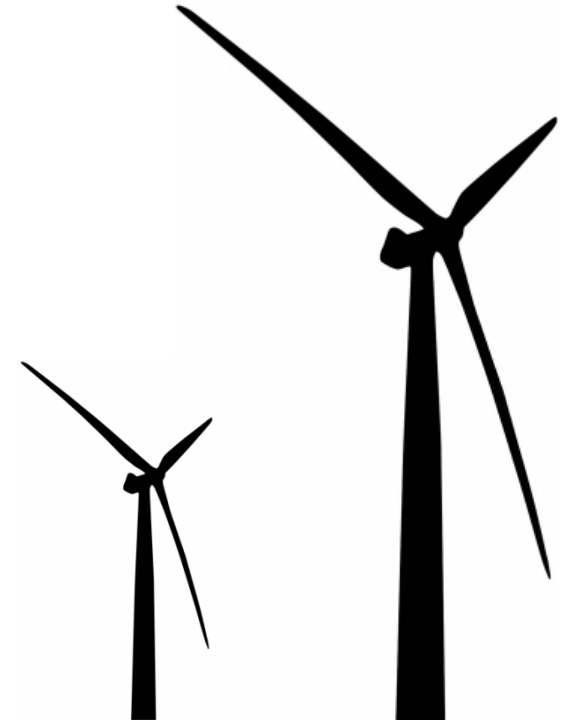
Thèse de doctorat en Economie

UMR AMURE – Université de Bretagne Occidentale et IFREMER

Ecole Doctorale des Sciences de la Mer

Co-directeurs de thèse : A. Carlier, H. Levrel

Séminaire AMURE
UFR Economie Gestion, Brest – 6 avril 2012



Contextes de l'étude

- Contexte politique

Appel d'offre « 3000 MW d'énergies éoliennes en mer »
+ Un second appel d'offre prévu en avril 2012

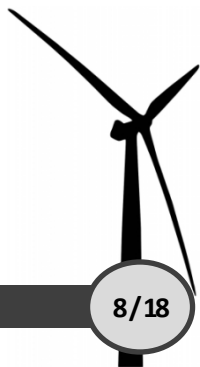
- Contexte scientifique

IEED « France Energies Marines »

- Contexte réglementaire

Mesures compensatoires en réponse aux impacts environnementaux et sociaux

- Compensations écologiques
- Compensations socio-économiques

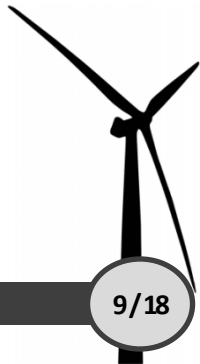


Objectifs

Identifier les perceptions autour des impacts et des compensations associés à ce type d'aménagement

Constat: absence de perception sur les impacts et les compensations, à l'exception des pêcheurs

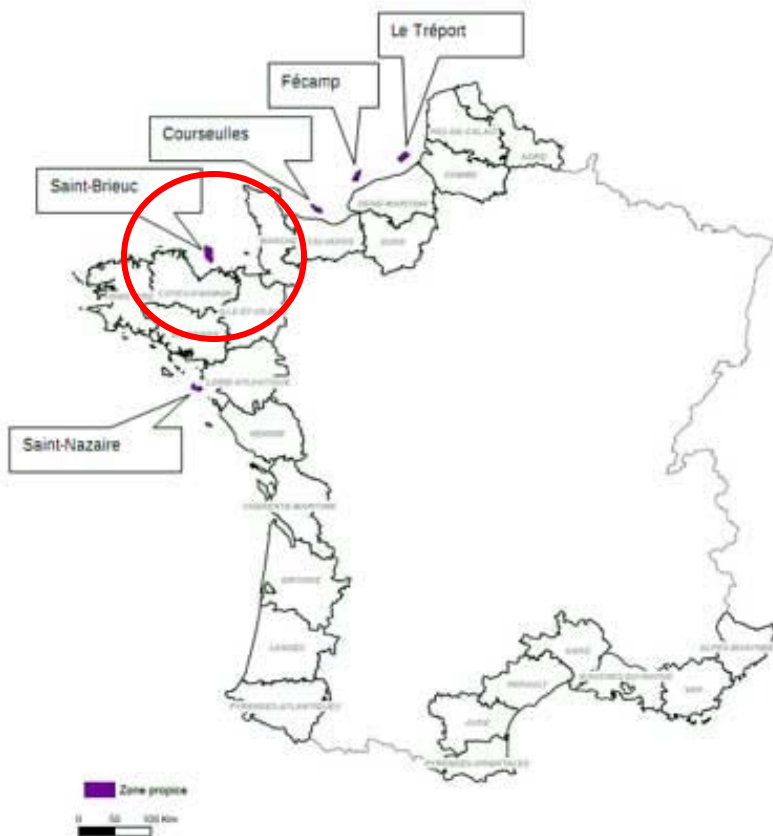
- Comment identifier les perceptions sur les impacts et les mesures compensatoires associés aux EMR?
- Comment calculer les équivalences entre les impacts et les compensations?
- Comment injecter les informations sur les mesures compensatoires dans les choix d'aménagement?



Cadre d'étude

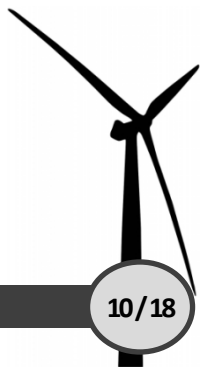
Le projet de parc éolien de la baie de Saint-Brieuc

Carte d'ensemble : les 5 zones



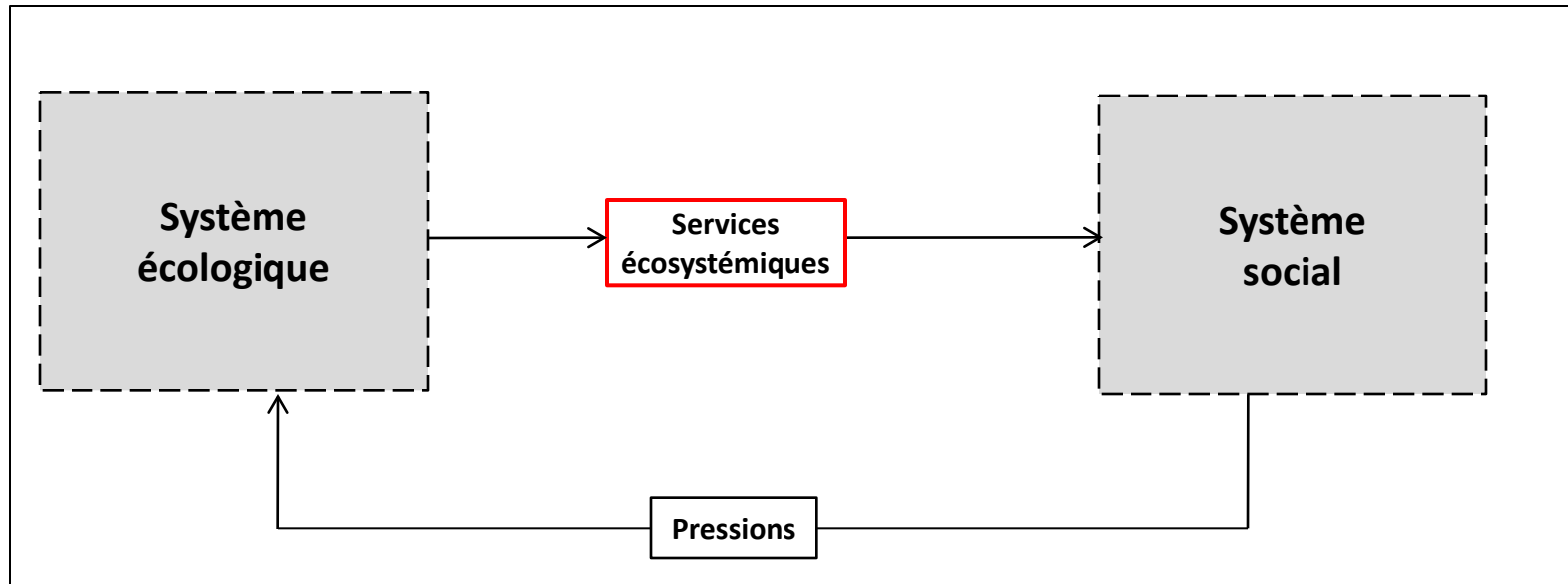
Caractéristiques du projet

- Puissance totale du projet : 500 MW
- Surface du parc : 65km²
- Situé à 11 km d'Erquy et 23 km de Saint-Quay Portrieux



Cadre méthodologique

Schéma conceptuel d'un socio-écosystème

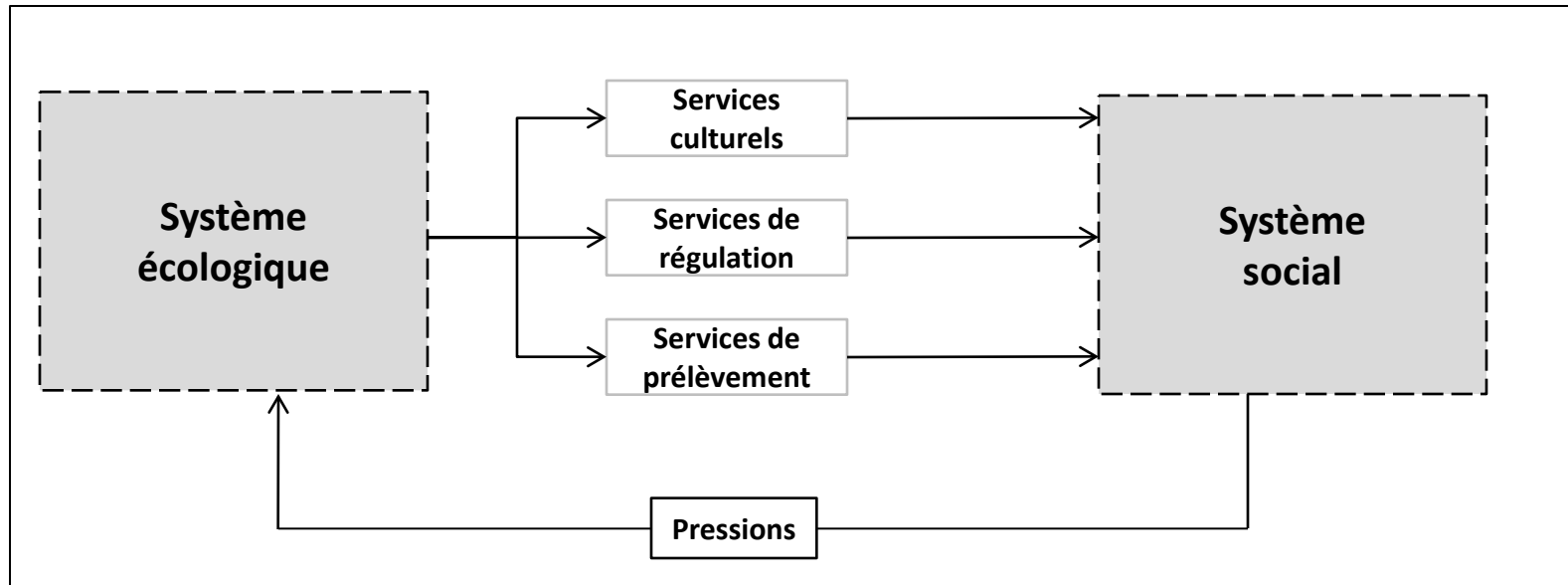


Adapté à partir de Rives *et al.*, 2010

Un socio-écosystème est caractérisé par les relations de coopération et d'interdépendance entre humains et influencées par les interactions biophysique et biologique du milieu (Anderies, 2004).

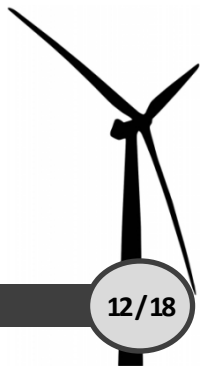
Cadre méthodologique

Schéma conceptuel d'un socio-écosystème



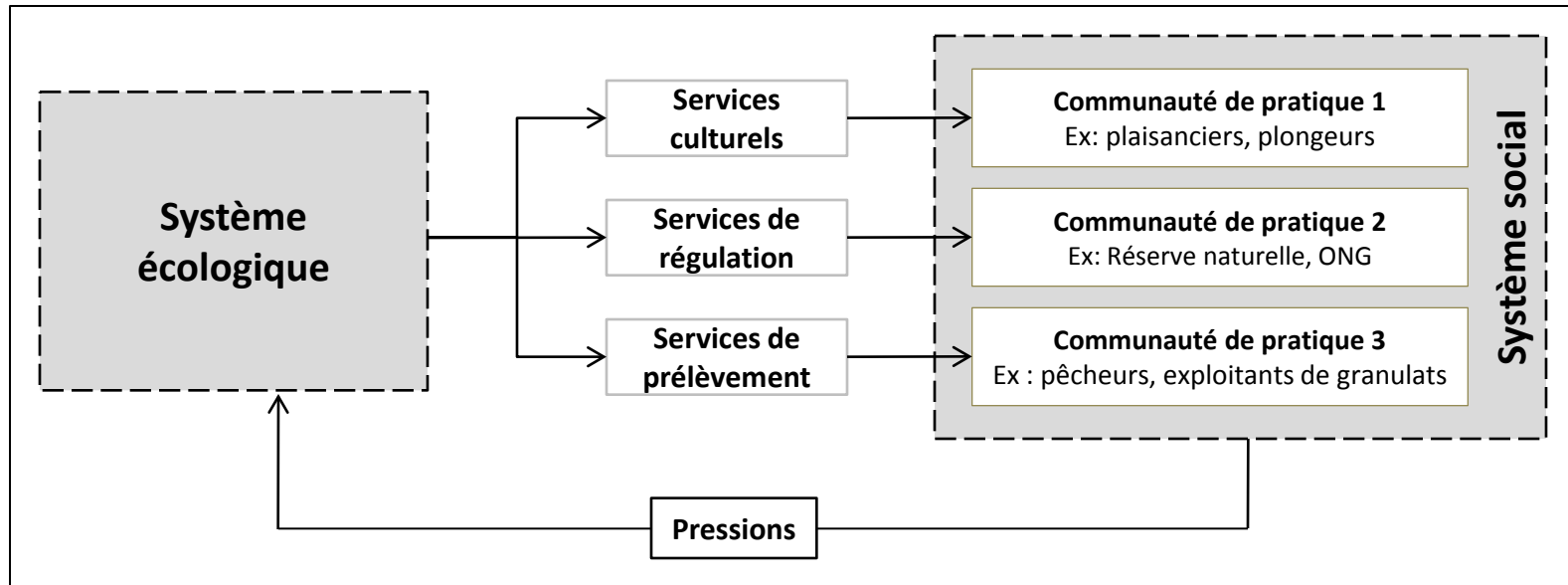
Adapté à partir de Rives *et al.*, 2010

Les services écosystémiques représentent les bénéfices offerts par la biodiversité sans intervention de l'Homme (MEA, 2005)



Cadre méthodologique

Schéma conceptuel d'un socio-écosystème

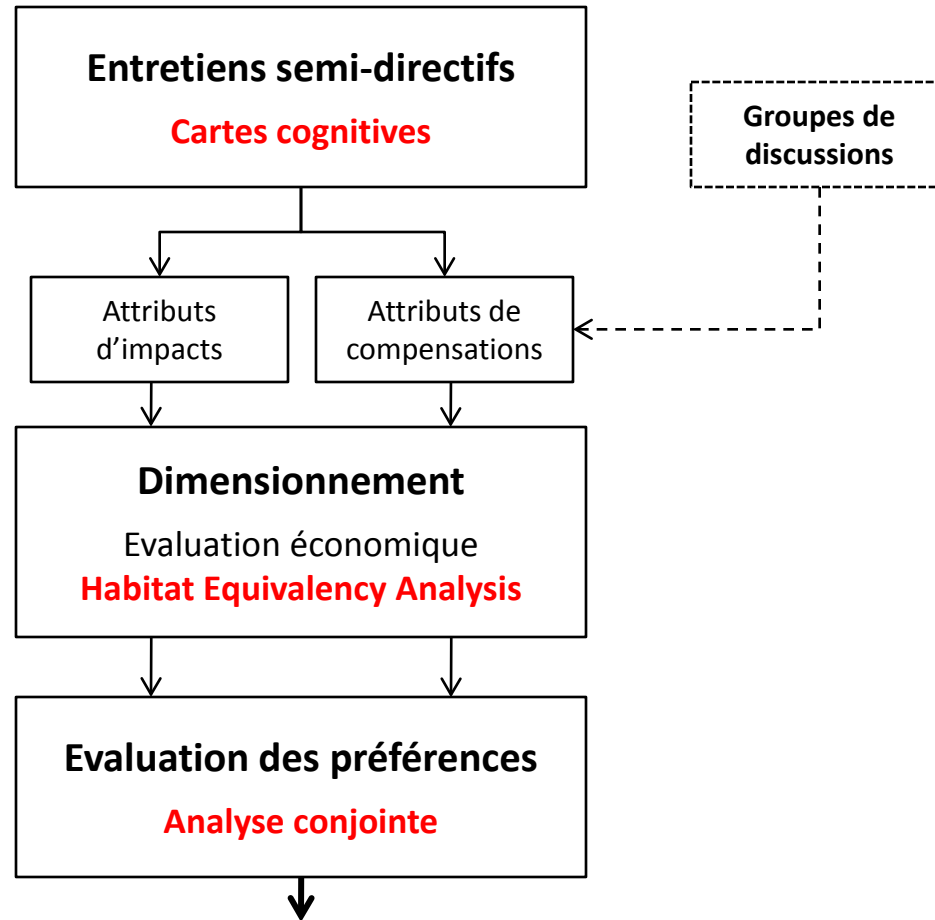


Adapté à partir de Rives *et al.*, 2010

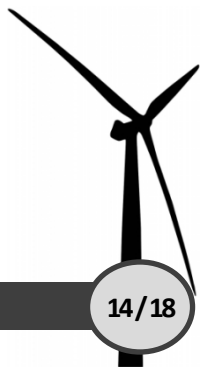
Une communauté de pratique (CP) se compose de personnes ayant des usages, des histoires et des expériences similaires créant par là-même des frontières entre ces communautés (Arias & Fischer, 2000).



Méthodologie générale



Préférences en termes d'impacts et de compensations
pour chaque communauté de pratique



Dimensionnement de mesures compensatoires dédiées aux impacts des parcs éoliens off-shore

Adeline BAS

Future thèse de doctorat en Economie

UMR AMURE – Université de Bretagne Occidentale, UMR CEFE – Université de Montpellier 3 et EDF EN

Ecole Doctorale des Sciences de la Mer

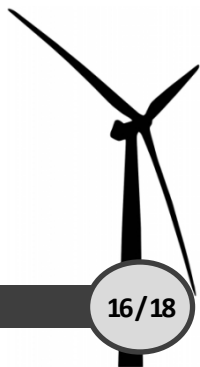
Co-directeurs de thèse : J. Hay et Sylvain PIOCH

Séminaire AMURE
UFR Economie Gestion, Brest – 6 avril 2012



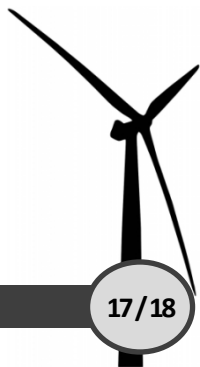
Problématique

Comment dimensionner la « juste » compensation écologique des dommages environnementaux résiduels autorisés, inévitables, liés aux programmes éoliens off-shore, à l'aide de méthodes d'équivalence ?



Méthodologie

1. Etat des lieux des méthodes de dimensionnement et des outils d'ingénierie écologique
2. A partir d'un site éolien, identification des impacts et comparaison des méthodes HEA et UMAM



Résultats attendus

- Connaissances approfondies des méthodes de dimensionnement pour l'entreprise
- Idéalement, aboutir à une boîte à outils associant impact – mesure compensatoire – méthode de dimensionnement

