



MitiMed : méthode de dimensionnement des mesures compensatoires en milieu marin

Sébastien Thorin, thorin@creocean.fr
Céline Jacob, celine.jacob@ifremer.fr

Colloque «Eviter-Réduire-Compenser » les impacts résiduels des
aménagements sur la biodiversité
31/03/2017



Démarche et Objectifs

Creocean a fait plus de **100 EIE** ces 10 dernières années.

Donc est confronté aux **problèmes d'évaluation des impacts et des mesures ERC**.

Creocean est aussi confronté aux **manques d'outils de restauration** des milieux (pas grand-chose de proposé en mer autre que les RA)

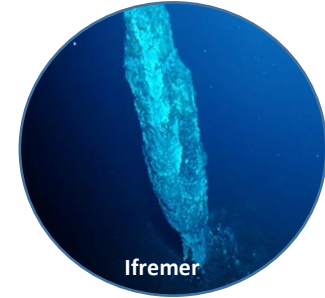
La **réglementation évolue** de manière plus stricte et Creocean est soucieux de s'adapter à cette réglementation (loi sur la biodiversité (L163-4) : obligation de résultat pour la compensation).

But de la thèse :

- Faire un **audit des études d'impacts** actuelles : évaluation des besoins
- Faire une **évaluation des mesures ERC et de restaurations** existantes : évaluation des moyens opérationnels
- Faire une **analyse des systèmes de gouvernance** : évaluation des moyens institutionnels

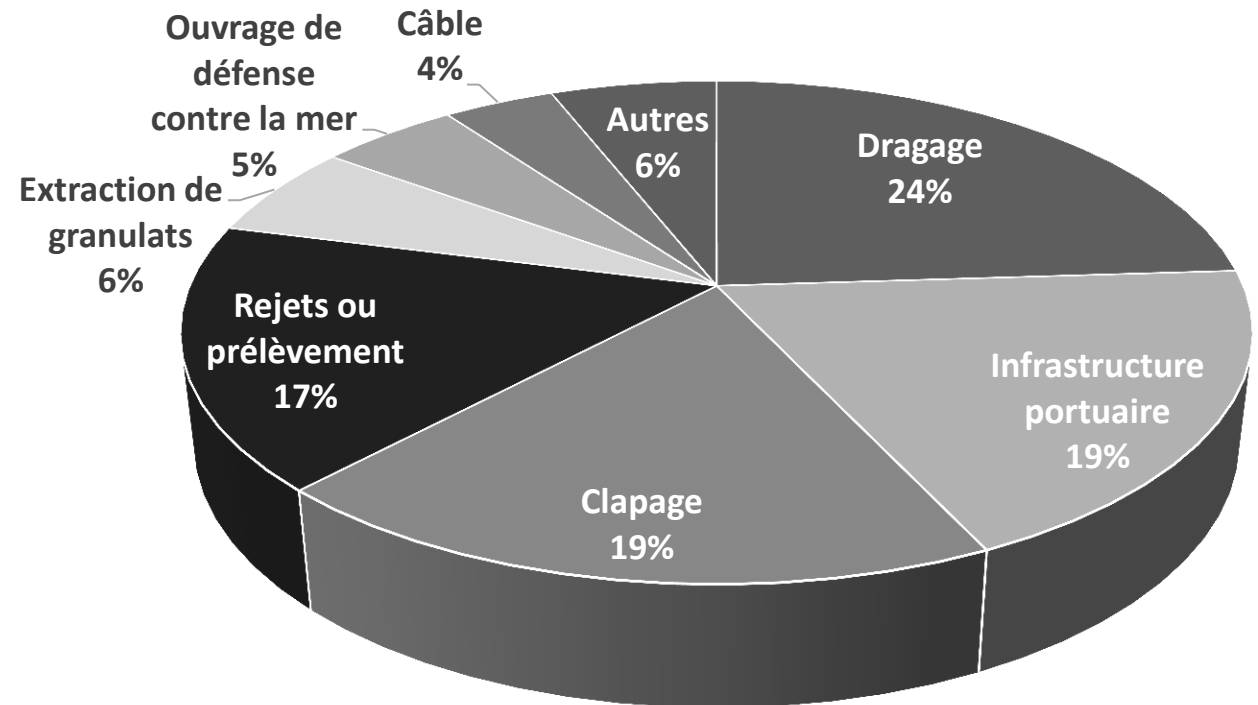
En fonction de ces résultats **proposer un outil adapté et standard** de dimensionnement des mesures ERC

Contexte



- Revue de 55 études d'impact en France métropolitaine et Outre-Mer :

- ✓ Indicateurs de pressions et d'impacts de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)



Analyse critique des pratiques ERC

Evitement

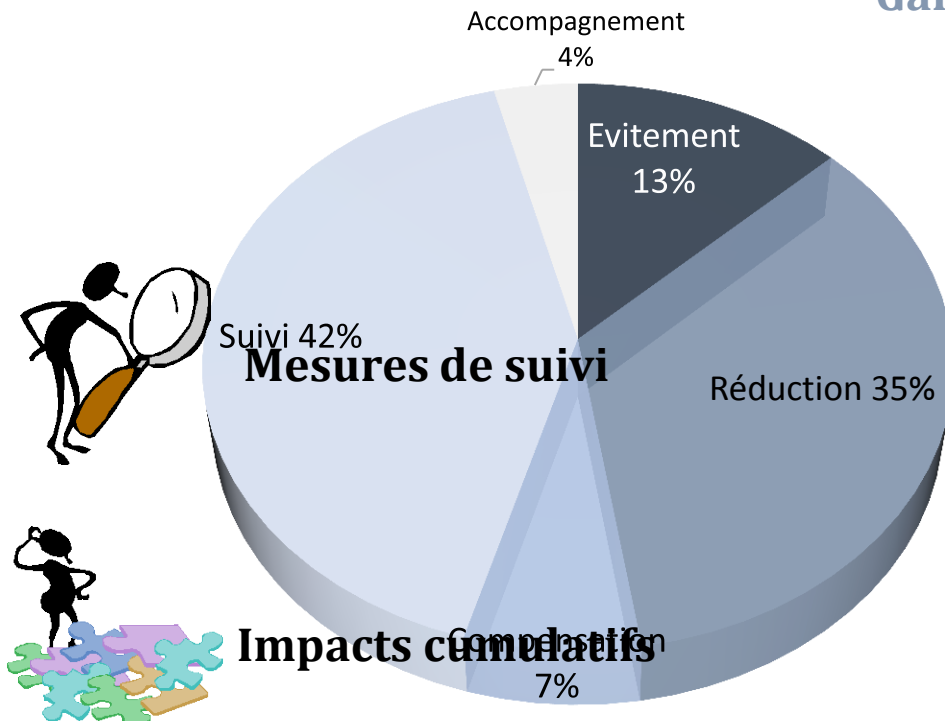
Réduction

Compensation

Quasi-absent ou mal
renseigné

- 68% sur les impacts temporaires
- Garanties insuffisantes

- Pas toujours la dernière étape
- 85% postérieurs à 2009
- Uniquement sur des espèces protégées
- Dimensionnement très rarement explicité



La « significativité », un concept flou :

- ✓ Compensation seulement pour la biodiversité protégée
- ✓ Activités socio-économiques bénéficiant plus facilement de la compensation

Les solutions de compensation



Espèces clés de voûte et les espèces « ingénieur »
(herbiers, macroalgues, coraux)





L'approche hybride opérationnelle pour le dimensionnement de la compensation : MitiMed

- Evaluation semi-quantitative de l'état et des fonctionnalités des écosystèmes aux différentes étapes du projet basée sur :
 - ✓ Indicateurs cohérents avec les Directives environnementales européennes
 - ✓ Données disponibles dans les études d'impact

Principales caractéristiques	UMAM	HEA
Indicateurs	37 indicateurs relatifs à : Localisation et paysage, Environnement aquatique et Structure de la communauté	Une ou plusieurs espèces (faune et flore)
Incertitude liée aux techniques	Facteur de risque	Pas prise en compte
Temporalité	Facteur temps pour délai de restauration	Pertes et gains écologiques calculés annuellement. Utilisation d'un taux d'actualisation.

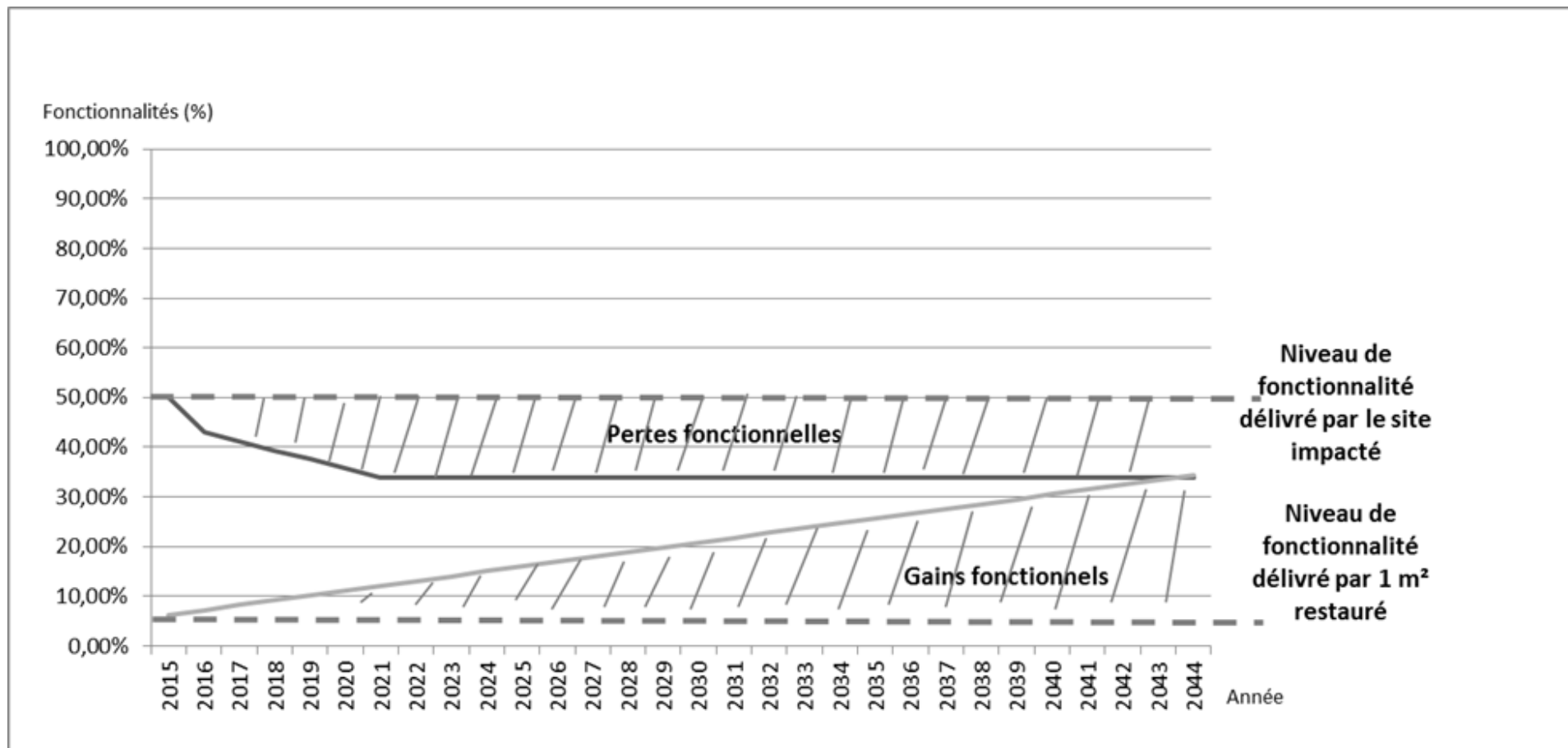


Principes de MitiMed

- 3 catégories d'indicateurs :
 - Structure physico-chimique de l'écosystème
 - Structure biologique de l'écosystème :
 - ☐ Herbiers
 - ☐ Substrats rocheux
 - ☐ Substrats meubles
 - Fonctions écologiques de l'écosystème
- Qualité du critère notée aux différentes étapes du projet :
 - (i) en amont du projet avant la phase de construction (état initial)
 - (ii) durant la phase de travaux (phase de construction)
 - (iii) durant la phase de fonctionnement/exploitation
 - (iv) durant la phase de démantèlement.
- Incertitude de la technique
- Coefficient permettant de prendre en compte l'indice d'enjeu environnemental pour des communautés biologiques d'intérêt

Résultats

- Compensation quantifiée (surface) et justifiée par critères standardisés





Bilan

L'outil MitiMed permet à minima d'établir **un premier cadre de travail plus strict et plus standardisé** dans le **domaine marin** où tout/beaucoup d'éléments restent à définir/préciser.

L'outil MitiMed a l'avantage

- de **quantifier les pertes et les gains** en terme de fonctionnalité des écosystèmes marins,
- **d'identifier les habitats ou les espèces** vers lesquels prioriser les efforts,
- de proposer une **méthode quantitative, justifiée et justifiable** de dimensionnement des mesures ERC,
- de préciser les **objectifs à atteindre** en tenant compte :
 - de la **durée** de mise en place des mesures compensatoires, leur développement dans le temps,
 - des **risques** inhérents à la fiabilité des mesures compensatoires (en particulier liés aux techniques de restauration des milieux qui sont loin d'être maîtrisées),
 - du **statut patrimonial** des habitats et espèces ciblées (compensation rehaussée)



Perspectives

A ce stade, l'outil MitiMed fonctionne et est **opérationnel**.

Il a été testé en interne à Créocéan sur plusieurs projets d'aménagements portuaires.

Il reste toutefois **expérimental** dans la mesure où il demande à être testé sur davantage de projets marins.

Il est donc voué à être **perfectionné** dans le temps.



Merci