



# Directive cadre « stratégie pour le milieu marin »

## DCSMM

### Plan d'action pour le milieu marin Manche – mer du Nord

## PAMM MMN

# Réunions d'association des 22 et 27 mars 2012



# *Plan d'action pour le milieu marin Manche-mer du Nord*

---

## **Programme de la journée**

- I. Informations sur le processus d'élaboration du PAMM de la sous-région marine Manche – mer du Nord
- II. Rappel méthodologique sur les concepts de bon état écologique (BEE), d'enjeux écologiques, d'objectifs environnementaux (OE)
- III. Identification des enjeux écologiques et élaboration des objectifs environnementaux

# Plan d'action pour le milieu marin Manche-mer du Nord

---

## Objectif de la réunion

- Partager un diagnostic sur les enjeux écologiques ;
- Coélaborer les objectifs environnementaux du plan d'action pour le milieu marin Manche – mer du Nord.

# I. Informations sur le processus d'élaboration du PAMM de la sous-région marine Manche – mer du Nord

## Phase d'association

# Plan d'action pour le milieu marin Manche-mer du Nord

- 2012 {
- 1. Évaluation initiale** de l'état du milieu marin :
    - **Etat écologique** ;
    - **Pressions et impacts** sur l'état écologique ;
    - **Analyse économique et sociale** de l'utilisation des eaux marines et coût de la dégradation du milieu marin.
  - 2. Définition du bon état écologique.**
  - 3. Définition d'objectifs environnementaux et indicateurs associés.**
- 2014
- 4. Programme de surveillance** en vue de l'évaluation permanente.
- 2015
- 5. Programme de mesures** pour réaliser et maintenir un bon état écologique (lancement du programme en **2016**).
- 2018
- Première **révision** des trois premiers éléments du PAMM.

# *Plan d'action pour le milieu marin Manche-mer du Nord*

---

## **Calendrier des réunions de la phase d'association**

### *Rappel*

- Réunions techniques des 17 et 19 janvier 2012
- Réunion du CMF le 24 janvier 2012
- **Réunions techniques des 22 et 27 mars 2012**

### *A venir*

- **Réunions techniques les 23 (Normandie) et 24 mai (NpdC-Picardie)**
- **Réunion du CMF le 19 juin 2012**



# Évaluation initiale (EI)

---

- Projet initial proposé fin 2011 aux parties prenantes de la sous-région marine.
- Nombreuses contributions reçues sur les trois volets de l'évaluation initiale.
- Traitement en cours.
- Présentation d'un projet consolidé lors des réunions d'association du mois de mai.



# Bon état écologique (BEE)

- Un rapport par descripteur, disponible à l'adresse suivante :  
**<http://wwz.ifremer.fr/dcsmm>**

- A partir de ces rapports, **un rapport de synthèse** a été rédigé, qui constituera l'**élément « bon état écologique »** du PAMM.

Ce document est soumis à consultation au niveau national uniquement  
– cadre du GROMICO.

Remarques à transmettre pour la **mi-avril 2012**.

- Un **document de présentation**, disponible sur le site de l'IFREMER et le site <ftp://ftppremar:premar@premar-manche.gouv.fr>



**BEE approuvé par arrêté du ministre en charge de l'environnement**



# *Objectifs environnementaux définis en 2012*

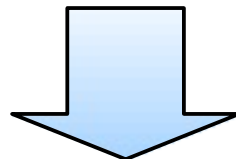
**BEE défini de manière essentiellement qualitative**

**+**

**Identification des enjeux écologiques**

**+**

**Recensement des objectifs existants (en cours)**



**2012 : Objectifs environnementaux DCSMM qui prennent en compte les objectifs existants**



**2013 - 2015 : nouveaux OE quantitatifs et/ou opérationnels définis lors de l'élaboration du programme de mesures**

# *PAMM Manche-mer du Nord*

## *Phase d'association - prochaines échéances*

---

**Mi-avril - Bon état écologique (BEE)** : remarques sur le document de synthèse à transmettre via les instances nationales à la direction de l'eau et de la biodiversité.

Document consultable sur le site de l'Ifremer :

**<http://wwz.ifremer.fr/dcsmm>**

**2 mai - Objectifs environnementaux (OE)** : contributions à transmettre au secrétariat technique sur la définition des OE 2012

Fiches à télécharger sur le site :

**<ftp://ftppremar:premar@premar-manche.gouv.fr>**

A transmettre à l'adresse :

**[mcpm.dirm-memn@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mcpm.dirm-memn@developpement-durable.gouv.fr)**

**23 et 24 mai 2012 - réunions d'association** : présentation des projets d'évaluation initiale et objectifs environnementaux.

**19 juin 2012** – réunion du CMF Manche Est-mer du Nord.

**Juillet 2012** : Fin de la phase d'association. Début de la phase de consultation (public et entités citées par le code de l'environnement).

# Directive cadre « stratégie pour le milieu marin »

## DCSMM

### II. Rappel méthodologique : bon état écologique (BEE), enjeux écologiques, objectifs environnementaux

# Définition du bon état écologique

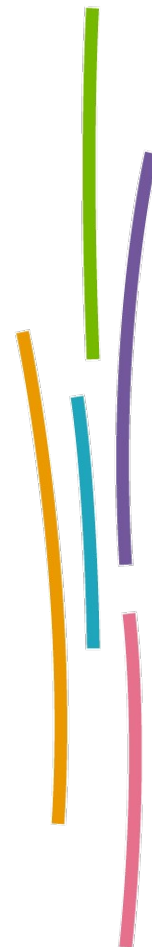
---

RAPPEL :

Le bon état écologique doit contribuer à :

- + **diversité écologique**
- + bon fonctionnement des **écosystèmes marins**
- + bon **état sanitaire** du milieu marin
- + **usages durables** du milieu marin

Ce n'est ni un **état de référence**, ni un **état non impacté** par les activités humaines.



# Descripteurs du bon état écologique

## 11 descripteurs qualitatifs (Directive – annexe I)

**D1 : Biodiversité** conservée

**D2 : Espèces non indigènes** contenues

**D3 : Stock des espèces exploitées** en bonne santé

**D4 : Éléments du réseau trophique** abondants et diversifiés

**D5 : Eutrophisation** réduite

**D6 : Intégrité des fonds** et du benthos préservée

**D7 : Conditions hydrographiques** non modifiées

**D8 : Contaminants** dans le milieu sans effets néfastes

**D9 : Contaminants** dans les produits consommés

**D10 : Déchets** marins ne provoquant pas de dommages

**D11 : Introduction d'énergie** non nuisible

MNHN

MNHN

IFREMER

CNRS

IFREMER

BRGM

SHOM

IFREMER

ANSES

IFREMER

SHOM

29 critères et 56 indicateurs (Décision de la Commission (2010/477/CE))

# Travaux sur le bon état écologique

---

## La définition du BEE :

Est réalisée au niveau national sur la base de données existantes et en tenant compte de l'évaluation initiale.

Doit permettre d'évaluer son atteinte.

Est révisée tous les 6 ans.

Fondée sur des **travaux scientifiques**

> désignation d'un établissement "chef de file" pour chaque descripteur  
+ coordination générale **IFREMER**

Fort caractère **international**

> obligation de coopération et de mise en cohérence des stratégies marines (art 5 et 6) => **comparabilité**

# Travaux sur le bon état écologique

---

## La méthodologie de définition du BEE :

- développer une méthodologie pour la **définition des caractéristiques** du BEE pour chaque descripteur ;
- **développer des indicateurs** du BEE sur la base de la décision de la Commission de 2010 ;
- **établir des seuils** pour le BEE concernant ces indicateurs ;
- développer une **méthodologie d'agrégation** des indicateurs afin d'évaluer l'état écologique à l'échelle de chaque sous-région marine

# Résultats

---

Rapports des chefs de file remis fin janvier 2012

## Bilan :

- > nombreuses lacunes dans la connaissance scientifique du fonctionnement des écosystèmes marins et des impacts des pressions
- > manque de données sur certaines thématiques
- > niveaux de maturité différents selon les indicateurs : développement méthodologique à poursuivre

Définition quantitative du bon état écologique  
très partielle en 2012

=> Définition essentiellement qualitative



# Qu'est-ce qu'un enjeu écologique ?

---

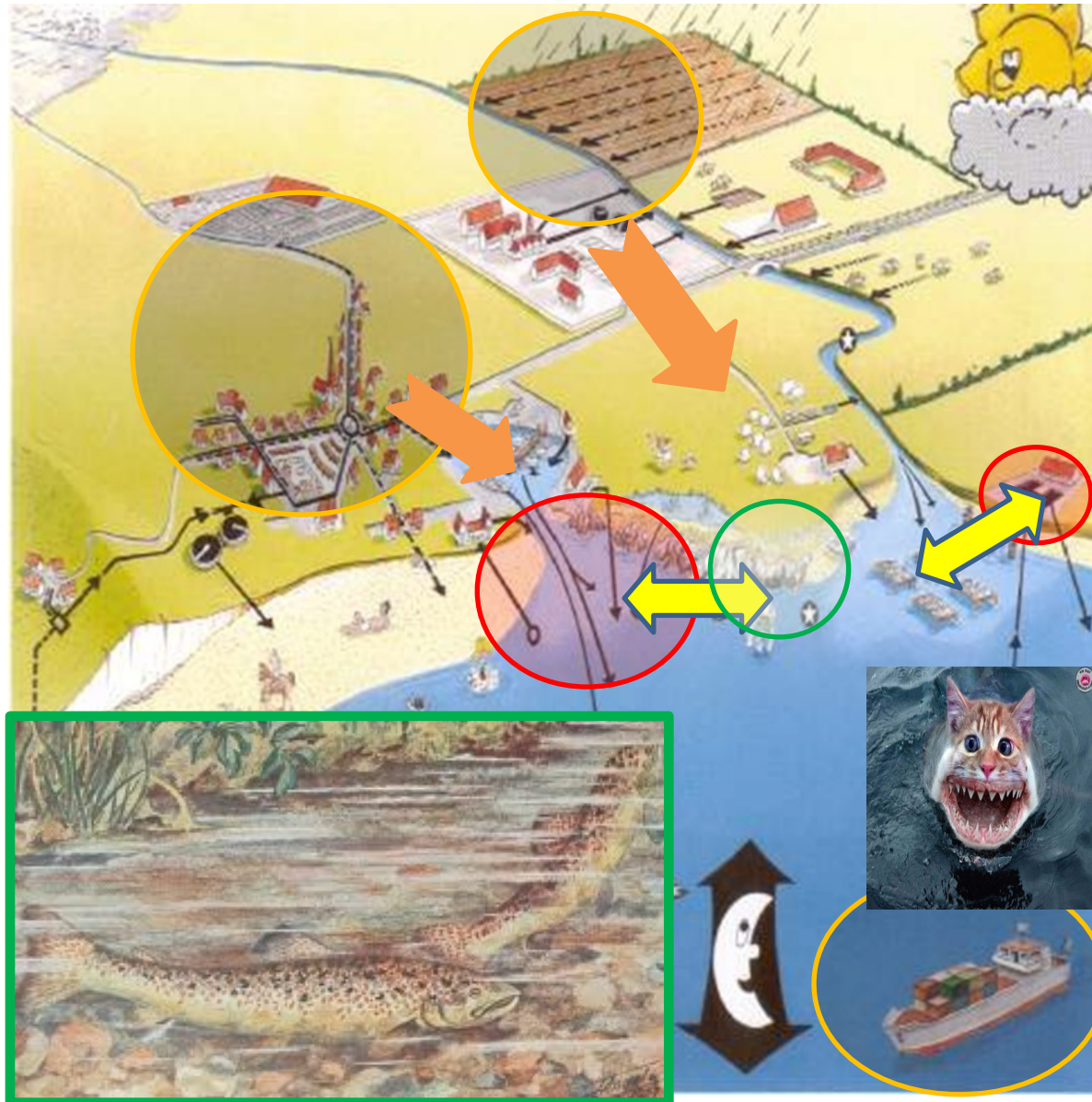
L'élaboration d'objectifs environnementaux s'appuie sur la définition d'enjeux écologiques.

## Qu'est-ce qu'un enjeu écologique ?

> risque d'altération d'un écosystème compromettant l'atteinte du BEE, au regard :

- de l'existence d'espèces et d'habitats sensibles
- de l'existence d'une pression/source de pression forte
- de la présence simultanée d'une pression ou source de pression et d'espèces et habitats sensibles
- d'un impact avéré

# Identification des enjeux écologiques

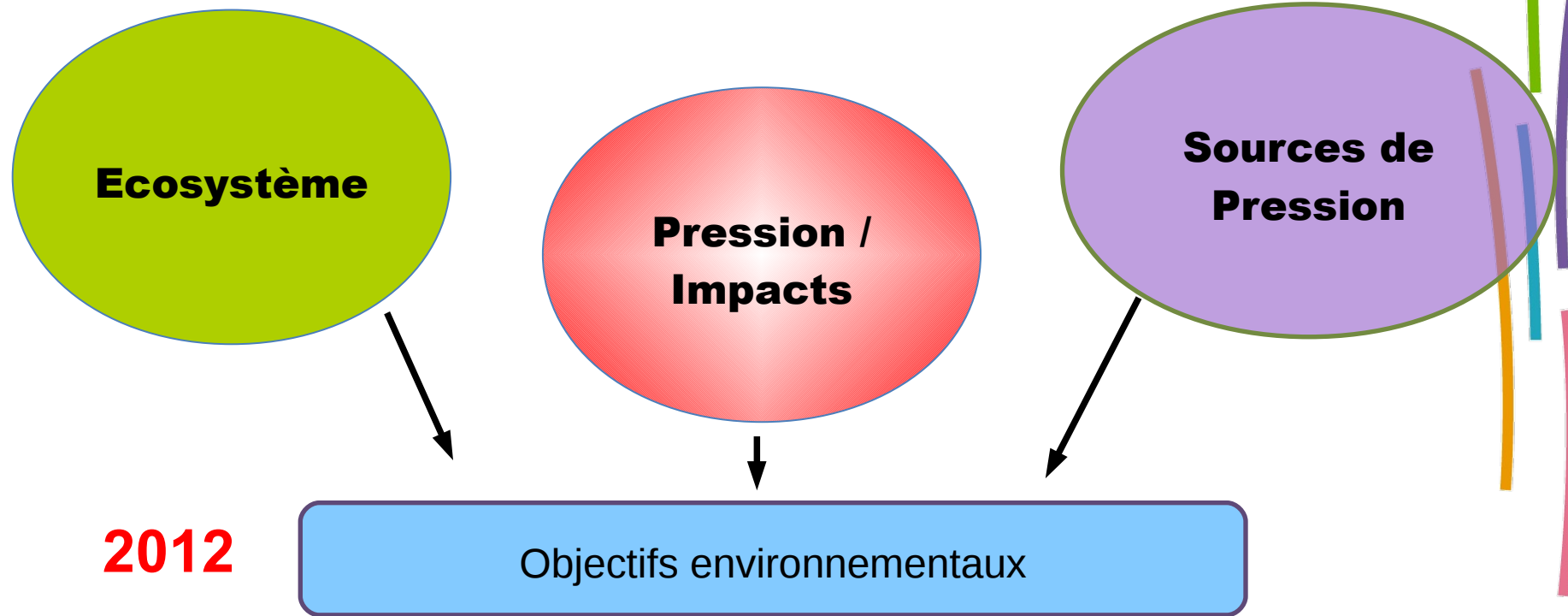


... de l'existence  
d'espèces/habitats ...

...de l'existence d'une  
pression/source de  
pression forte

...de la présence  
simultanée d'une pression  
forte et E/H sensibles...  
d'un impact avéré.

# Des enjeux écologiques aux objectifs environnementaux



Prise en compte des enjeux économique et sociaux

**2015**

Objectifs opérationnels

# III - Identification des enjeux écologiques et élaboration des objectifs environnementaux



# Présentation des enjeux et des objectifs environnementaux par descripteur

---

## Objectif de la présentation :

- présenter par descripteur les principaux enjeux de la sous-région marine (cf. note d'enjeux).
- recueillir vos remarques et vos attentes vis-à-vis de ces enjeux et des objectifs environnementaux à se fixer.
- mettre en avant ce qui est important pour pouvoir prioriser l'action.

## Mode de présentation des descripteurs :

### 1. Descripteurs de pression :

**D2/D10/D11/D6/D7** - *pause déjeuner* - **D5/D8/D9**

### 2. Descripteurs d'état intégrateurs des pressions :

**D3/D1/D4**

# Descripteur 2 : Espèces non indigènes

## préservation des espèces autochtones et des habitats associés

### Composantes de l'écosystème :

- habitats impactés, notamment les habitats particuliers
- espèces impactées : espèces benthiques et biocénoses du médiolittoral et l'infralittoral / espèces exploitées

### Pressions :

- introduction de nouvelles espèces non indigènes
- dissémination d'espèces non indigènes
- invasion d'espèces non indigènes

### Sources de pression :

- transport maritime
- activités portuaires
- cultures marines
- navigation

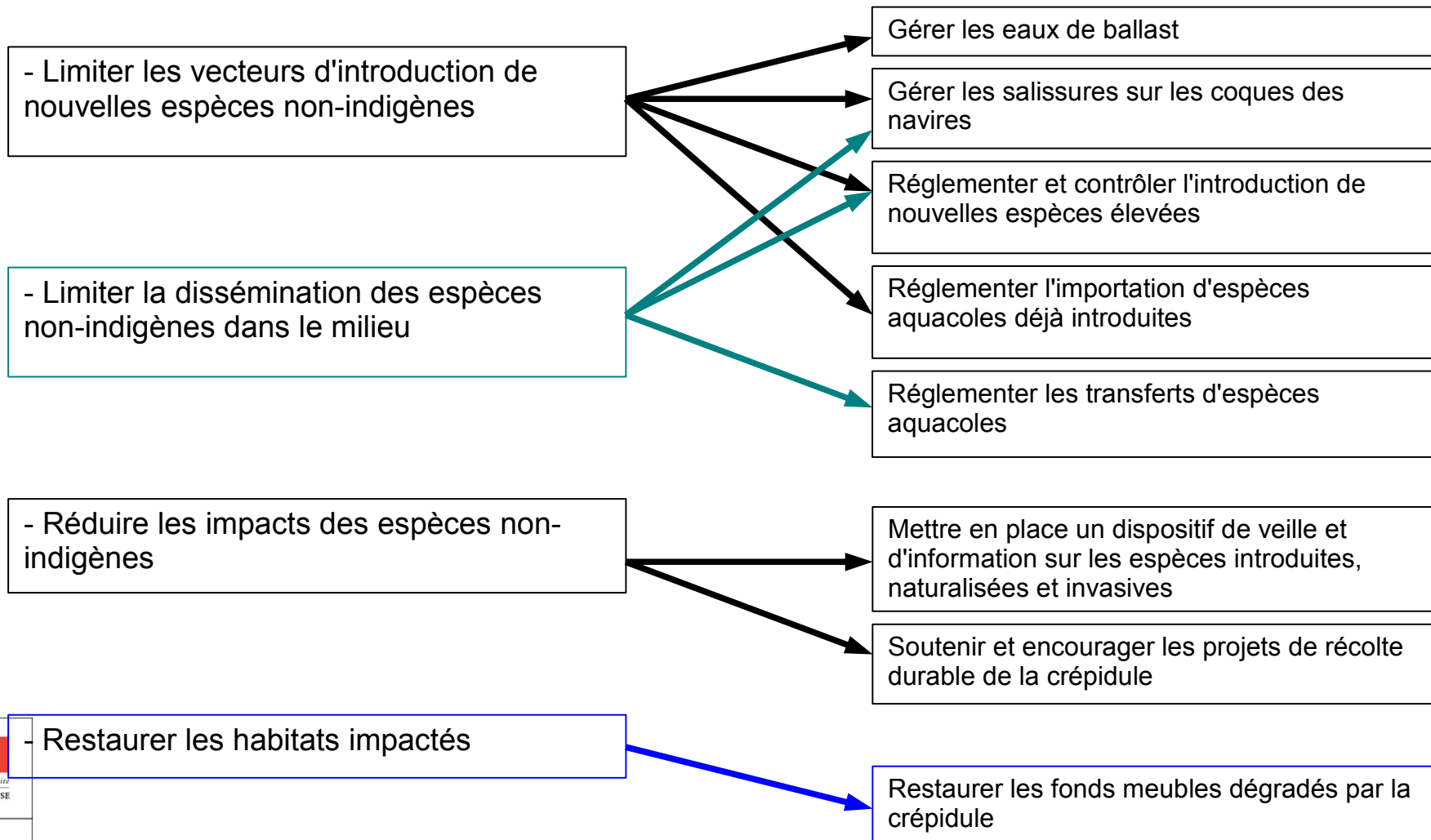
### Impacts :

- disparition d'espèces autochtones
- dégradation des habitats, y compris des fonds marins
- compétition trophique et spatiale avec les espèces autochtones, y compris celles exploitées
- perturbation du fonctionnement de l'écosystème

# Descripteur 2 : Espèces non indigènes

## préservation des espèces autochtones et des habitats associés

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :



# Descripteur 10 : Déchets marins

## préservation des espèces et des milieux de la présence de déchets

### Composantes de l'écosystème :

- biocénoses du médiolittoral
- biocénoses de l'infralittoral, du circalittoral
- colonne d'eau, sédiments
- espèces impactées : reptiles marins, mammifères marins, oiseaux marins

### Pressions :

- présence et accumulation de déchets sur le littoral
- présence de déchets dans la colonne d'eau et sur le fond
- présence de microplastiques

### Sources de pression :

- transport maritime
- pêche professionnelle
- aquaculture
- artificialisation du littoral (forte densité de population)
- industries
- tourisme balnéaire

### Impacts :

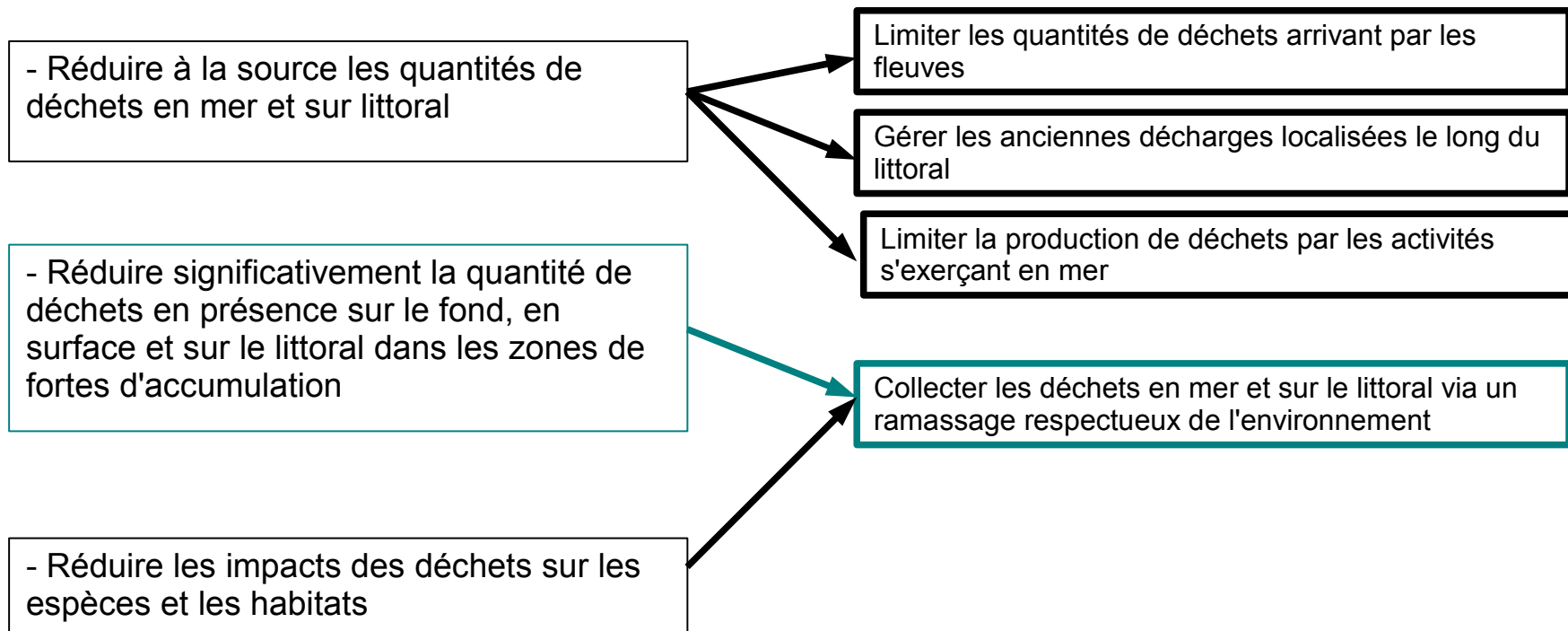
- dégradation des habitats par accumulation de déchets
- dégradation de l'image des plages diminuant leur attractivité pour les usages balnéaires
  - augmentation de la mortalité des espèces, notamment les top-prédateurs
  - risque de bioaccumulation dans la chaîne trophique des microplastiques
  - gêne de l'activité de pêche



# Descripteur 10 : Déchets marins

## préservation des espèces et des milieux de la présence de déchets

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :



# Descripteur 11 : Introduction d'énergie préservation des espèces des nuisances sonores

## Composantes de l'écosystème :

- espèces utilisant le son comme moyen de communication, de prospection pour l'alimentation et la reproduction, de détection de danger
- espèces sensibles aux nuisances sonores

## Pressions :

- émissions acoustiques de forte intensité (sonar, explosions)
- émissions acoustiques continues de niveaux plus faibles et durables voire permanentes

## Sources de pression :

- transport maritime
- travaux maritimes
- recherche marine/campagnes (sonars)
- sport nautique

## Impacts :

- lésions du système auditif
- modification comportementale des mammifères marins (stress, fuite, évitement, panique)
- changements physiologiques (perte de sensibilité temporaire ou permanente, trauma, embolies)
- perturbations de certaines espèces de poissons (vessie natatoire)

# Descripteur 11 : Introduction d'énergie préservation des espèces des nuisances sonores

## Objectifs environnementaux de la DCSMM :

- Préserver les capacités de détection et de communication acoustique des espèces

- Préserver les habitats fonctionnels de toutes perturbations sonores

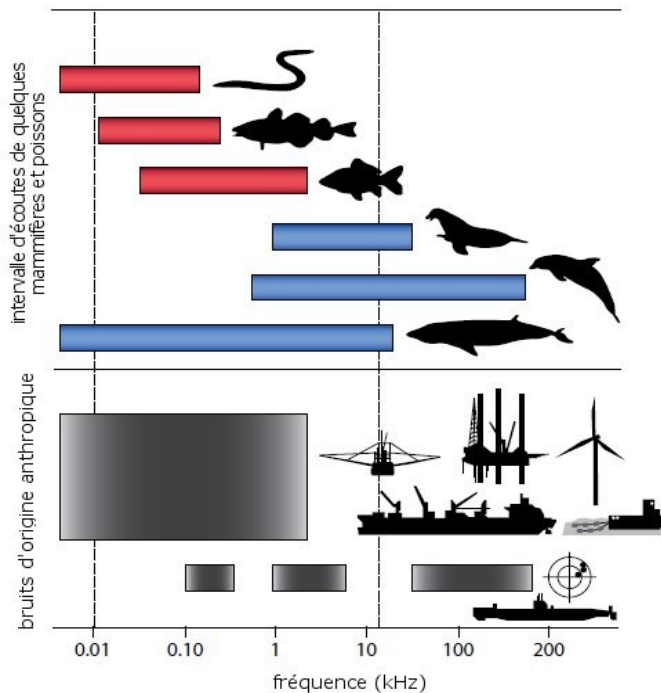
- Maintenir le taux de surmortalité dû aux émissions impulsives à un niveau non significatif

Encourager l'utilisation de techniques/engins pour les travaux maritimes les moins génératrices de nuisances sonores

Interdire les travaux maritimes les plus bruyants lors des périodes de reproduction des espèces marines les plus sensibles

Adopter des seuils pour limiter les émissions anthropiques dotées de certaines caractéristiques acoustiques

Mettre en place des protocoles d'éloignement des espèces sensibles des zones de travaux ou d'opérations bruyantes



Les bruits d'origine anthropique sont émis sur les mêmes fréquences que les sons des animaux utilisés pour la communication.  
© The Oceanography Society, d'après Slabberkoorn et al. 2010, Elsevier

# Descripteur 6 : Intégrité des fonds marins

## préservation de l'intégrité des fonds marins et de la fonctionnalité des écosystèmes associés

### Composantes de l'écosystème :

- biocénoses benthiques des différents étages du milieu marin :
  - médiolittoral
  - infralittoral
  - circalittoral
- habitats fonctionnels et particuliers : herbiers de zostères, récifs d'hermelles, champs de laminaires, bancs de maërl, banquettes à lanice...

### Pressions :

- Médiolittoral :
  - colmatage/étouffement
  - modification sédimentaire
  - abrasion
- Infralittoral :
  - colmatage/étouffement
  - modification sédimentaire
  - abrasion
  - extraction de matériaux
- Circalittoral :
  - colmatage/étouffement
  - abrasion
  - extraction de matériaux

### Sources de pression :

- dragage/clapage de sédiments
- travaux maritimes
- pêche professionnelle et de loisirs, y compris pêche à pied
- extraction de matériaux
- conchyliculture
- artificialisation du littoral
- navigation de plaisance
- production d'électricité

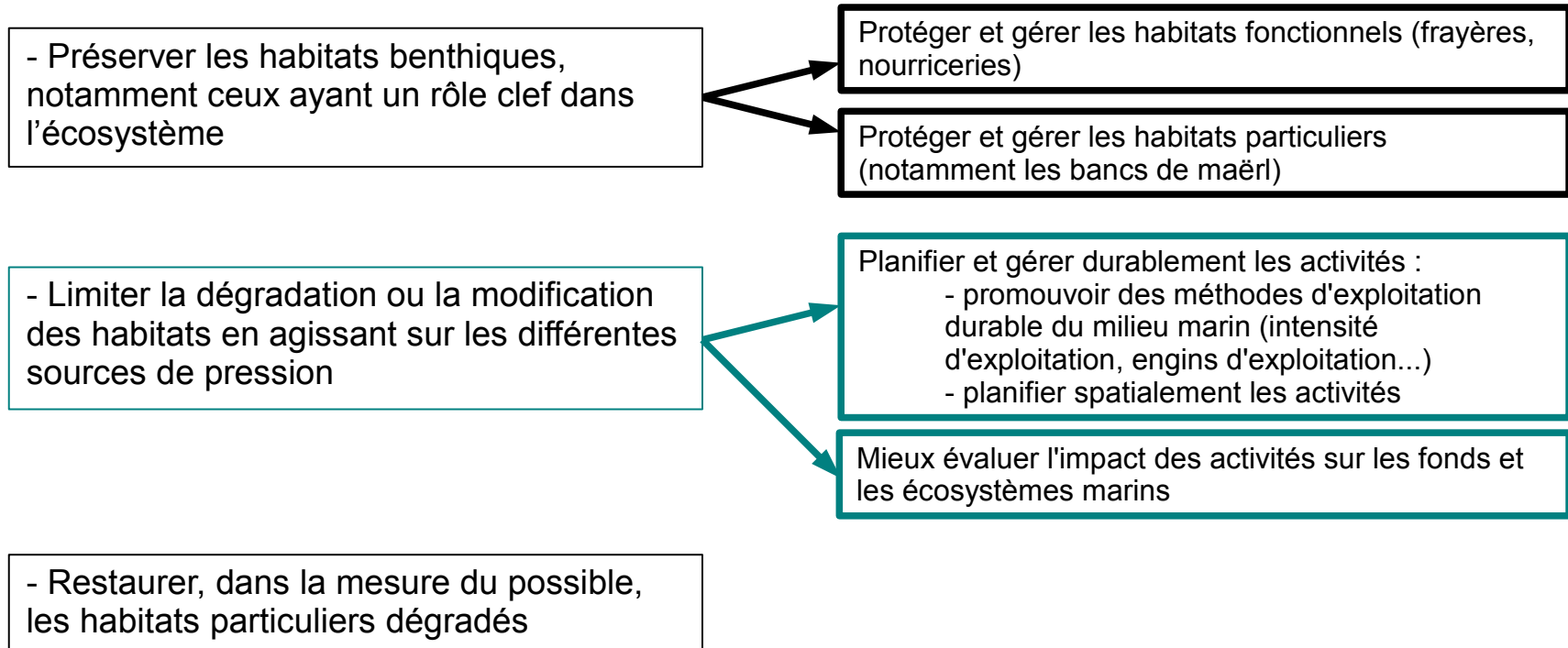
### Impacts :

- dégradation des habitats benthiques
- modification spécifique des communautés benthiques
- perte de biodiversité et perte d'habitats fonctionnels (frayères, nourriceries)

# Descripteur 6 : Intégrité des fonds marins

## préservation de l'intégrité des fonds marins et de la fonctionnalité des écosystèmes associés

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :



# Descripteur 7 : Conditions hydrologiques

## maintien des conditions hydrologiques favorables aux écosystèmes marins

### Composantes de l'écosystème :

- ensemble des composantes : biote, sédiments, eau

### Pressions :

- modification des processus hydrologiques (régime thermique, salinité et courantologie)

### Sources de pression :

- artificialisation du littoral
- activités aquacoles
- travaux maritimes
- production d'électricité

### Impacts :

- pas d'impact significatif des rejets thermiques sur le milieu marin
- pas de modification du régime de salinité sur le milieu marin
- impact localisé des activités humaines sur la modification des courants

# Descripteur 7 : Conditions hydrologiques

## maintien des conditions hydrologiques favorables aux écosystèmes marins

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :

- Maintenir les zones non impactées

- Limiter l'extension des zones impactées par une modification permanente des conditions hydrologiques

Limitier les sources de pressions qui créent une modification de la courantologie :  
- favoriser les techniques de gestion durable du trait de côte  
- prendre en compte des processus hydrologiques dans tous les projets d'aménagement off shore

Mieux évaluer l'impact des modifications hydrologiques sur l'écosystème marin

# Descripteur 5 : Eutrophisation

## préservation des milieux et de leurs fonctionnalités en réduisant le phénomène d'eutrophisation

### Composantes de l'écosystème :

- qualité de l'eau
- phytoplancton, zooplancton
- phytobenthos
- biocénoses de substrat dur de l'infralittoral et du circalittoral
- biocénoses de substrat meuble de l'infralittoral
- biocénoses de substrat meuble et dur du médiolittoral
- mollusques filtreurs
- poissons

### Pressions :

- apports fluviaux et rejets directs
- retombées atmosphériques

### Sources de pression :

- industries
- rejets urbains
- agriculture et territoire rural
- transport maritime

### Impacts :

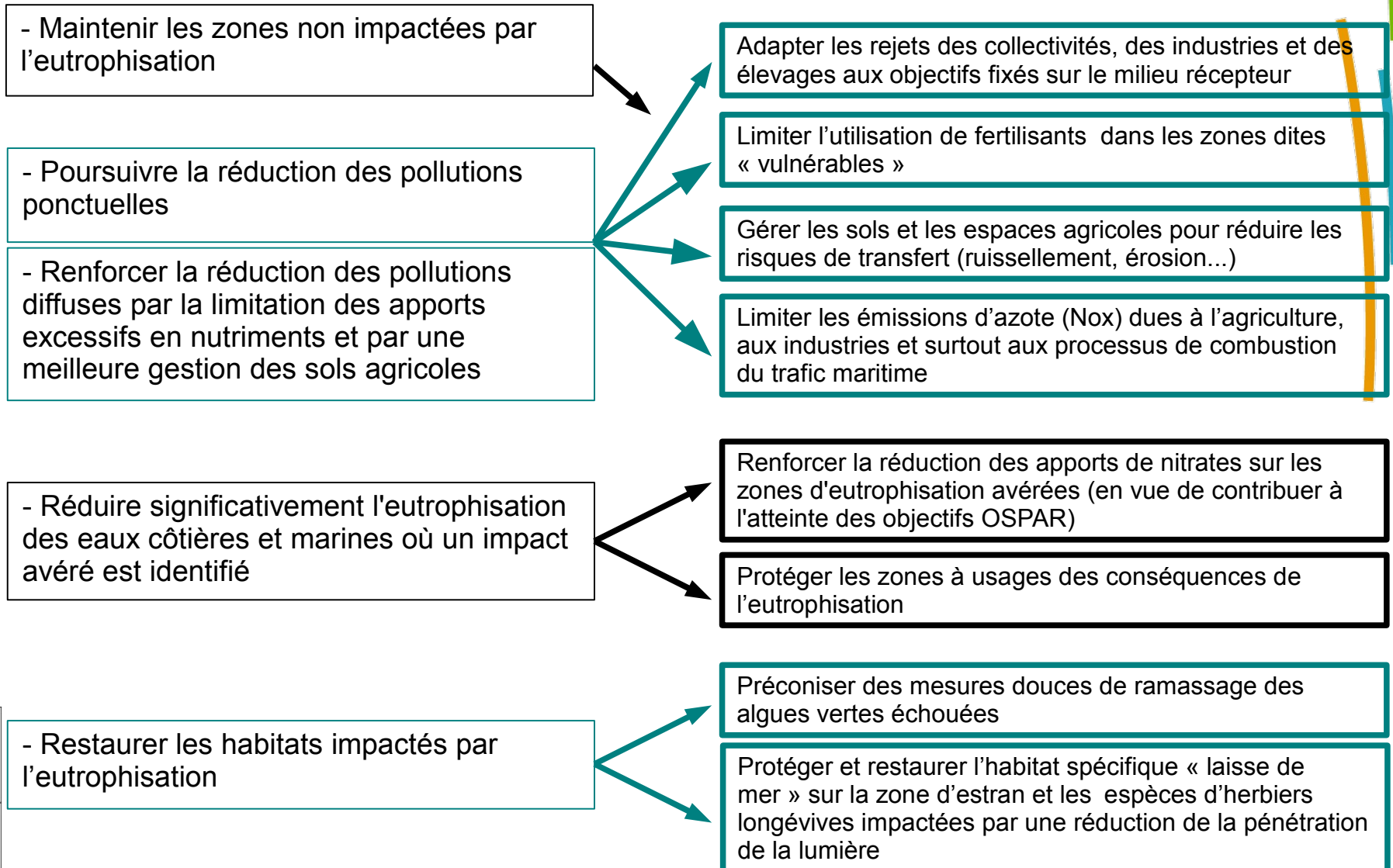
- prolifération de macroalgues dans la colonne d'eau et formation de blooms phytoplanctoniques
  - impact sur les espèces exploitées via le phytoplancton toxique
  - échouage massif de macroalgues sur le littoral
  - dysfonctionnement du réseau trophique



# Descripteur 5 : Eutrophisation

## préservation des milieux et de leurs fonctionnalités en réduisant le phénomène d'eutrophisation

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :



# Descripteur 8 : Contaminants dans le milieu

## préservation des milieux marins de toute pollution de contaminants

### Composantes de l'écosystème :

- ensemble des composantes : biote, sédiments, eau

### Pressions :

- apports fluviaux
- retombées atmosphériques
- pollution accidentelle ou rejets illicites des bateaux
- transfert de polluants historiques

### Sources de pression :

- rejets urbains, industriels et agricoles
- transport maritime et activités portuaires
- navigation
- dragage/clapage

### Impacts :

- forte concentration en contaminants et accumulation bio/géochimique
  - appauvrissement des écosystèmes aquatiques
- exposition des organismes marins à des substances toxiques ayant des effets biologiques (perturbations endocriniennes, mutations génétiques...)
  - perturbation du fonctionnement des écosystèmes

# Descripteur 8 : Contaminants dans le milieu préservation des milieux marins de toute pollution de contaminants

## Objectifs environnementaux de la DCSMM :

- Préserver les écosystèmes peu ou pas touchés par les SD

Adopter les mesures administratives *ad hoc* et mettre en œuvre la réduction à la source des SD

- Réduire ou supprimer à la source les rejets en SD, en privilégiant les actions préventives

Renforcer les actions palliatives de réduction des rejets (dragage/clapage, ruissellement urbain...)

- Limiter ou supprimer certains rejets directs en mer

Réduire les émissions atmosphériques de SD

Renforcer les mesures de contrôle du transport maritime afin d'enrayer la diffusion des contaminants lors d'accidents en mer ou de rejets illicites

- Restaurer les écosystèmes impactés suite à une pollution accidentelle, à des rejets illicites ou à l'exploitation d'un site

Prendre des mesures de dépollution, restauration des habitats pollués et espèces impactées par les SD : compartiment benthique, mammifères marins, oiseaux marins, poissons

- Limiter l'impact biologique et chimique (ou le risque significatif) des contaminants sur la biodiversité marine et les écosystèmes marins

Réduire les taux de SD dans le milieu tels qu'ils n'affectent pas les fonctions vitales des organismes marins (reproduction, alimentation, navigation, communication...)

# Descripteur 9 : Contaminants dans les produits consommés

## préservation des produits de la mer de toute contamination dangereuse pour l'homme

### Composantes de l'écosystème :

- produits de la mer destinés à la consommation humaine

### Pressions :

- contamination par des substances dangereuses
- contamination par des pathogènes microbiens

### Sources de pression :

#### MICROBIOLOGIQUE

- rejets urbains du littoral
- tourisme balnéaire
- agriculture
- navigation
- transport maritime

#### PHYCOTOXINES

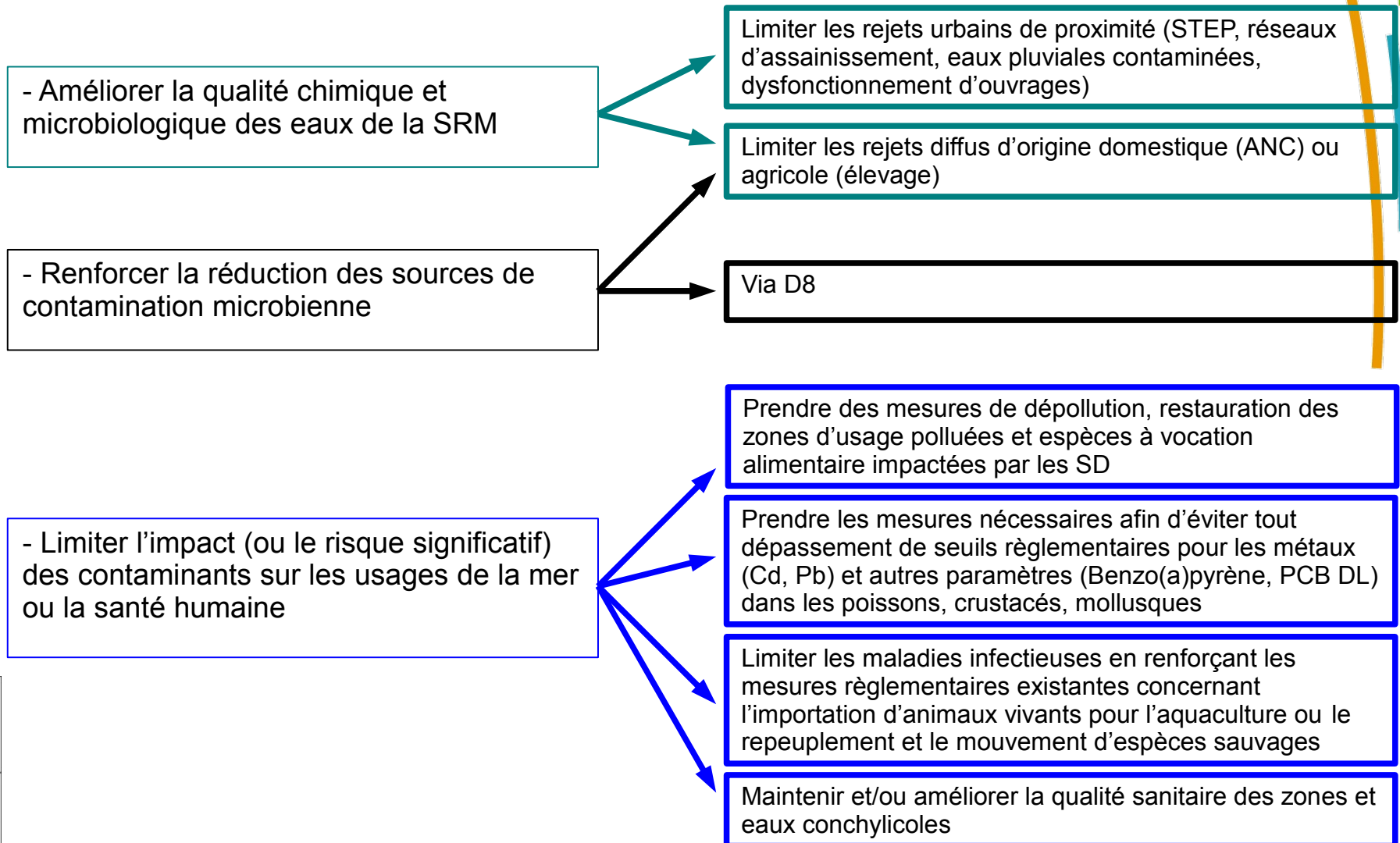
### Impacts :

- risque sanitaire lié à une forte accumulation de contaminants dans les parties comestibles des espèces consommées par l'homme
- augmentation de la mortalité, perte de croissance et diminution des performances zootechniques des élevages aquacoles
- risque de dissémination et d'émergence d'agents infectieux

# Descripteur 9 : Contaminants dans les produits consommés

## préservation des produits de la mer de toute contamination dangereuse pour l'homme

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :



# Descripteur 3 : Espèces exploitées

## préservation de la bonne santé des stocks des espèces exploitées et des habitats associés

### Composantes de l'écosystème :

- espèces pêchées, dont les stocks sont en bon, en mauvais ou en très mauvais état
- habitats fonctionnels (frayères, nourriceries...) des espèces pêchées
- espèces élevées

### Pressions :

- extraction sélective d'espèces
- colmatage/étouffement
- abrasion
- extraction de matériaux
- introduction d'espèces non indigènes
- contamination par des substances dangereuses
- enrichissement excessif en nutriments
- introduction de pathogènes microbiens

### Sources de pression :

- pêche professionnelle et de loisirs, y compris pêche à pied
- artificialisation du littoral
- travaux maritimes
- dragage/clapage de sédiments
- extraction de matériaux
- activités portuaires
- aquaculture
- agriculture et industrie

### Impacts :

- populations d'espèces pêchées en deçà des limites de sécurité biologique
  - dégradation des habitats fonctionnels
  - perturbation des cycles de reproduction
  - augmentation du risque de mortalité
- interdiction à la commercialisation d'espèces exploitées
- compétition trophique et spatiale des espèces non indigènes invasives

# Descripteur 3 : Espèces exploitées

## préservation de la bonne santé des stocks des espèces exploitées et des habitats associés

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :

- Maintenir les stocks en bon état

- Limiter la dégradation des stocks en mauvais état en vue de l'atteinte du bon état

- Reconstituer les stocks des espèces en très mauvais état en vue de l'atteinte du bon état

- Préserver les habitats fonctionnels des espèces pêchées, voire les restaurer

- Maintenir ou reconquérir un bon état du milieu propice au développement des espèces élevées

Selon les espèces et l'état des stocks :

- atteindre le RMD (rendement maximal durable)
- réduire temporairement et/ou spatialement l'effort de pêche
- encadrer la pêche de loisir
- favoriser l'utilisation d'engins de pêche plus sélectifs
- limiter les rejets
- réduire l'eutrophisation
- réduire la concentration en substances dangereuses dans le milieu
- réduire l'impact des espèces non indigènes invasives

Protéger et gérer les habitats fonctionnels (frayères, nourriceries)

Selon les problèmes rencontrés :

- réduire l'eutrophisation
- réduire la concentration en substances dangereuses dans le milieu
- réduire la concentration en agents pathogènes
- réduire l'impact des espèces non indigènes invasives

# Descripteur 1 : Diversité biologique

## maintien de la biodiversité et des milieux marins

### Composantes de l'écosystème :

- habitats communs
- habitats rares
- habitats fonctionnels
- espèces clés
- habitats abritant une forte biodiversité
- espèces « ingénieures »
- habitats/espèces Natura 2000
- habitats/espèces en déclin/menacés OSPAR
- habitats sièges d'usages liés à la qualité du milieu marin

### Pressions :

- colmatage/étouffement
- abrasion,
- extraction de matériaux
- modification de turbidité
- perturbations sonores
- déchets marins
- dérangement, collisions,
- modifications hydrologiques,
- contaminations
- enrichissement en nutriments
- introduction de pathogènes
- introduction d'espèces non indigènes
- extraction d'espèces

### Sources de pression :

- transport maritime
- travaux maritimes
- extraction de matériaux marins
- pêche professionnelle et de loisir
- aquaculture
- agriculture
- industries
- artificialisation du littoral
- tourisme

### Impacts :

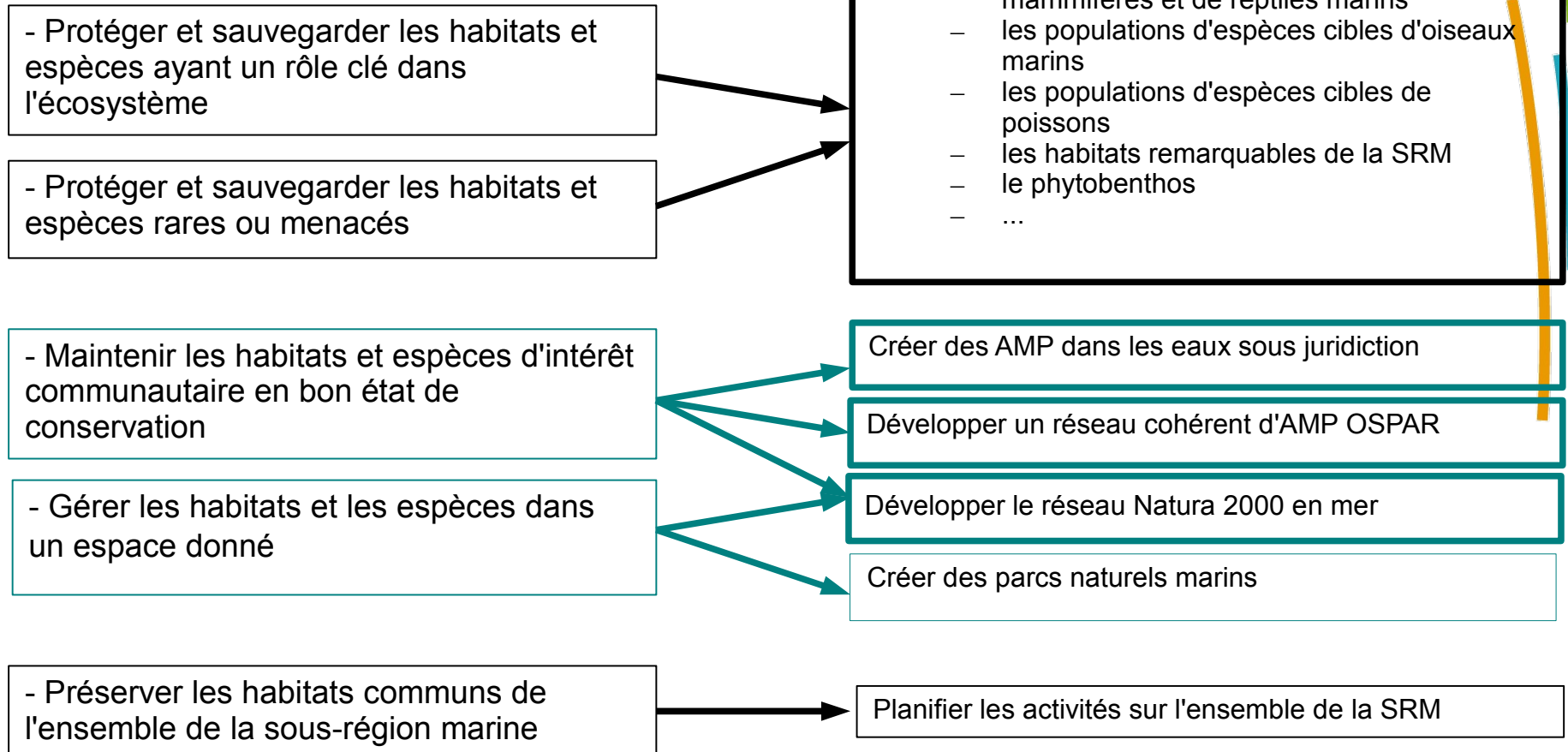
- dégradation et disparation des habitats
  - perte de diversité
- perte de fonctionnalité des milieux
- dysfonctionnement des cycles de reproduction...



# Descripteur 1 : Diversité biologique

## maintien de la biodiversité et des milieux marins

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :

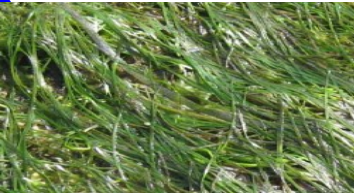


# Descripteur 1 : Diversité biologique

## maintien de la biodiversité et des milieux marins

Définir les habitats cibles pour lesquels on va fixer des objectifs environnementaux  
Priorisation en fonction de l'intérêt écologique

herbiers de zostères



bancs de maërl



bancs de modioles  
*Modiolus modiolus*

bancs d'huîtres plates

récifs de *Sabellaria spinulosa*

banquettes à lanice

bancs intertidaux de moules (*Mytilus edulis*)

récifs d'hermelles (*Sabellaria alveolata*)

champ de bloc de la frange médiolittoral



roche et bloc de l'infralittoral

communautés des calcaires du littoral

cuvettes et mares permanentes

# Descripteur 1 : Diversité biologique

## maintien de la biodiversité et des milieux marins

Définir les espèces cibles pour lesquels on va fixer des objectifs environnementaux

mammifères marins

phoque gris

phoque veau-marin

marsouin commun

grand dauphin

lagénorhynque

dauphin bleu et blanc



espèces OSPAR,  
espèces Natura 2000,  
IUCN

# Descripteur 1 : Diversité biologique

## maintien de la biodiversité et des milieux marins

Définir les espèces cibles d'oiseaux marins nicheurs pour lesquels on va fixer des objectifs environnementaux

nom vernaculaire	UICN France <i>nicheur</i>	Nicheur sur la façade
fou de Bassan	NT	Seule façade concernée, espèce menacée
sterne de Dougall	CR	Seule façade concernée, espèce menacée
pingouin torda	CR	Seule façade concernée, espèce menacée
harle huppé	NA	Seule façade concernée, espèce menacée
macareux moine	CR	Seule façade concernée, espèce menacée
guillemot de troil	EN	Seule façade concernée, espèce menacée
eider à duvet	CR	Nicheur très rare en France
mouette tridactyle	NT	Façade très concernée, espèce menacée
puffin des Anglais	VU	Façade très concernée, espèce menacée
grand gravelot	VU	Façade très concernée, espèce menacée
océanite tempête	NT	Façade très concernée, espèce menacée
grand cormoran côtiers	LC	Façade très concernée
cormoran huppé <i>(sous espèces atlantique)</i>	LC	Façade très concernée
fulmar boréal	LC	Façade très concernée
huïtrier pie	LC	Façade très concernée
goéland argenté	LC	Façade très concernée
goéland marin	LC	Façade très concernée
goéland brun	LC	Façade très concernée
gravelot à collier inter.	NT	Façade concernée, espèce menacée
sterne caugek	VU	Façade concernée, espèce menacée
tadorne de belon	LC	Façade concernée

Agence des Aires Marines Protégées DOCOB type de façade

nom vernaculaire <i>espèce de l'annexe I</i>	Statut en hivernage sur la façade	UICN Monde	UICN France hivernant
macreuse brune	Pélagique, façade très concernée, espèce à fort enjeu	LC	EN
plongeon arctique	Côtier, façade très concernée, espèce à fort enjeu	LC	DD
mouette pygmée	Pélagique, façade très concernée, espèce à fort enjeu	LC	LC
cormoran huppé	Façade très concernée, espèce à fort enjeu	LC	LC
plongeon catmarin	Côtier, façade très concernée, espèce à fort enjeu	LC	DD
plongeon imbrin	Côtier, façade très concernée, espèce à fort enjeu	LC	VU
bécasseau sanderling	Façade très concernée (Europe), espèce à fort enjeu	LC	LC
bernache cravant <i>sous espèce à ventre clair</i>	Façade très concernée (Europe), espèce à fort enjeu	LC	LC
bécasseau variable	Façade très concernée (Europe), espèce à fort enjeu	-	VU
bécasseau variable	Façade très concernée (Europe), espèce à fort enjeu	LC	LC
puffin des Baléares	Pélagique, façade très concernée, espèce à fort enjeu	CR	NA
goéland cendré	Façade très concernée	LC	LC
huîtrier pie	Façade très concernée	LC	LC
goéland marin	Façade très concernée	LC	LC
goéland argenté	Façade très concernée	LC	LC
macreuse noire	Façade très concernée	LC	LC
grèbe esclavon	Côtier, Faible effectif, façade très concernée, espèce à enjeu	LC	VU
eider à duvet	Côtier, façade très concernée	LC	LC
courlis cendré	Façade concernée, espèce à enjeu	NT	VU
barge rousse	Façade concernée (Europe), espèce à enjeu	LC	LC
mouette rieuse	Façade très concernée (Europe)	LC	LC
grand gravelot	Façade très concernée (Europe)	LC	LC
bécasseau maubèche	Façade concernée (Europe), espèce à enjeu	LC	NT
tadorne de Belon	Façade très concernée (Europe)	LC	LC
grand cormoran	Façade très concernée (Europe)	LC	LC
barge à queue noire	Façade concernée (Europe), espèce à enjeu	NT	NT
aigrette garzette	Façade concernée (Europe), espèce à enjeu	LC	LC
guillemot de troïl	Pélagique, statut non connu (façade à priori très concernée)	LC	DD
pingouin torda	Pélagique, statut non connu (façade à priori très concernée)	LC	DD

## Descripteur 1 : Diversité biologique maintien de la biodiversité et des milieux marins

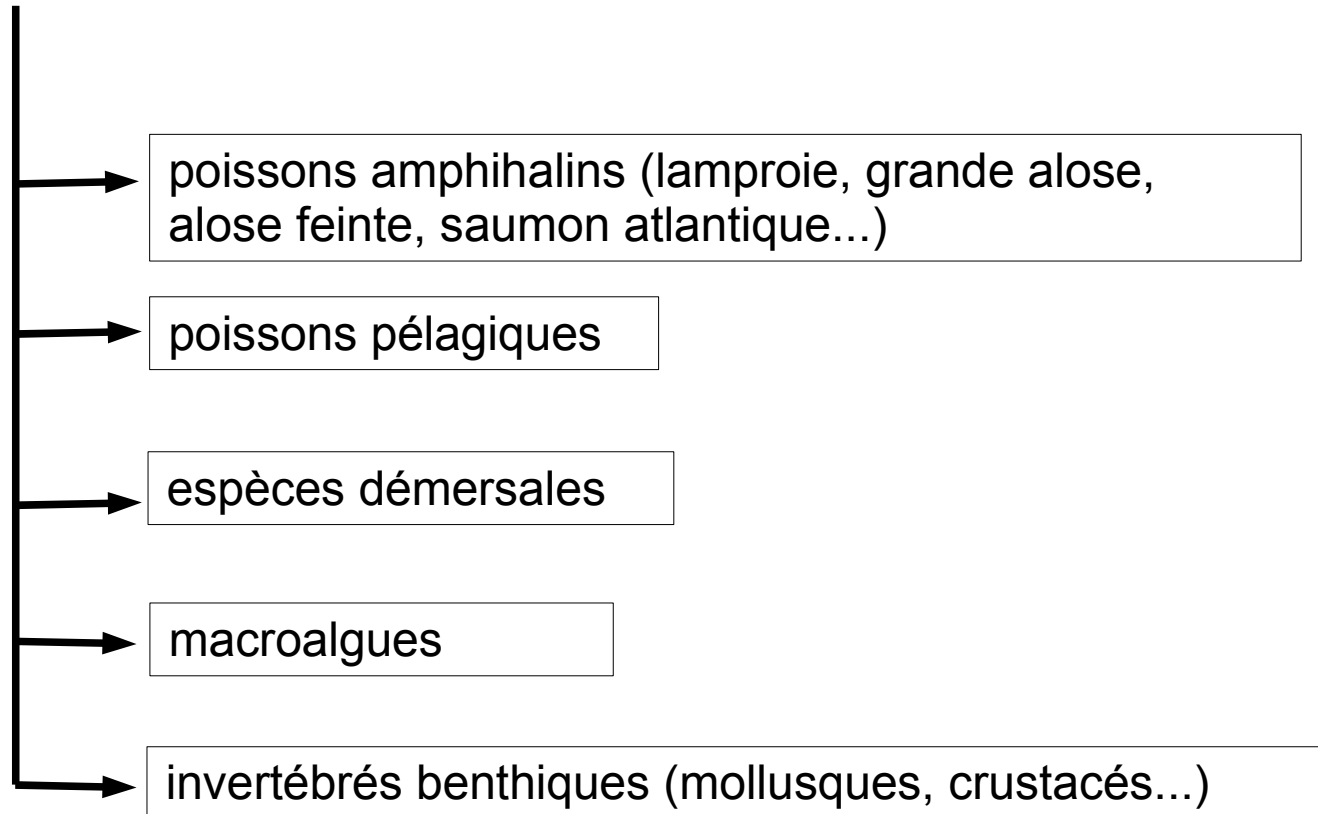
Définir les espèces cibles d'oiseaux marins hivernants



# Descripteur 1 : Diversité biologique

## maintien de la biodiversité et des milieux marins

Définir les espèces cibles pour lesquels on va fixer des objectifs environnementaux



# Descripteur 4 : réseau trophique

## maintien du bon fonctionnement du réseau trophique

### Composantes de l'écosystème :

production primaire :

- phytoplancton
- phytobenthos

maillon de la chaîne alimentaire :

- espèces fourrages
- benthos

régulateur de la chaîne alimentaire :

- oiseaux
- mammifères marins

### Pressions :

- enrichissement en nutriments
- introduction de pathogènes
- contaminations par des substances dangereuses
- introduction d'espèces non indigènes
- colmatage/étouffement
- abrasion
- extraction de matériaux
- déchets marins

### Sources de pression :

- aquaculture
- agriculture
- transport maritime
- pêche professionnelle et de loisir
- travaux maritimes
- extraction de matériaux
- industrie
- artificialisation du littoral

### Impacts :

- modification d'un ou plusieurs compartiments de la chaîne
- dysfonctionnement des liens trophiques

# Descripteur 4 : réseau trophique

## maintien du bon fonctionnement du réseau trophique

### Objectifs environnementaux de la DCSMM :

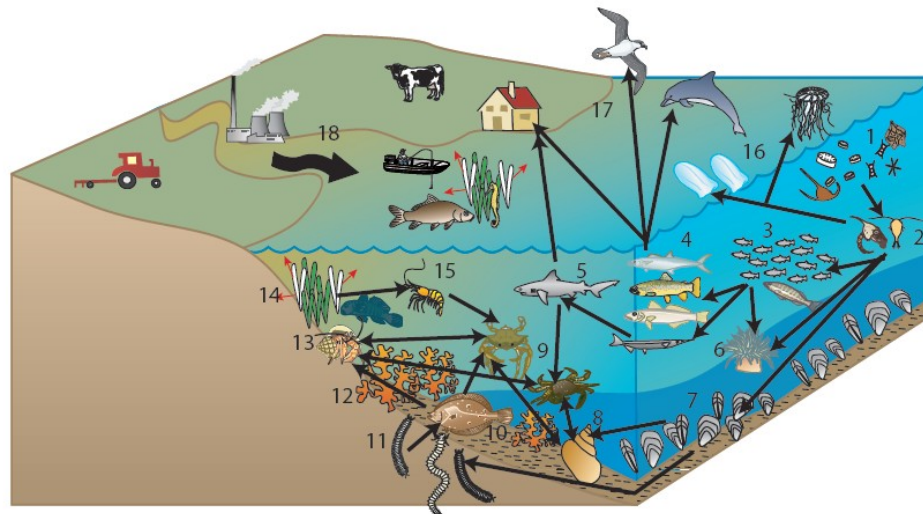
- Préserver la structure générale du réseau trophique (conserver les proportions des différents compartiments clés du réseau trophique et les flux d'énergie)

- Préserver les espèces de toute modifications physiques et physiologiques dues à l'exposition à des substances dangereuses

Limitier les perturbations de la production primaire

Préserver les maillons de la chaîne alimentaire : espèces fourrages, benthos, filtreurs

Préserver les régulateurs de la chaîne trophique (top prédateurs)





# *PAMM Manche-mer du Nord*

## *Phase d'association - prochaines échéances*

---

**Mi-avril - Bon état écologique (BEE)** : remarques sur le document de synthèse à transmettre via les instances nationales à la direction de l'eau et de la biodiversité.

Document consultable sur le site de l'Ifremer :

**<http://wwz.ifremer.fr/dcsmm>**

**2 mai - Objectifs environnementaux (OE)** : contributions à transmettre au secrétariat technique sur la définition des OE 2012

Fiches à télécharger sur le site :

**<ftp://ftppremar:premar@premar-manche.gouv.fr>**

A transmettre à l'adresse :

**[mcpm.dirm-memn@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mcpm.dirm-memn@developpement-durable.gouv.fr)**

**23 et 24 mai 2012 - réunions d'association** : présentation des projets d'évaluation initiale et objectifs environnementaux.

**19 juin 2012** – réunion du CMF Manche Est-mer du Nord.

**Juillet 2012** : Fin de la phase d'association. Début de la phase de consultation (public et entités citées par le code de l'environnement).

# Merci.



Ministère  
de l'Écologie,  
du Développement  
durable,  
des Transports  
et du Logement