



# Suivi et évaluation de l'état des habitats profonds

*Jérôme Paillet,  
Frédéric Quemmerais,  
Agence des aires marines protégées*

RESTITUTION  
DES RÉSULTATS  
DES CAMPAGNES  
OCÉANOGRAPHIQUES

MEDSEACAN  
&  
CORSEACAN

Marseille le 25 juin 2013

# Concepts et sémantique

La « **surveillance** » (= « monitoring » ou « **suivi** » environnemental) :

- s'inscrit dans la durée (opérationnel, pérenne...)
- doit aider à la décision et/ou mesurer la réponse à la gestion ;
- doit mesurer l'atteinte d'objectifs exprimés ;
- doit renseigner des « indicateurs » explicites ;

RESTITUTION  
DES RÉSULTATS  
DES CAMPAGNES  
OCÉANOGRAPHIQUES

MEDSEACAN  
&  
CORSEACAN

Marseille le 25 juin 2013

# Pourquoi suivre les habitats profonds?

**Le suivi répond à des obligations ou à des engagements explicites, à différentes échelles :**

- gestion d'un patrimoine naturel exceptionnel, protégé par une **aire marine protégée** (ex. PNPC, PNC, PNMGL), s'il est explicitement invoqué dans leur plan de gestion ;
- suivi de l'**état de conservation** de l'habitat d'intérêt communautaire « récifs » (1170), protégé par un réseau de sites Natura 2000 ;
- mesure de l'atteinte du **Bon Etat Ecologique** pour les habitats profonds (y compris meubles), requis par la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)

→ Besoin d'un programme de suivi cohérent répondant à l'ensemble de ces engagements.

→ Cadre fédérateur : **le programme de surveillance DCSMM**

RESTITUTION  
DES RÉSULTATS  
DES CAMPAGNES  
OCÉANOGRAPHIQUES

MEDSEACAN  
&  
CORSEACAN

Marseille le 25 juin 2013



# Plan d'action pour le milieu marin -DCSMM

+6

2012

- **Evaluation initiale** de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines
- Définition du **bon état écologique**
- Etablissement **d'objectifs environnementaux** et d'indicateurs associés

2014

- Elaboration et mise en œuvre d'un **programme de surveillance** permettant d'évaluer en permanence l'état écologique du milieu marin et de mettre à jour périodiquement les Objectifs Environnementaux.

2015

- Elaboration d'un **programme de mesures** destiné à parvenir à un bon état écologique de ces eaux ou à maintenir celui-ci

2016

Lancement du **programme de mesures**

2018

**Reprise – mise à jour des étapes 2012**

RESTITUTION  
DES RÉSULTATS  
DES CAMPAGNES  
OCÉANOGRAPHIQUES

MEDSEACAN  
&  
CORSEACAN

Marseille le 25 juin 2013

# Elaboration du programme de surveillance DCSMM

Quand?	Quoi?	Qui?
Sept.2012 → Mars 2013	recensement des besoins, exprimés par les scientifiques	établissements scientifiques sous coordination AAMP- Ifremer
Avril 2013 → Sept. 2013	optimisation scientifique et technique, élaboration de grandes options pour le PdS	Coordination AAMP-Ifremer sous pilotage DEB + appui des scientifiques
Sept. 2013 → Déc. 2013	modalités de mise en oeuvre et de financement	DEB avec maîtres d'ouvrages et opérateurs potentiels
Oct. 2013 → Déc 2013?	Association des acteurs, en sous-région marine	Préfets coordonnateurs + Secrétariats techniques en SRM
1 <sup>er</sup> semestre 2014	Consultations obligatoires, finalisation des documents, soumission à la CE	Préfets coordonnateurs + Secrétariats techniques en SRM



L'évaluation de l'état écologique pour la DCSMM doit reposer sur les indicateurs définis en amont (à préciser, particulariser...)

### **Au niveau des habitats**

#### **1.4 Répartition des habitats**

Aire de répartition (1.4.1)

Schéma de répartition (1.4.2)

#### **1.5 Etendue des habitats**

Zone (=superficie) d'habitat (1.5.1)

Volume de l'habitat, le cas échéant (1.5.2)

#### **1.6 Etats des habitats**

État des espèces et communautés typiques (1.6.1)

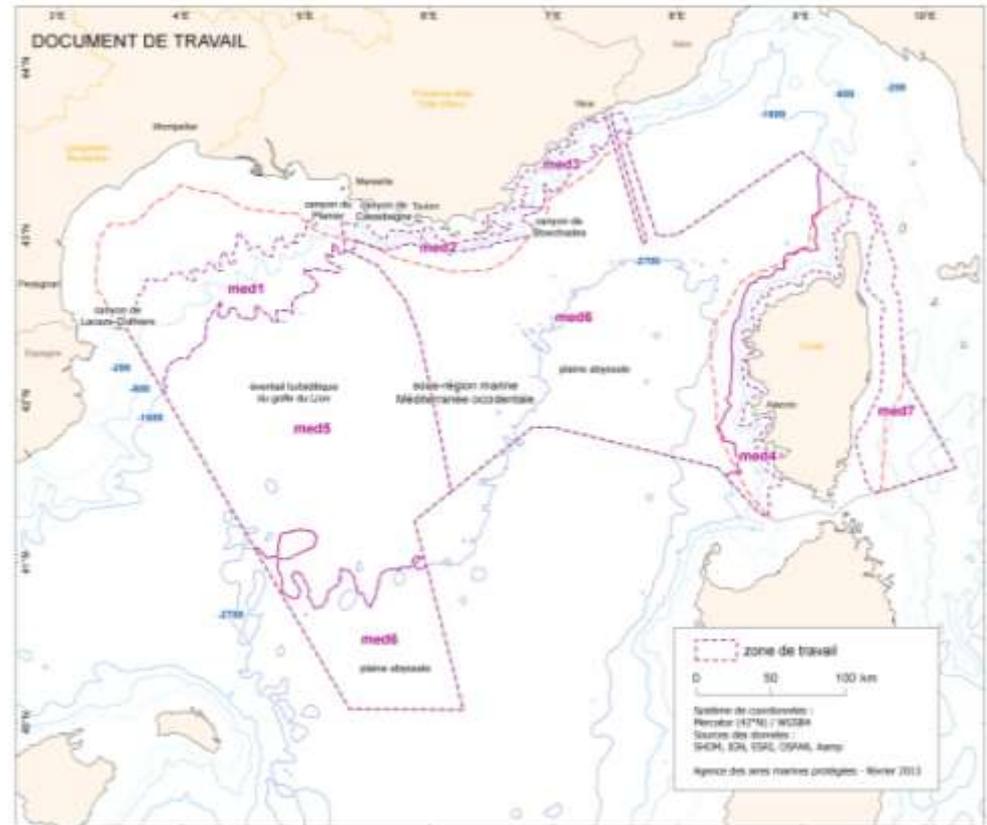
Abondance relative et/ou biomasse, selon le cas (1.6.2)

Conditions physiques, hydrologiques et chimiques (1.6.3)

# Besoins exprimés pour les habitats profonds (étage bathyal et abyssal) en Méditerranée :

Au sein de 7 « zones de travail » :

- un suivi cartographique à basse fréquence de la distribution et de l'étendue des habitats (acoustique + transects)
- un suivi stationnel, à plus haute fréquence, des paramètres décrivant l'état écologique (ou état de conservation) des habitats



RESTITUTION  
DES RÉSULTATS  
DES CAMPAGNES  
OCÉANOGRAPHIQUES

MEDSEACAN  
&  
CORSEACAN

7  
Marseille le 25 juin 2013

# Scénarios proposés pour ces suivis

	<b>Scénario « minimal » (basse résolution)</b>	<b>Scénario « intermédiaire » (résolution moyenne)</b>	<b>Scénario « optimal » (haute résolution)</b>
<b>Campagnes à finalité principale de cartographie des habitats</b>	1 campagne / 6ans : couverture acoustique ciblée en fonction des enjeux et des pressions, 2 transects vidéo effectués sur au moins un canyon à l'intérieur de ces sous zones	1 campagne / 6ans : couverture acoustique complète dans la partie haute de l'étage bathyal (entre -200 et -1000 m), 2 transects vidéo effectués sur environ la moitié des canyons de chaque zone	1 campagne / 6ans ; (haute résolution) : couverture acoustique complète, 2 transects vidéo effectués dans tous les canyons entre -2700 et -200 m.
<b>Campagnes à finalité première d'évaluation de l'état de conservation des habitats</b>	Suivi stationnel bi-annuel (/ 3 ans) puis annuel (/ 3 ans) puis triennal sur chaque zone de travail.  3 stations par zone de travail.	Suivi stationnel bi-annuel (/ 3 ans) puis annuel (/ 3 ans) puis triennal sur chaque zone de travail  4 stations par zone de travail pour les zones suivies par l'approche régionale, 3 stations pour toutes les autres zones	Suivi stationnel bi-annuel (/ 3 ans) puis annuel (/ 3 ans) puis triennal sur c  2 stations par canyon, sur la moitié des canyons pour chaque zone de travail suivi par l'approche régionale,  3 stations par zone pour toutes les autres zones

# A débattre...

- Avec quels paramètres précis évaluer l'état de ces habitats?
- Quand démarrer le programme? (ie commencer par mieux définir le BEE, ou bien anticiper?)
- Scénarios basés sur l'échantillonnage spatial (comme proposé)? Et/ou temporel?
- Pertinence de l'étage abyssal? Subit-il des pressions?
- Synergies avec d'autres besoins de suivi? (réseaux trophiques, intégrité des fonds, conditions hydrographiques, déchets, bruit?...)
- Besoins spécifiques non couverts?
- Acteurs de ce programme? (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre?)

RESTITUTION  
DES RÉSULTATS  
DES CAMPAGNES  
OCÉANOGRAPHIQUES

MEDSEACAN  
&  
CORSEACAN

Marseille le 25 juin 2013