

**Action de concertation Européenne BIOMARE (2001-2002): « Implementation and Networking of large-scale long-term Marine Biodiversity research in Europe ». Présentation du Workpackage 2 “An inventory of internationally agreed standardised and normalised measures and indicators for (the degree of) biodiversity”**

Perez T.  
COM, France

BIOMARE est un programme européen de concertation qui regroupe 21 participants autour du thème de la biodiversité marine en Europe. BIOMARE a trois objectifs principaux faisant l'objet de trois différents « workpackages » (WP). Le WP1 a en charge l'achèvement d'un consensus européen sur la sélection et la mise en place d'un réseau de sites de références pour des recherches à long terme sur la biodiversité marine. Le WP2 doit recenser les meilleures méthodes pour l'étude de la biodiversité marine et identifier les causes de changement. Le WP3 a en charge la dissémination des résultats de ce travail de synthèse à travers la mise à jour du site Internet du programme ([www.biomare.org](http://www.biomare.org)) et l'organisation de réunions, cours et ateliers d'inter-calibration.

Cette communication présente les fondements énoncés par le WP2 de la recherche de bioindicateurs pour l'évaluation de la qualité du milieu marin et de la biodiversité marine.

Le terme « biodiversité » a de multiples définitions fonction de l'échelle biologique à laquelle on l'applique. Si l'on veut étudier les modifications de la biodiversité, on doit porter une attention particulière aux espèces dites « clés pour la biodiversité ». Parmi les espèces d'une région, les espèces clés sont généralement celles qui contribuent significativement à l'architecture et au fonctionnement d'un écosystème. Parmi les causes majeures de perturbation de la biodiversité, on distingue habituellement les causes directes (fragmentation et perte des habitats naturels, sur-exploitation, invasions biologiques, pollution, changements climatiques) et les causes indirectes. On présentera différentes catégories d'indicateurs pouvant mettre en évidence des perturbations de l'environnement. Le terme bioindicateur s'applique également à différentes catégories d'outils biologiques capables de refléter la qualité d'un écosystème. Les termes bioindicateur, biomarqueur et bioaccumulateur seront définis en démontrant la complémentarité de ces outils dans l'optique d'une stratégie idéale de biosurveillance. Reflétant l'organisation hiérarchique et concentrique des systèmes biologiques, les effets des perturbations peuvent en effet se produire à tous les niveaux d'organisation biologique, des cellules aux écosystèmes. Les objectifs réciproques d'une bonne compréhension des mécanismes d'altération des systèmes biologiques (le niveau moléculaire ou cellulaire) et d'une pertinence écologique optimale (le niveau de la population ou de l'écosystème) représentent le cœur de la problématique évaluation des effets biologiques des perturbations environnementales. Ainsi, la stratégie de biosurveillance idéale devrait impliquer des outils biologiques donnant des signaux d'alerte, d'autres permettant d'identifier les sources de perturbation et une suite de mesures de paramètres biotiques et abiotiques à long terme.

---

Fonds Documentaire IRD  
Cote : A\* 33467 Ex : 2

