

## Développement d'indicateurs benthiques DCE (récifs coralliens et herbiers de phanérogames) dans les DOM. Synthèse et analyse des travaux sur la qualification de l'état écologique DCE. Rapport final

**Autre denomination :** Developing WFD benthic indicators (coral reefs and seagrass beds) in French overseas departments - A summary and analysis of existing work defining ecological status under the water framework directive



La Directive Cadre Eau (DCE) requiert le développement d'indicateurs permettant d'évaluer l'état écologique des masses d'eau de surface, de transition, et côtières, à l'aide d'indicateurs biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques. Ce rapport se focalise sur le développement de méthodes de bioindication adaptées aux masses d'eau côtières contenant des formations récifales et/ou des herbiers de phanérogames, pour les éléments de qualité biologique invertébrés benthiques, macroalgues et angiospermes. Les deux principaux effets des pressions ciblées sont l'eutrophisation et l'hypersédimentation. Une stratégie de surveillance doit également être étudiée, cohérente avec les programmes existants. Elle doit permettre si possible la mutualisation des suivis DCE avec d'autres suivis déjà en place comme ceux financés par IFRECOR. Ce rapport fait la synthèse des travaux sur la qualification de l'état écologique DCE dans les eaux côtières des DOM insulaires, pour les indicateurs phanérogames et récifs coralliens. Des experts des récifs coralliens et de la flore marine ont analysé les rapports disponibles de la Martinique

(la Guadeloupe se calant sur la Martinique), de la Réunion et de Mayotte sur les propositions de développement d'indicateurs benthiques DCE. Concernant les indicateurs récifs coralliens, les rapports analysés sont dans des états d'avancement différents : dans les Caraïbes, des propositions de métriques, d'indicateurs et de grille d'interprétation ont été faites à dire d'expert ; à la Réunion des acquisitions de données complémentaires sont en cours, notamment pour qualifier une réponse des algues à l'eutrophisation ; à Mayotte le travail mené jusqu'à présent a consisté à dresser un bilan des données de surveillance existantes. Les méthodologies et protocoles d'échantillonnage utilisés ou proposés, ainsi que les descripteurs et paramètres mesurés sur les communautés benthiques coralliennes, sont très disparates entre les régions, et parfois au sein d'une même région. L'articulation entre les caractéristiques des pressions environnementales, les réponses des organismes vivants, et les protocoles d'étude pour la mise en place et le suivi d'indicateurs pertinents permettant l'évaluation de la qualité écologique reste à préciser. Il s'agit d'un aspect important de l'étude pour déterminer le bien fondé et la rigueur des protocoles d'évaluation de l'état écologique des communautés. Une meilleure intégration entre pressions/réponses/indicateurs est également nécessaire dans la mesure où différents types de perturbations, qu'elles soient d'origines naturelle ou anthropique, peuvent conduire aux mêmes réponses, en particulier si le descripteur retenu est peu spécifique. Si la mise au point d'un indicateur récif corallien, même simplifié, paraît incontournable, il reste à examiner si cela est pertinent pour tous les types de masses d'eau contenant des récifs coralliens. Il convient d'examiner si, dans certains cas, le développement d'autres indicateurs ne serait pas plus pertinent. Concernant les indicateurs angiospermes, quatre paramètres candidats pour la DCE ont été testés aux Antilles : la proportion et la densité de plans de *Thalassia testudinum* et *Syringodium filiforme*, la hauteur de la canopée de *Thalassia testudinum* et la couverture en macroalgues. Un indice combinant la densité et la hauteur de la canopée est proposé. Un indice global de l'état de santé des herbiers a aussi été proposé et il reste à finaliser. Les travaux démontrent la pertinence potentielle des herbiers comme indicateurs de la qualité des masses d'eau, bien que les protocoles actuels présentent quelques limites. Un travail coordonné devrait permettre d'aboutir rapidement à une démarche organisée pour obtenir des indicateurs herbiers pertinents. Le manque de connaissance sur ces herbiers et le manque de données ne permettent pas de fixer des références et grilles de qualité. Il est aussi nécessaire d'acquérir des données complémentaires pour s'assurer que la fréquence de suivi de 3 ans est suffisante pour relier les changements biologiques observés aux pressions identifiées, compte tenu du temps moyen de réponse des paramètres aux perturbations climatiques en milieu insulaire tropical (cyclones notamment). En conclusion, il ressort de cette expertise un consensus sur la nécessité de fournir un appui scientifique à la mise en oeuvre de la DCE. Il ne s'agit pas de remettre en cause complètement ce qui a été réalisé jusque là, mais de proposer un cadre méthodologique clair permettant de répondre à la fois à court et à moyen terme aux objectifs de la DCE. Ce cadre méthodologique devrait être partagé par les différents DOM, même si le contexte biogéographique (écosystèmes différents) et socio-économique (pressions différentes) induira des différences, notamment sur le choix des descripteurs et des bioindicateurs.

**Auteurs du document :** VANDEL E., MONNIER O., YOU H., DIRBERG G., XIMENES M.C., MNHN, ONEMA

**Obtenir le document :** [ONEMA](#)

**Diffuseur des métadonnées :** ONEMA

**Mots clés :** RECIF CORALLIEN, ANGIOSPERME, PHANEROGAME, ALGUE MACROSCOPIQUE, INDICATEURS, DCE

**Thème (issu du Text Mining) :** MILIEU NATUREL, MOT OUTIL, ENVIRONNEMENT

**Date :** 2012-01-01

**Type de ressource :** Rapport d'étude

**Format :** text/xml

**Identifiant Documentaire :** 2012.069

**Source** : Rapport d'étude. Convention Onema MNHN 2011. 56p. + ann. 6p.

**Langue** : Français

**Droits d'utilisation** : Accès libre

**Niveau de lecture** : Professionnels, Experts

**Couverture géographique** :

National

**Télécharger les documents** :

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/306/1/2012\\_069.pdf\\_1470Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/306/1/2012_069.pdf_1470Ko)

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/333/1/2012\\_069synthese.pdf\\_222Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/333/1/2012_069synthese.pdf_222Ko)

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/1138/1/2012\\_069abstract.pdf\\_128Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/1138/1/2012_069abstract.pdf_128Ko)

**Région** : MARTINIQUE (02), MAYOTTE (06), GUADELOUPE (01), LA REUNION (04)

**Permalien** : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/developpement-d-indicateurs-benthiques-dce-recifs-coralliens-et-herbiers-de-phanerogames-dans-les-do0>

Evaluer cette notice:



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

