

## Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 43 – Septembre 2008

Thème : 4 – Environnement Sous-thème : 4 – 1 Qualité du milieu

Notice n° : 2008-4523


### Synthèse : biomarqueurs biochimiques d'algues et pollution marine

*Biochemical biomarkers in algae and marine pollution: a review*

**Torres M.A., Barros M.P., Campos S.C.G., Pinto E., Rajamani S., Sayre R.T. and Colepicolo P.**

\* Instituto de Química - USP, Av. Prof. Lineu Prestes, N° 749, bloco 9 sup., sala 970, CEP 05599970 Sao Paulo, SP, Brazil  
; Fax : +551130912170 ; E-mail : piocolep@iq.usp.br

*Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2008-09, 71 (1), p. 1-15 - *Texte en Anglais*

 à commander à : la revue ou à l'INIST

#### ● Résumé

La pollution environnementale par des composés organiques et des métaux s'est accrue avec l'augmentation des activités industrielles au XIX<sup>ème</sup> siècle, et s'est intensifiée depuis.

Les polluants de différentes sources anthropiques sont connus pour leur capacité de dégradation de l'intégrité écologique de l'environnement marin. Les conséquences de la contamination anthropique sur l'environnement marin a été ignorée ou faiblement caractérisée, exception faite des milieux côtiers ou estuariens. Le suivi de l'impact des polluants sur la vie aquatique est un défi au regard des sensibilités différentes des organismes à un polluant donné et de l'incapacité à mesurer les effets à long terme des polluants persistants sur les écosystèmes, et plus particulièrement sur la bioaccumulation par les maillons élevés de la chaîne trophique.

Les micro-algues marines sont des indicateurs prometteurs pour les polluants organiques et inorganiques puisqu'elles représentent les formes de vie les plus abondantes dans l'environnement marin, et qu'elles occupent la base de la chaîne alimentaire.

Une revue des effets des polluants sur la biochimie cellulaire des micro-algues et sur les mécanismes biochimiques de détoxification des molécules contaminantes est réalisée dans cet article. Par ailleurs, le potentiel d'utilisation des micro-algues comme espèce sentinelle précoce dans les sites pollués est également abordé.