

Biofilms en milieu marin



Introduction: Almost all submerged surfaces in the marine environment are subject to developing an organic film, with the exception of some living organisms, such as sponges, which do not undergo any great colonization, for no currently-known scientific reason. The presence of this biofilm is at the source of many problems in the oceanographic field and for marine business. This article introduces some drawbacks relating to the existence of this fouling and elaborates upon the main studies conducted at IFREMER concerning the most-used methods for combating it. However, the anti-fouling agents that are generally used for protecting facilities are toxic and can have disastrous consequences on the marine environment's fauna and flora. Moreover, the use of biocides and/or regular cleaning of facilities increases marine industries' operating costs considerably. It appears therefore essential to understand the processes of the biofilm's adhesion and growth, especially during the first stages of adhesion, in order to develop an alternative approach to traditional treatments against marine fouling.

INTRODUCTION : Presque toutes les surfaces immergées en milieu marin sont sujettes au développement d'un voile biologique, à l'exception de quelques organismes vivants comme les éponges qui ne subissent pas de colonisation importante, sans raisons scientifiques actuellement connues. La présence de ce biofilm est à l'origine de nombreux problèmes dans le domaine océanographique et pour les activités marines. Cet article présente quelques inconvénients relatifs à l'existence de ces salissures et développe les principales études menées à l'IFREMER concernant les moyens de lutte les plus fréquemment employés. Cependant, les agents antisalissures généralement utilisés pour protéger les structures sont toxiques et peuvent avoir des conséquences désastreuses vis à vis de la faune et de la flore de l'environnement marin. De plus, l'emploi de biocides et/ou les nettoyages réguliers de structures augmentent considérablement les coûts d'exploitation des industries marines. Il apparaît donc essentiel de comprendre les processus d'adhésion et de croissance de biofilm, surtout lors des premières étapes d'adhésion, afin de développer une approche alternative aux traitements traditionnels contre les salissures marines.

Auteurs du document : Compere, Chantal

Obtenir le document : Astee

Mots clés : Biofilm, Seawater

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL, RESEAUX CANALISATIONS

Date : 1999

Format : text/xml

Source : Techniques sciences méthodes (Astee), 1999 , N. 11 , P. 48-54

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : 1999.ASTEE, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1999/publication-1698.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1698/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/biofilms-en-mieu-marin0>

Evaluer cette notice: