

Etude des facteurs contrôlant l'atténuation lumineuse dans une lagune semi-fermée. Calibration d'un modèle bio-optique pour le Bassin d'Arcachon



La connaissance de la pénétration et de la disponibilité en lumière au sein des systèmes aquatiques est d'un intérêt fondamental. En effet, les interactions entre l'énergie lumineuse disponible, la distribution du spectre selon la verticale, et la physiologie des organismes réalisant la photosynthèse, composent le socle de la production primaire de l'écosystème. (Platt et al., 1984). De nombreux modèles (tels que ceux de Gallegos et al., 1990 ; Banas et al., 2005 ; Biber et al., 2007) permettent de définir un coefficient d'atténuation/absorption de la lumière K_d utilisé ensuite dans la loi de Beer-Lambert. Ce coefficient d'absorption peut être décomposé comme la somme algébrique des absorptions dues à l'eau pure, à la matière organique dissoute colorée (CDOM) et au matériel particulaire. L'absorption due au matériel particulaire peut elle-même être décomposée en deux contributions : celle du phytoplancton et celle des particules inertes, minérales et organiques en suspension. L'étude présentée dans ce document avait pour but d'étudier les relations entre l'atténuation lumineuse dans la colonne d'eau et les différents composants des eaux du

Bassin d'Arcachon sur la base de mesures in situ. Dans un premier temps, il s'agissait de déterminer si le modèle de Gohin et al. (2005), utilisé dans les modèles de production primaire développés au laboratoire Ifremer d'Arcachon, était bien adapté aux eaux du Bassin. Dans un deuxième temps, s'il était démontré que tel n'était pas le cas, il s'agissait de tester et de calibrer un autre modèle biooptique mieux adapté aux conditions locales. De plus, afin d'être intégré au modèle de production primaire utilisé à Arcachon, le nouveau modèle devait être exprimé en fonction des paramètres définis dans les modèles : l'eau pure, le phytoplancton (exprimé par l'intermédiaire de la concentration en chlorophylle a), la salinité et la matière particulaire non-planctonique.

Auteurs du document : Paolin, Melina

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL

Date : 2012

Format : text/xml

Langue : Inconnu

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

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00101/21209/18824.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00101/21209/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-des-facteurs-controlant-l-attenuation-lumineuse-dans-une-lagune-semi-fermee-calibration-d-un-m0>

Evaluer cette notice: