

Le contrôle de la production marine source de protéines et épuration biologique



To put it simply, marine ecosystems can be classified into two main categories: oligotrophic ecosystems and eutrophic ecosystems. Oligotrophic ecosystems are characterized by vegetal and animal communities whose composition is stable throughout time, and in which the total amount of available nutritive mineral salts is transformed into living organic matter through photosynthesis. [...], De manière très schématique, les écosystèmes marins peuvent être classés en deux grandes catégories: les écosystèmes oligotrophes et les écosystèmes eutrophes. Les écosystèmes oligotrophes sont caractérisés par des communautés végétales et animales dont la composition est stable au cours du temps, et dans lesquelles la totalité des sels minéraux nutritifs disponibles est transformée en matière organique vivante par le jeu de la photosynthèse. La production de ces systèmes est à peu près égale aux dépenses métaboliques, et la vie se maintient par un recyclage continu des éléments nutritifs. En termes d'exploitation, de tels écosystèmes ne fournissent qu'un faible rendement annuel, de l'ordre de quelques kilos à quelques dizaines de kilos à l'hectare au niveau des espèces carnivores recherchées par l'homme, situées au sommet de la pyramide alimentaire. Les écosystèmes eutrophes, au contraire, atteignent rarement le même niveau de complexité et de stabilité dans le temps. Les sels minéraux apportés au système de façon continue et en grande quantité permettent d'atteindre des valeurs de production photosynthétique très élevées. Si les processus de décomposition des matières organiques mortes ne se déroulent pas à une vitesse suffisante pour équilibrer la production, ces matériaux organiques peuvent s'accumuler jusqu'à atteindre un niveau excédant les capacités du milieu. Ces conditions extrêmes aboutissent à un phénomène catastrophique, avec apparition de zones entièrement dépourvues d'oxygène et pratiquement azoïques. Ce processus a été bien souvent décrit dans les lacs d'eau douce recevant une charge minérale ou organique d'origine humaine excessive: il s'agit du phénomène d'eutrophisation. Lorsque la vitesse de minéralisation des déchets organiques équilibre la production de matière vivante du système, de très faibles perturbations d'ordre physique ou chimique suffisent à provoquer de fortes oscillations des niveaux de production et de respiration. C'est un système en équilibre fondamentalement instable, avec une évolution permanente entre deux limites de production et de consommation d'oxygène. Si les oscillations revêtent une amplitude suffisante, les phénomènes d'eutrophisation catastrophique, entraînant des mortalités importantes de la flore et de la faune, apparaissent régulièrement. [OCR NON CONTRÔLE]

Auteurs du document : Laubier, Lucien

Mots clés : Histoire Ifremer

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL, FAUNE, SCIENCES EXACTES SCIENCES HUMAINES

Date : 1976

Format : text/xml

Source : colloque sur l'exploitation des océans, 1976 , P. 107-118

Langue : Inconnu

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

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1976/publication-5000.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/5000/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/le-controle-de-la-production-marine-source-de-proteines-et-epuration-biologique0>

Evaluer cette notice: