

Etude des mortalités ostréicoles de l'hiver 1998/1999 en Baie des Veys. Caractérisation et analyse temporelle des dessalures observées sur les parcs conchylicoles de la baie de Veys depuis 1996.



The Shellfish Laboratory of Normandy (LCN : Laboratoire Conchylicole de Normandie) observed unusual hydrologic anomalies associated with important oyster mortalities during the winter of 1999. These anomalies were described as sudden salinity variations during the tidal cycle, particularly on the rising tide. Starting in 1996 a multi-parameter probe was used to monitor salinity, temperature and depth every 10 to 20 minutes in the inter-tidal zone. After data processing and filtering, two criteria concerning low salinity were chosen : amplitude and duration. Application of a cumulative function (Ibanez et al., 1993) to this time series data treatment showed the 3 year trend (1996-1999). Salinity variation data and climatic data were used in a multivariate analysis to determine the processes inducing low salinity events. This study demonstrated the occurrence of an annual cycle characterised by high variation in salinity during 2 months in winter and low variation during the other months. However, 1998 and 1999 were characterised by longer periods of low salinity (5 months in 1999) and an overall higher variability in salinity concentrations. These

anomalies were strongly correlated to westerly winds coupled with high rainfall for 5 days prior to measurement. To explain these recent low salinity events, all these phenomena were considered within the context of the dynamic environment of the entire bay., Dans le cadre de l'étude des mortalités ostréicoles importantes (20 à 30 %), qui ont frappé la Baie des Veys (Baie de Seine Occidentale) durant l'hiver 1998/1999, le Laboratoire Conchylicole de Normandie (LCN IFREMER) a pu mettre en évidence de fortes anomalies hydrologiques durant cette période. Ces anomalies se traduisaient par de brutales variations de salinité au cours du cycle de marée, en particulier en début de flot. Les mesures de terrain ont été réalisées au moyen d'une sonde multiparamétrique (salinité, température, pression) placée sur le terrain en continu depuis 1996 (fréquence d'acquisition : 10 à 20 minutes). Après traitement et filtrage des données, deux critères de dessalure ont été retenus: amplitude et durée. Dans un premier temps, la technique des sommes cumulées (Ibanez et al., 1993), appliquée à cette série temporelle, a permis d'évaluer les tendances sur trois années (1996-1999). Les processus inducteurs de l'apparition de ces dessalures ont été déterminés par analyse multivariée associant dynamique de salinité et données climatologiques. Ce travail a permis de mettre en évidence un cycle annuel marqué par de fortes dessalures (durant 2 mois l'hiver) et de faibles dessalures (le reste de l'année). Les années 1998 et 1999 se caractérisent par une dérive importante tant dans l'allongement des périodes de fortes dessalures (5 mois en 1999) que de l'amplitude de variation de ces salinités. L'apparition de ces anomalies est fortement corrélée à des vents de secteur ouest associés à une pluviométrie importante, cumulée sur les 5 jours précédents. L'ensemble de ces processus est replacé dans le contexte de la dynamique environnementale globale de la baie pour expliquer leur caractère récent.

Auteurs du document : Ropert, Michel, Kopp, Joel

Mots clés : Crassostrea gigas, mortalités, salinité, Baie des Veys, suivi, Crassostrea gigas, mortality, salinity, Baie of Veys, monitoring

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL

Date : 2000-06

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : 2000 Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00102/21310/18928.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00102/21310/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-des-mortalites-ostreicoles-de-l-hiver-1998-1999-en-baie-des-veys-caracterisation-et-analyse-te0>