

## Facteurs hydroclimatiques et apparitions d'eaux colorées, en baie de Vilaine, durant l'année 1983. Facteurs climatiques, facteurs hydrologiques



Analysis of local hydrological and climatic factors help to determine basic conditions for blooms and red tides in Vilaine Bay during summer 1983. Spring or late summer heavy rainfalls produce nutrients increase and low salinities in coastal surface waters. It causes sharp saline stratification, enhanced or destroyed by winds, according to their direction and intensity. Summer thermal stress associated with low turbulence (no wind, neap tide, quiet waters...) produce strong thermal increase in surface layers. The thermal stratification thus obtained emphasizes saline stratification. When all favourable conditions are fulfilled increasing development of diatoms lead to brown discolored waters. Decrease in diatoms communities occurs as nutrients crop is consumed. Such hydroclimatic factors are : thermal decreases, strong winds, high turbulence, spring tide may favour it. At consequent poor nutrient levels other motile and more tolerant phytoplanktonic organisms develop successfully : dinoflagellates, as, for instance, *Dinophysis acuminata*, a diarrhetic toxin producing one. [NOT CONTROLLED OCR], L'analyse des conditions

hydroclimatiques locales permet de déterminer les facteurs favorables au développement du phytoplancton et à l'apparition d'eaux colorées, en baie de Vilaine, durant l'année 1983. Les fortes pluies de printemps ou début de l'été provoquent un enrichissement et une dessalure des eaux superficielles côtières et installent une stratification saline marquée. Les vents, suivant leurs directions et leurs intensités, peuvent favoriser ou détruire cette stratification des eaux. Un brusque échauffement estival, en période de faible agitation des eaux (mortes-eaux, absence de vent, mer calme...) , provoque une élévation importante de la température des eaux superficielles conduisant alors à l'établissement d'une stratification thermique qui se surajoute à la stratification haline. Lorsque toutes les conditions de milieu sont optimales les diatomées se multiplient abondamment et donnent une couleur marron à l'eau de mer. La régression des populations de diatomées se produit lorsque le stock de sels nutritifs a été épuisé, elle est favorisée par certains facteurs hydroclimatiques : chute des températures, vents forts, mer agitée, vives-eaux... Dans le milieu appauvri qui en résulte d'autres organismes phytoplanctoniques, mobiles et plus tolérants parviennent à se développer : les dinoflagellés dont *Dinophysis acuminata* connu pour contenir une toxine diarrhéique. (OCR NON CONTRÔLÉ)

**Auteurs du document** : Maggi, Pierre, Soulard, Louis, Truquet, Isabelle, Chauvin, Jacky

**Thème (issu du Text Mining)** : MILIEU NATUREL, TYPOLOGIE DES EAUX

**Date** : 1984

**Format** : text/xml

**Langue** : Inconnu

**Droits d'utilisation** : 1984 Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents** : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1984/rapport-4576.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/4576/>

**Permalien** : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/facteurs-hydroclimatiques-et-apparitions-d-eaux-colorees-en-baie-de-vilaine-durant-l-annee-1983-fact0>

Evaluer cette notice: