

BIBLIOMER

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des professionnels de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 13 – Avril 1994

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité alimentaire

Notice n° : 1994-0223

Niveaux de contamination des métaux lourds dans quelques organismes marins de la Méditerranée occidentale (Espagne)

Levels of heavy metals in some marine organisms from the western Mediterranean area (Spain)

Pastor A., Hernandes F.*, Peris M.A., Beltran J., Sancho J.V., Castillo M.T.

* Department of Analytical Chemistry, Faculty of Chemical Sciences, University of Valencia, c/Dr Moliner, Valencia, Spain
Marine Pollution Bulletin, 1994, 28 (1), p.50-53 - *Texte en Anglais*

◆ Analyse

La mer Méditerranée est sujette à d'importantes décharges de polluants provenant de nombreuses industries, en particulier sur les côtes espagnoles, françaises et italiennes.

Les niveaux de métaux lourds accumulés sont fonctions de la qualité de l'eau, mais aussi de facteurs saisonniers, de la température, de la salinité, de la nourriture etc...

Pour déterminer leur potentiel comme bio indicateur de la pollution par métaux lourds, plusieurs organismes marins (poissons, mollusques et crustacés) ont été analysés.

Les échantillons ont été collectés au printemps et au cours de l'été 1988 sur 25 stations localisées dans les provinces de "Gerona", "Barcelona", "Tarragona", "Castellón", "Valencia", "Alicante" et aux îles Baléares.

Quelques 31 espèces différentes furent analysées.

Les résultats montrent une élévation du niveau de concentration en plomb et en cadmium de 1983 à 1988 sur les côtes des provinces de "Castellón" et de "Valencia", mais la localisation des stations de prélèvements n'était pas exactement identique.

Les niveaux élevés de teneurs en plomb se retrouvent dans les stations situées près de l'embouchure des rivières ; pour le cadmium ce sont les stations situées près des grandes villes (Barcelone, Valence) qui sont les plus contaminées ; pour le mercure, les résultats varient sans relation apparente avec leur localisation, ceci peut s'expliquer par un niveau élevé de contamination sur l'ensemble de la Méditerranée.

Les plus fortes concentrations en cadmium et en plomb se retrouvent chez les mollusques, certains poissons pélagiques sont également très contaminés. Pour le mercure les crustacés atteignent de 400 à 480 ng g⁻¹, les thons rouges 499 ng g⁻¹ et l'espadon 417 ng g⁻¹.

On peut conclure que les rivières charriant des déchets industriels et les zones urbaines produisent une forte pollution par les métaux lourds et que les mollusques étudiés sont de bons bio indicateurs pour le cadmium et le plomb tandis que les thonidés et certains crustacés peuvent jouer ce rôle pour le mercure.

Analyse réalisée par : Léglise M. / IFREMER