

BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 18 – Juin 2002

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

Notice n° : 2002-1801

Toxines diarrhéiques (DSP) et associées

Amzil Z.*

* Direction de l'Environnement et de l'Aménagement du Littoral, Ifremer, BP 21105, 44311 Nantes cédex 01 ; Tél : 02.40.37.40.00 ; E-mail : Zouher.Amzil@ifremer.fr

Extrait de : Toxines diarrhéiques (DSP) et associées : Guide et Manuel - Document de prescription REPHY, 2001, décembre, p. 4-11

◆ Analyse

Les premiers cas d'intoxications gastro-intestinales liés à la consommation de coquillages contaminés par des dinoflagellés ont été observés aux Pays-Bas dans les années 60. Le même phénomène s'est produit au Japon dans les années 70. Les premiers travaux réalisés par les équipes japonaises ont permis d'établir une liaison entre la contamination des coquillages et la présence du Dinoflagellé *Dinophysis* dans l'eau de mer. Ce syndrome est connu sous la dénomination anglo-saxonne de Diarrhetic Shellfish Poisoning (DSP).

Actuellement, le complexe toxines diarrhéiques comprend 4 familles de composés qui sont des polyéthers cycliques moyennement polaires : le groupe Diarrhetic Shellfish Poisoning (DSP) [acide okadaïque et dinophysistoxines « DTXs »], les pecténotoxines (PTXs), les yessotoxines (YTXs), et les azaspiracides (AZAs). L'accumulation de ces toxines dans les bivalves – via les dinoflagellés producteurs – à des teneurs supérieures au seuil sanitaire conduit à des interdictions de commercialisation et donc à une perte économique pour les professionnels de la conchyliculture.

En Europe, les intoxications diarrhéiques peuvent être dues à la présence de la famille DSP et/ou AZA et/ou PTXs et/ou YTXs. Par exemple, en France c'est l'acide okadaïque et éventuellement ses dérivés DTX-3 ; en Italie ce sont les DSP, les PTXs et les YTXs ; en Irlande ce sont les DSPs et les AZAs. Cependant, des variations saisonnières et régionales du profil toxinique peuvent être observées.

Les symptômes d'intoxication (gastro-entérites) apparaissent au bout de 30 minutes à 12 heures après consommation des coquillages contaminés (en moins de 4 heures dans 70% des cas). Les douleurs durent environ 3 jours. Aucune mortalité humaine n'a été rapportée pour le moment.

En France, un réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines (REPHY) a été mis en place en 1984 par l'Ifremer chargé du contrôle de la salubrité des coquillages en vue de protéger les consommateurs. En effet, une partie importante du littoral français est régulièrement affectée, à des périodes variables selon la latitude, par des proliférations de *Dinophysis*, généralement associées à une contamination DSP des coquillages. L'espèce incriminée ayant été identifiée comme étant *Dinophysis* cf. *acuminata* productrice de l'acide okadaïque. Les régions les plus fréquemment touchées sont la Bretagne, la Normandie, le Languedoc-Roussillon et la Corse. Les coquillages concernés sont surtout les moules, mais aussi d'autres coquillages tels que palourdes, coques, amandes, donax.

La décision communautaire 2002/225/CE du 15 mars 2002 (JOCE du 16 mars 2002) a fixé les modalités d'application de la directive 91/492/CEE en ce qui concerne les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants destinés à être directement consommés ou être transformés avant consommation.

La méthode biologique officielle de dépistage du complexe toxines diarrhéiques consiste en l'inoculation à des souris par voie intrapéritonéale d'extraits de glandes digestives de coquillages. Les coquillages sont considérés contaminés si on observe la mort d'au moins deux souris sur trois sur une période de 24 heures.

Pour en savoir plus, se référer à l'ouvrage édité par l'Ifremer :

Toxines d'algues dans l'alimentation, 2001, Frémy J.M. et Lassus P. (coordinateurs), 560 p. (cf BIBLIOMER n° 15, notice n° 2001-1510).

Analyse réalisée par : AMZIL Z. / IFREMER