

# Bibliomer

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

Bibliomer n° : 54 – Novembre 2010

Thème : 4 – Environnement Sous-thème : 4 – 2 Sites industriels, déchets, eau

Notice n° : 2010-5435

## Opérateurs des entreprises des produits de la mer et maladies respiratoires : une mise à jour

*Seafood workers and respiratory disease: an update*

Jeebhay \* M.F. and Cartier A.

\* University of Cape Town, Ctr Occupat & Environm Hlth Res, Sch Publ Hlth & Family Med, Room 4-44,4th Level, Falmouth Bldg, Anzio Rd, ZA-7925 Observatory, South Africa ; E-mail : Mohamed.Jeebhay@uct.ac.za

*Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 2010, 10 (2), 10.1097/ACI.0b013e3283373bd0, p. 104-113 - Texte en Anglais

↪ à commander à : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

### ● Résumé

Cette revue porte sur les risques de maladies respiratoires d'origine professionnelle chez les opérateurs impliqués dans des activités de production, de transformation et de préparation des produits de la pêche et de l'aquaculture. Elle actualise et complète une revue bibliographique similaire, effectuée par le même auteur en 2002 (notice Bibliomer n° 2002-1804).

Le nombre des opérateurs des entreprises des produits de la mer dans le monde augmente de 3,5 % par an depuis 1990 et les risques d'allergies et de maladies respiratoires liés à la manutention et à la transformation des produits aquatiques se développent, notamment au sein des filières de transformation de crabes, de crevettes, de moules, de poissons et dans les usines de farine de poisson. L'ensemble des activités liées aux produits aquatiques est concerné, y compris le broyage, le meulage ou le polissage produisant des poussières (un cas d'asthme fatal, lié au broyage de cartilage de requin).

Des études récentes de caractérisation de l'exposition ont démontré que l'aérosolisation de produits aquatiques (muscle, viscères, peau / mucine), fortement accentuée par l'automatisation des procédés, conduit à des niveaux très variables de particules aéroportées (de 0,001 à 11,3 mg/m<sup>3</sup>) et d'allergènes (de 0,001 à 76 µg/m<sup>3</sup>), notamment dans les industries de traitement des crustacés et les usines de farine de poisson. L'asthme est la maladie respiratoire professionnelle la plus fréquente dans l'industrie des produits aquatiques. L'asthme est plus souvent associé au travail des crustacés (prévalence variant de 2 à 36 %) qu'à celui des poissons osseux (prévalence variant de 2 à 8 %).

Les sources d'exposition aéroportées sont multiples et les molécules concernées sont d'origine variée : protéines allergènes de poissons ou de crustacés, amines biogènes, enzymes digestives, parasites (*Anisakis*), toxines bactériennes (endotoxines), additifs chimiques (sulfites, formaldéhyde dans l'industries de la farine de poisson), épices (paprika, poudres et farines), sulfure d'hydrogène, ont été impliqués.

L'atopie (prédisposition aux allergies), le tabagisme et le niveau d'exposition aux allergènes sont des facteurs de risque importants pour la sensibilisation et le développement de l'asthme d'origine professionnelle. Des études ont montré que la mise en place de dispositifs réduisant la production et la dispersion de particules dans les usines permettait de réduire la prévalence de l'asthme et des allergies. Des études moléculaires des allergènes suggèrent qu'en plus de la tropomyosine et de la parvalbumine, d'autres molécules, non encore caractérisées, sont importantes.

La recherche future doit se concentrer sur la caractérisation détaillée des allergènes afin de normaliser les techniques d'évaluation d'exposition, qui sont essentielles pour évaluer l'impact des interventions. La démonstration de la pertinence clinique d'agents tels que les sérine-protéases et les endotoxines, en tant que facteurs déclenchant de l'asthme par des mécanismes non allergiques, nécessite une enquête épidémiologique.