

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 54 – Novembre 2010

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2010-5418

Écologie et typage moléculaire de *L. monocytogenes* dans une entreprise de transformation de saumon fumé à froid en Irlande

Ecology and molecular typing of L. monocytogenes in a processing plant for cold-smoked salmon in the Republic of Ireland

Dass * S.C., Abu-Ghannam N., Antony-Babu S. and Cummins E.J.

* School of Food Science and Environmental Health, Dublin Institute of Technology, Cathal Brugha Street, Dublin-1, Ireland ; Tel.: +353 (1) 4024369 ; Fax : +353 (1) 4024414 ; E-mail : sapna.chitlapilly@dit.ie

Food Research International, 2010, 43 (5), 10.1016/j.foodres.2010.04.030, p. 1529-1536 - *Texte en Anglais*

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

● Résumé

La prévalence de *Listeria monocytogenes* a été étudiée dans une usine irlandaise de saumon fumé pendant un an (2008-2009) au niveau de la ligne de production, de l'environnement de la production, du personnel, de la matière première et du produit lui-même (saumon fumé). L'objectif était de déterminer si des souches génétiquement similaires colonisaient des niches environnementales différentes au sein de l'usine, et ainsi de mettre en évidence les sources ou les voies de contamination possibles. L'usine a été divisée en 4 zones basées sur la proximité des échantillons par rapport au produit saumon fumé.

La prévalence globale de *L. monocytogenes* était de 24,54 % (n = 444). Le mode de contamination de *L. monocytogenes* a été identifié en caractérisant 124 isolats de *L. monocytogenes* (obtenus au cours de cette étude) par Multiple Locus Variable number tandem repeats Analysis (MLVA). Les isolats ont été divisés en 8 types MLVA (Lm a, Lm b, Lm c, Lm d, Lm e, Lm f, Lm g et Lm i). Le produit fini (saumon fumé) était contaminé par deux types majeurs de *L. monocytogenes* ; un type provenant de la matière première (Lm a) et un autre type (Lm c) colonisant la ligne de production en zone 1.

Ceci suggère que, en plus de la ligne de production, les souches de *L. monocytogenes* qui contaminaient la matière première pouvaient, à travers la chaîne de production, finir par contaminer le produit fini. Chaque zone présentait un type de souche dominant, conduisant à l'hypothèse que certaines souches spécifiques de *L. monocytogenes* pourraient être mieux adaptées à certaines niches environnementales dans l'usine.

Les résultats ont indiqué clairement les sites problématiques : la matière première, les tables de découpe, les conduites d'écoulement, le sol, les convoyeurs et les équipements de pelage et tranchage. Même si ces sites étaient rigoureusement nettoyés avant le démarrage de la production, la présence de souches résistantes semblait demeurer. Pour minimiser le problème observé dans cette étude, de nouveaux protocoles de nettoyage et désinfection doivent être envisagés.