
Bibliomer n° : S2 – Octobre 2012

Numéro spécial « Conchyliculture »

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Bactéries et virus

Notice n° : 2012-215S



Survie de *Salmonella* Newport dans les huîtres

Survival of Salmonella Newport in oysters

Morrison C.M., Armstrong A.E., Evans S., Mild R.M., Langdon C.J. and Joens* L.A.

* Department of Veterinary Science, 1117 E Lowell St., Bldg 90; Room 316, Tucson, AZ 85721, USA ; Tél. : +1.520.621.4687; Fax : +1.520.621.6366 ; E-mail : joens@ag.arizona.edu

International Journal of Food Microbiology, 2011, 148 (2), p. 93-98 ? Doi : 10.1016/j.ijfoodmicro.2011. 05.006

- Texte en Anglais

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

● Résumé

Salmonella enterica est la principale cause de maladie d'origine alimentaire aux États-Unis, et la consommation de coquillages crus est une source d'agents pathogènes gastro-intestinaux couramment impliqués dans ces cas. Une étude épidémiologique de 2005 a montré qu'aux USA les huîtres étaient particulièrement contaminées par une souche spécifique de la bactérie *Salmonella*, le sérovar Newport.

Dans cet article les auteurs ont cherché à approfondir l'étude des interactions hôte-microbe entre les huîtres et *Salmonella* Newport. Une procédure d'exposition des huîtres à des bactéries entériques (24 h) suivie d'une ré-immersion des huîtres dans une eau non contaminée et de la quantification des bactéries vivantes dans la chair a été développée de manière fiable et répétitive.

Les résultats montrent que 10 jours après une exposition à *Salmonella* Newport, la concentration moyenne dans la chair est de $3,7 \cdot 10^3$ ufc/g et qu'après 60 jours elle peut être encore supérieure à 10^2 ufc/g. Toutefois, la souche Newport qui prédominait dans l'étude épidémiologique de 2005 n'a pas mieux survécue que les autres souches de *Salmonella*, dans les huîtres ou dans l'environnement estuarien, lors des essais.

En utilisant la même méthodologie, les auteurs ont comparé de survie de *Salmonella* Newport et celle d'une souche non pathogène de *Escherichia coli*. Ils ont constaté, qu'après 10 jours, la concentration de *Salmonella* était 200 fois supérieure à celle de *Escherichia coli*. Ils ont également suivi ces mêmes souches (*Salmonella* et *E. coli*) dans un processus de purification afin de déterminer si un flux d'eau de mer propre à une vitesse constante, 120 l/h, peut réduire de façon significative la concentration de ces bactéries dans les huîtres. Ils ont constaté qu'après 3 jours, les huîtres exposées à *Salmonella* renferment encore plus de 10^4 ufc/g, tandis que celles exposées à la souche non pathogène de *E. coli* renferme 100 fois moins de bactéries.

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude démontrent que les sérotypes de *Salmonella* cliniquement pertinents peuvent survivre dans les huîtres après une durée réduite d'exposition durant de longues périodes.

Sur la base des différences radicales de survie entre *Salmonella* et un *E coli* non-pathogène, les résultats de cette étude suggèrent aussi que des facteurs de virulence non identifiés peuvent jouer un rôle dans les interactions entre les huîtres et *Salmonella*.

<http://www.bibliomer.com/>

Veille bibliographique à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer,
élaborée dans le cadre d'un partenariat Ifremer / CITTPM

 Ifremer

