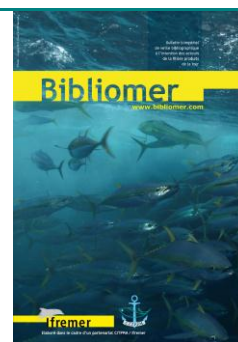


Bibliomer n° : 64 – Septembre 2012

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2012-6129




### **Quantification des *Brochothrix thermosphacta* viables dans les crevettes cuites et le saumon par PCR en temps réel**

*Quantification of viable Brochothrix thermosphacta in cooked shrimp and salmon by real-time PCR*

**Mamlouk K., Macé S., Guilbaud M., Jaffrès E., Ferchichi M., Prévost H., Pilet M.F. and Dousset\* X.**

\* Oniris, UMR INRA 1014 Secalim, Rue de la Géraudière, BP 82225, 44332 Nantes Cedex 3, France ; Tél : 02.51.78.55.25 ; Fax : 02.5178.55.20 ; E-mail : xavier.dousset@oniris-nantes.fr

*Food Microbiology*, 2012, 30 (1), p. 173-179 - Doi : 10.1016/j.fm.2011.09.012 - *Texte en Anglais*

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

#### ● Résumé

*Brochothrix thermosphacta* est une bactérie d'altération des produits carnés et aussi des produits de la mer. Afin de contrôler la capacité d'altération de cette bactérie et d'estimer la durée de conservation du produit, il est nécessaire de la détecter et de la quantifier dans le produit. Une méthode de dénombrement en milieu de culture est déjà disponible mais requière au moins 48 h d'incubation pour l'obtention des résultats.

L'article décrit la mise au point d'une méthode PCR en temps réel de quantification de *B. thermosphacta* dans les produits de la mer (crevette décortiquée cuite et saumon cru) donnant des résultats en 5 à 6 h.

La spécificité de la méthode a été validée à l'aide de 30 souches bactériennes appartenant à 21 espèces différentes. La technique permet de dénombrer uniquement les cellules bactériennes viables grâce à un prétraitement des échantillons au propidium monoazide (PMA). Le PMA est un intercalant de l'ADN qui se fixe à l'ADN des bactéries mortes empêchant ainsi leur amplification. La méthode quantifie linéairement *B. thermosphacta* de  $10^2$  à  $10^8$  ufc/g ( $R^2$  de l'étalonnage : 0,981).

Elle a été comparée à la méthode traditionnelle lors de l'analyse de 28 échantillons (20 de crevettes cuites et 8 de saumons crus). La corrélation obtenue entre les résultats des deux méthodes présente un  $R^2$  de 0,911 et la précision relative entre les valeurs de dénombrements obtenues avec les deux techniques varie de 67 à 101 %.

La méthode de PCR en temps réel développée est sensible, spécifique et rapide. Elle peut donc être utilisée pour la quantification de *B. thermosphacta* dans les produits de la mer.

<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