

# Bibliomer

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

Bibliomer n° : 59 – Septembre 2011

Thème : 1 – Production                      Sous-thème : 1 – 3 Aquaculture

Notice n° : 2011-5719

## **Effets du stress lors de l'abattage sur la qualité de la morue d'élevage : une étude de base** *Effects of perimortem stress on farmed Atlantic cod product quality : a baseline study*

**Erikson \* U., Digre H. and Misimi E.**

\* SINTEF Fisheries and Aquaculture, NO-7465 Trondheim, Norway ; E-mail : ulf.erikson@sintef.no

*Journal of Food Science*, 2011, 76 (4), p. S251-S261 - Doi : 10.1111/j.1750-3841.2011.02141.x - Texte en Anglais

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

### ● Résumé

En Norvège, en l'espace de deux décennies, l'aquaculture du cabillaud (*Gadus morhua*) a progressivement évolué vers une dimension industrielle avec une production de 6 225 tonnes en 2008.

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact des pratiques de collecte et d'abattage du cabillaud en relation avec le stress du poisson.

Les expériences réalisées en réservoirs de 300 litres ont consisté à comparer deux méthodes d'anesthésie (du métomidate à 5mg/l et de l'isoeugenol à 17ml/l) par rapport à des pratiques stressantes (poursuivre le poisson pendant trente minutes dans 10 cm d'eau). Il faut souligner que le métomidate est un anesthésiant non alimentaire dont l'usage est exclusivement réservé au poisson d'aquarium, et que l'isoeugenol, n'est pas autorisé en Europe.

La méthode d'abattage a été ensuite identique pour les trois essais, à savoir la destruction du cerveau à l'aide d'un outil spécifique de la firme AQUI-STM.

Après un stockage en chambre froide de 7 jours, la qualité a été évaluée.

Les auteurs concluent que cette espèce est peu sensible au stress, contrairement au saumon atlantique. Aucune différence notable, entre les poissons anesthésiés et les poissons stressés, n'a été observée sur la qualité de la chair, en particulier le pH, la couleur, la texture et le gaping (séparation des myotomes). Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que le cabillaud est une espèce calme, répondant au stress par une activité modérée, avec peu de risques consécutifs d'altération de sa qualité.

Cependant les auteurs apportent quelques recommandations :

- il ne faut pas pour autant négliger les bonnes pratiques d'abattage en particulier au regard du bien-être animal,
- en réduisant le stress, le délai d'apparition de la *rigor mortis* est prolongé, ce qui est important dans le cas d'un filetage *pre-rigor*,
- l'aspect du cabillaud stocké en glace peut être significativement amélioré s'il est stocké sur le ventre, en évitant le contact direct de la peau avec la glace.