

---

Bibliomer n° : 66 – Avril 2013

Thème : 1 – Production

Sous-thème : 1 – 2 Pêche

Notice n° : 2013-6222

---



### **Résistance du hareng à de fortes concentrations dans la senne tournante : survie et réaction au stress**

*The response of herring to high crowding densities in purse-seines: survival and stress reaction*

**Tenningen\* M., Vold A. and Olsen R. E.**

\* Institute of Marine Research, Fish Capture Group, PO Box 1870 Nordnes, N-5817 Bergen, Norway ; E-mail : maria.tenningen@imr.no

*Ices Journal of Marine Science*, 2012, 69 (8), p. 1523-1531 - Doi : 10.1093/icesjms/fss114 - *Texte en Anglais*

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

#### ● **Résumé**

Dans le Nord Est de l'océan Atlantique, 500 000 tonnes de harengs environ sont capturées chaque année à la senne tournante ; cette pêcherie est la plus importante et la plus rentable en Norvège. La valeur des captures dépend de la taille et de la qualité des harengs, mais celles-ci ne peuvent être évaluées avant la capture dans la senne tournante. Si la pêche ne correspond pas aux critères de vente, les harengs (ou autres espèces) capturés par la senne, sont libérés avant la mise à bord.

L'objectif de l'étude était d'évaluer l'effet de hautes densités en senne tournante sur la survie et la réponse au stress du hareng. Des expérimentations à grande échelle ont été menées en 2008 et 2009 avec le souci d'être aussi proches que possible des conditions réelles de pêche et d'éviter toute manipulation non impérative du poisson.

La mortalité était de 28% à une densité de 221 kg/m<sup>3</sup> et augmentait ensuite avec l'accroissement de la densité. Une densité de 150 kg/m<sup>3</sup> n'entraînait pas de mortalité due à la densité. Les harengs de petites tailles et ceux de faibles indices de condition étaient les plus sensibles aux effets des hautes densités. Les analyses de sang montraient une augmentation significative du taux de cortisol et de lactate. Seules les teneurs en cortisol retrouvaient un niveau normal 2 jours après le stress soumis aux poissons, celles en cortisol continuaient d'augmenter après 4/5 jours (fin de la période de surveillance). Les teneurs en glucose dans le sang étaient substantiellement réduites à la fin de l'essai, indiquant que les harengs n'étaient pas capables de récupérer et approchaient de l'épuisement.

Les résultats de cette étude fournissent des informations importantes sur les densités que peuvent tolérer les harengs en senne tournante. Ils pourront être utilisés pour développer des guides de bonnes pratiques pour les opérations de libération des harengs en senne tournante (libération en phase plus précoce après l'encerclement pour éviter les fortes mortalités dues aux fortes concentrations dans le filet, relâchement rapide...).

<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

