

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 23 – Septembre 2003

Thème : 2 - Transformation      Sous-thème : 2 - 4 Innovation produits

Notice n° : 2003-2276

## Utilisation des arêtes de morue par fractionnement biochimique

Utilisation of cod backbone by biochemical fractionation

**Gildberg A.\*, Arnesen J.A., Carlehög M.**

\* Norwegian Institute of Fisheries and Aquaculture Research (NIFAR), N-Tromsø, Norvège ; Tél : +47.776.29000 ; Fax : +47.776.29100 ; E-mail : asbjorn.gildberg@fiskforsk.norut.no

Process Biochemistry, 2002, n° 38, p. 475-480 - *Texte en Anglais*

 A commander à : INIST-CNRS

### ● Résumé

La fraction arête dorsale obtenue à partir de la transformation industrielle de la morue de l'Atlantique (*Gadus morhua*) représente à peu près 15% du poids du poisson. Du fait de sa grande teneur en protéines de muscles et d'arêtes, c'est une matière première intéressante pour une retransformation ultérieure. Dans cette étude, des arêtes dorsales broyées sont soumises à une hydrolyse douce par des protéinases, en vue de solubiliser les protéines musculaires, avant que la fraction arête pure ne soit extraite par la chaleur, pour récupérer la gélatine et une fraction résiduelle solide contenant des protéines et du calcium.

Cinq préparations enzymatiques sont comparées : les enzymes microbiennes Alcalase, Neutrase et Protamex et des trypsines de porc et de morue. Les meilleures récupérations d'hydrolysats de protéines sont obtenues avec les enzymes microbiennes, mais ces hydrolysats sont plus amers que ceux obtenus par digestion trypsique. La gélatine extraite a une masse moléculaire relativement basse et peut convenir pour des applications techniques ou (neutraceutique). Apparemment, la fraction résiduelle solide est principalement constituée de structures collagéniques contenant peu de calcium.