

Sommaire Bibliomer n° 22 – Juin 2003

 Document primaire à commander auprès de l'INIST, d'un libraire, ou de l'éditeur
Symboles : ◆ Analyse ● Résumé ○ Référence bibliographique

1 - Production

1 - Ressources

- ◆ 2003-2186 Les allozymes, l'ADN mitochondrial et la variabilité morphométrique, indicateurs ... d'anchois ---- p. 1
- 2003-2187 Le Saint-Pierre (*Zeus faber*). Biologie, pêche, marché et potentiel aquacole ----- p. 1

2 - Techniques de pêche et d'élevage

- 2003-2188 La pêche du thon à la senne dans le monde et l'organisation mondiale de la pêche au thon (WTPO) -- p. 1

3 - Aquaculture



- 2003-2189 Importance des vitamines dans l'alimentation des poissons ----- p. 2
- 2003-2190 Alimentation du turbot d'élevage : substitution de l'huile de poisson par de l'huile de soja ou de lin p. 2
- 2003-2191 Evaluation de méthodes d'abattage pour le turbot en considérant le bien-être ... qualité de la chair -- p. 3
- 2003-2192 Composition biochimique de 3 espèces d'algues ... nourriture à des moules d'eau douce d'élevage -- p. 3
- 2003-2193 Les marqueurs moléculaires en aquaculture ----- p. 3

5 - Conservation des produits frais à bord

- 2003-2194 Glace liquide, qualité à bord ----- p. 3

2 - Transformation

2 - Procédés de transformation

- ◆ 2003-2195 Conservation d'aliments réfrigérés non-fermentés par des cultures microbiennes. Une synthèse ----- p. 5
- 2003-2196 Technologies alternatives pour la préservation des aliments : efficacité et mécanismes ----- p. 6
- 2003-2197 Cuisson, congélation, décongélation / réchauffage des filets de sardine. Effet des différents process ... p. 6
- 2003-2198 Influence de l'autoclavage et de l'entreposage sur le transfert d'eau dans le muscle du listao appertisé p. 7
- 2003-2199 Utilisation de la nisine comme conservateur ... saucisse de poisson entreposée (+28°C) . (+6°C)  .. p. 7
- 2003-2200 ... une transglutaminase bactérienne ... liant ... produits restructurés à base de poisson pauvres en sel . p. 7
- 2003-2201 Note. Cinétique du transfert de masse lors de l'opération de salage de la morue -----  - p. 8
- 2003-2202 Traitement de filets de poisson chat à l'acide citrique ... 2-méthylisoborneol ... flaveur de moisi --- p. 8

3 - Emballage et conditionnement


- 2003-2203 ... film d'emballage plastique enrobé de bactériocine ... huîtres vivantes ... bœuf haché ----- p. 8

4 - Innovation produits

- 2003-2204 ... technologie pour fabriquer des produits de type pâte de poisson, par fermentation lactique ----- p. 9

3 - Qualité


1 - Sécurité alimentaire

- ◆ 2003-2205 Réaction des larves d'*Anisakis* à la congélation ----- p. 10
- 2003-2206 Implications pour la sécurité alimentaire ... azaspiracides dans les compartiments tissulaires des CSJ p. 10
- 2003-2207 Survie des microorganismes générateurs d'amines ... stockage en glace du poisson et de la crevette - p. 10
- 2003-2208 ... conséquences sur la santé de l'homme ... de contaminants dans les produits de la mer -----  - p. 11
- 2003-2209 ... AS, Cd, Hg et Pb dans l'alimentation et estimation de la consommation quotidienne ... en Catalogne p. 11


2 - Nutrition

- 2003-2210 ... régime supplémenté en conserve de sardine . fraction lipidique du plasma humain ... érythrocytes p. 11

3 - Critères de qualité

- 2003-2211 Identification et origine des composés présents dans l'arôme de l'huître crue (*Crassostrea gigas*) ---- p. 12
- 2003-2212 Qualité alimentaire du poisson - Une synthèse ----- p. 12
- 2003-2213 ... profils sensoriels ... et de CPG ... arômes de calmar, crevette et SJ cuits ... plan factoriel complet - p. 12
- 2003-2214 Diagramme d'état de la chair de thon : courbe de congélation et transition vitreuse ----- p. 13
- 2003-2215 La question de la transition vitreuse à haute ou basse température dans le poisson congelé  p. 13
- 2003-2216 Détermination de la durée de conservation de la sardine marinée (*S. pilchardus*) entreposée à 4 °C -- p. 13

4 - Gestion de la qualité


- 2003-2217 ... la filière pêche européenne, bonnes pratiques de fabrication et besoins d'information sur la qualité p. 13
- 2003-2218 La traçabilité du poisson : le développement d'un schéma de traçabilité pour l'industrie de la pêche -- p. 14
- 2003-2219 Labels et contrôles de qualité pour le poisson : partir du bon pied ----- p. 14
- 2003-2220 Comment structurer les connaissances sur la qualité du poisson ----- p. 15
- 2003-2221 Qualité du poisson de la capture aux consommateurs - Etiquetage, suivi et traçabilité -----  p. 15
- 2003-2222 Les produits à marque distributeurs : enquête sur leur qualité ----- p. 15

6 - Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

- 2003-2223 ... méthode non destructrice ... teneur en eau et en NaCl du saumon atlantique fumé à froid ----- p. 15
- 2003-2224 ... méthode rapide ... spectroscopie à fluorescence frontale pour le contrôle ... fraîcheur du poisson p. 15
- 2003-2225 ... fréquence des hématomes dans le saumon atlantique fumé et effet de la méthode de saignée p. 16
- 2003-2226 Spectroscopie visible - Evaluation du temps de stockage de la morue glacée et du merlu congelé --- p. 16
- 2003-2227 Identification d'espèces de poissons transformés en farine ----- p. 17
- 2003-2228 ... qualité des huiles végétales comestibles utilisées comme liquide de couverture du thon en boîte --- p. 17

4 - Environnement

1 - Qualité du milieu



- 2003-2229 Biomarqueurs histopathologiques dans les espèces de poissons des estuaires  ... p. 18
- 2003-2230 Influence des effluents de fermes aquacoles sur le potentiel toxique de certaines microalgues ----- p. 18
- 2003-2231 Avis de l'AFSSA ... risques sanitaires ... contamination des produits de la mer ... pétrolier Prestige -- p. 19

2 - Sites industriels, déchets, eau

- 2003-2232 Traitement intégré des effluents de conserveries de poisson : le projet EFLUCON ----- p. 19

5 - Consommation et marchés

1 - Commerce international (import / export)

- ◆ 2003-2233 Etudes des marchés des produits de la mer pour l'introduction de nouveaux produits aquacoles -  - p. 20
- 2003-2234 Le marché européen augmente sa demande de poissons d'Afrique ----- p. 21
- 2003-2235 Les œufs de poisson en Europe. Les conditions de l'offre et de la demande -----  p. 21
- 2003-2236 La deuxième transformation des poissons de fond décolle en Chine ----- p. 21
- 2003-2237 Bilan du commerce extérieur des produits de la mer pour 2002 ----- p. 21

3 - Economie et consommation

- 2003-2238 La consommation de produits de la pêche et de l'aquaculture en France -----  p. 21

6 - Réglementation

NB : Dans chaque rubrique, les textes sont classés dans l'ordre suivant :

- 1°) Textes applicables : européens (règlement, directive, décision), puis français : loi, décret, arrêté, avis paru au JO
- 2°) Projets de textes, questions parlementaires, jurisprudences, avis de l'administration, européens, puis français
- 3°) Textes étrangers (Codex, OMC, pays UE, pays tiers)

01 - Textes généraux

- 2003-2239 Avis n° 42 du CNA ... inventaire des dangers ... échelle ... des risques ... domaine de l'alimentation - p. 22
- 2003-2240 Liste des organisations de producteurs reconnues dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture ----- p. 22

02 - Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

- 2003-2241 Décision ... certificats sanitaires ... importation d'animaux ... produits animaux ... Nouvelle-Zélande p. 22
- 2003-2242 Décision ... mesures communautaires minimales de contrôle de certaines maladies des ... bivalves -- p. 22
- 2003-2243 Directive ... règles de police sanitaire régissant ... produits d'or. animale ... consommation humaine p. 22

03 - Hygiène - Agrément des établissements

- 2003-2244 Décision ... concernant le statut de la Norvège en matière de NHI et de SHV p. 23

04 - Produits - Règles de préparation - Procédés

- 2003-2245 ... autorisations des Etats membres ... denrées et ingrédients alimentaires ... traitement par ionisation p. 23

05 - Additifs - Auxiliaires technologiques - Arômes

- 2003-2246 Directive ... autorisation de la canthaxanthine dans l'alimentation des animaux p. 23

06 - Matériaux en contact - Produits de nettoyage

- 2003-2247 Arrêté ... matériaux et objets en matière plastique ... contact des denrées, produits et boissons alim. ... p. 24

08 - Contaminants - Résidus

- 2003-2248 Décret ... substances réglementées administrées aux animaux ... contrôles des résidus p. 24
- 2003-2249 Décision ... fixation ... (LPMR) pour certains résidus dans les aliments d'origine animale ----- p. 24
- 2003-2250 Recommandation ... protection . information de la population ... césium radioactif ... Tchernobyl -- p. 25

10 - Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles

- 2003-2251 Avis de l'administration n° 2002-179 : « Protection de l'appellation « Parmesan » ----- p. 25
- 2003-2252 Avis de l'administration n° 2002-180 : "Etiquetage des produits de la mer" (*sépiole chicard*) ----- p. 25
- 2003-2253 Avis de l'administration n° 2002-180 a « Etiquetage des produits de la mer » (*abadèche du Cap*) ---- p. 25
- 2003-2254 Avis de l'administration n° 2002-180 b : « Etiquetage des produits de la mer » (*requins*) ----- p. 25
- 2003-2255 Rapport ... du CNA : ... allégations faisant un lien entre alimentation et santé ----- p. 25

11 - Signes de qualité et d'origine - Normalisation

- 2003-2256 Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes ----- p. 25

13 - Importation / Exportation

- 2003-2257 Règlement ... droits antidumping ... saumons atlantiques d'élevage originaires de Norvège ----- p. 26
- 2003-2258 Décision ... mesures de protection concernant l'anémie infectieuse du saumon en Norvège ----- p. 26
- 2003-2259 Décision ... mesures de protection concernant l'anémie infectieuse du saumon dans les îles Féroé --- p. 26
- 2003-2260 Décision ... mesures de protection à l'égard des produits d'origine animale importés de Chine ----- p. 26
- 2003-2261 Décision ... procédure antidumping et ... antisubventions ... importations de saumons ... Norvège - p. 26
- 2003-2262 Décision ... conditions ... d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture ... Lettonie --- p. 26
- 2003-2263 Avis aux importateurs de saumons atlantiques d'élevage originaires de Norvège ----- p. 26

1 – Production

Ressources

◆ 2003-2186

Les allozymes, l'ADN mitochondrial et la variabilité morphométrique, indicateurs d'espèces cryptiques d'anchois (*Engraulis encrasicolus*)

Allozyme, mitochondrial-DNA, and morphometric variability indicate cryptic species of anchovy (*Engraulis encrasicolus*)

Borsa P.*

* Institut de Recherche pour le Développement (UR081), BPA5, Nouméa, Nouvelle-Calédonie ; E-mail : Philippe.Borsa@noumea.ird.nc

Biological Journal of the Linnean Society, 2002, n° 75, p. 261-269 – *Texte en Anglais*

Des travaux précédents avaient mis en évidence une hétérogénéité dans les populations d'anchois commun (*Engraulis encrasicolus*) à une échelle régionale, deux stocks avaient été détectés en mer Adriatique. L'objet de la présente étude était, à partir de l'ensemble des données disponibles, d'analyser les relations entre variations génétiques et localisation géographique à la plus grande échelle possible.

Les résultats des analyses de fréquence des allozymes et des haplotypes d'ADN mitochondrial montrent que les populations d'anchois de pleine mer sont génétiquement différentes de celles des côtes, alors que les variations internes au niveau de chacun de ces deux groupes (pleine mer et côtes) sont très faibles, même à une grande échelle géographique (golfe de Gascogne, ouest Méditerranée et mer Ionienne). Il existe donc des différences génétiques importantes entre les anchois blancs des côtes et les anchois bleus du large.

Analyse réalisée par : Etienne M. / IFREMER

● 2003-2187

Le Saint-Pierre (*Zeus faber*). Biologie, pêche, marché et potentiel aquacole

Omnès M.H.

Ifremer, Centre de Brest BP 70 29280 Plouzané ; Tél : 02.98.22.44.01 ; Fax : 02.98.22.43.66 ; E-mail : Marie.Helene.Omnes@ifremer.fr

Ouvrage 2003, 40 p., ISBN 2-84433-113-0 ; ISSN 0986-3907 ; 13,72 E - *A commander à* : ALT-Brest

Ce document est une synthèse de données sur le saint-pierre. Cette espèce, connue principalement à l'est de l'océan Atlantique et dans l'océan Pacifique, présente une vaste répartition géographique. Le saint-pierre vit jusqu'à plus de 400 m de profondeur. Il est peu abondant, mais largement connu et sa chair est excellente. C'est un produit de haute valeur marchande. En 2000, la production mondiale de cette espèce s'élevait à 9 074 tonnes. En France, les quantités débarquées étaient de 1 155 tonnes. Le saint-pierre possède des critères favorables à l'élevage. L'aquaculture de cette espèce pourrait répondre à la demande de certains producteurs pour des marchés de proximité ou régionaux. Cependant, il faudra acquérir des données biologiques et zootechniques avant de se prononcer sur son potentiel aquacole en élevage intensif. Cette synthèse est destinée à un public de scientifiques, d'étudiants ou d'industriels et plus généralement à toute personne souhaitant disposer d'un recueil d'informations sur cette espèce.

Techniques de pêche et d'élevage

● 2003-2188

La pêche du thon à la senne dans le monde et l'organisation mondiale de la pêche au thon (WTPO)

La pesca de cerco en el mundo y en la WTPO
South Pacific Commission - Oceanic Fisheries Programme ; Indian Ocean Tuna Commission ; International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas ; Inter-American Tropical Tuna Commission ; Food and Agriculture Organization of the United Nations

Industria Conservera, 2002, octobre, p. 36, 38-44 – *Texte en Espagnol*

Les captures sont détaillées par espèce (thon obèse, listao, albacore) et par océan de 1950 à 1998, puis les captures à la senne (58% de la totalité des captures de thon, 3% de la totalité des captures mondiales) par océan et par pays (Espagne, USA et Amérique latine). L'Organisation Mondiale de la Pêche au Thon (WTPO) est présentée : elle correspond à 60% de la flotte mondiale de pêche au thon à la senne (340 bateaux), et a mis en place des mesures volontaires de réduction des captures.

Aquaculture

● 2003-2189

Importance des vitamines dans l'alimentation des poissons

Chemillier J.

Les vitamines dans les industries agroalimentaires, Ouvrage coordonné par Bourgeois C.F., éd. Tec&Doc, 2003, p. 511-525

Les poissons forment une classe d'animaux tellement divers que les besoins vitaminiques et les signes de carence sont très différents d'une espèce à l'autre, même pour les espèces zoologiquement proches. Leur caractère poïkilotherme, avec des besoins énergétiques directement dépendants de la température extérieure, entraîne une importante fluctuation de leurs besoins nutritionnels en général, et de leurs besoins vitaminiques en particulier, en fonction du milieu.

Plusieurs travaux ont été menés pour déterminer quelles sont les vitamines nécessaires aux poissons, par la mise en évidence de symptômes de carence, spécifiques ou non spécifiques de la vitamine manquante. Les symptômes non spécifiques apparaissent généralement les premiers : croissance faible et mauvais indice de consommation, anorexie, exophtalmie, coloration anormale, nanisme. La carence en vitamine C est de loin la plus fréquente chez les poissons d'élevage, du fait de son instabilité dans les aliments et de sa destruction partielle lors des étapes de fabrication, de stockage et de séjour dans l'eau. Le manque de spécificité de certains symptômes ne facilite pas le diagnostic et a conduit à l'utilisation d'autres critères, par exemple de dosage de la transcétolase, qui est un indicateur de la carence en vitamine B1.

Les besoins vitaminiques quantitatifs peuvent varier selon les espèces, la composition de la ration, l'état sanitaire du poisson ou d'autres facteurs comme les conditions environnementales. Malgré cela, des tableaux de recommandations en vitamines ont été établies pour la pratique piscicole, notamment pour les salmonidés (chez qui les besoins sont les mieux identifiés) et aussi pour quelques espèces comme la carpe, l'anguille ou le poisson-chat, les données étant plus rares pour les poissons marins.

Il faut retenir que les doses recommandées sont différentes selon l'effet recherché pour chaque vitamine et que les vitamines E et C sont les plus importantes pour les poissons : elles ont fait et font encore l'objet de recherches poussées.

● 2003-2190

Alimentation du turbot d'élevage (*Psetta maxima*) : substitution de l'huile de poisson par de l'huile de soja ou de lin et retour à un aliment de finition à base d'huile de poisson. 2. Qualité de la chair

Total replacement of fish oil by soybean or linseed oil with a return to fish oil in Turbot (*Psetta maxima*). 2. Flesh quality properties

Regost C., Arzel J., Cardinal M., Rosenlund G., Kaushik S.J.*

* Fish Nutrition Laboratory, Unité mixte INRA-IFREMER, 64310 Saint Pée-sur-Nivelle, France ; E-mail : kaushik@st-pee.inra.fr

Aquaculture, 2003, n° 220, p. 737-747 – Texte en Anglais

L'objectif de l'étude était de tester l'effet de la substitution de l'huile de poisson utilisée dans le régime alimentaire du turbot par des huiles végétales ainsi que le retour à un régime à base d'huile de poisson sur la qualité de la chair. Pendant une période de trois mois, trois régimes isoprotéiques et iso-lipidiques contenant 9% d'huile de poisson (FO) d'huile de soja (SO) ou d'huile de lin (LO) ont été donnés en triplicat à 3 groupes de turbots de taille commerciale, élevés en eau de mer à une température de 17°C. A la fin de cette période, les trois groupes ont reçu l'aliment contenant l'huile de poisson pendant une durée supplémentaire de deux mois. Les rendements d'éviscération et de filetage n'ont pas été affectés par l'incorporation d'huiles végétales.

Par contre, ces huiles végétales modifient significativement les caractéristiques organoleptiques et en particulier l'odeur, la couleur et la texture. Une odeur « pomme de terre » ainsi qu'une texture moins grasse sont observées sur les filets dorsaux des turbots nourris avec le régime SO. Pendant la période de retour au régime à base d'huile de poisson, les différences disparaissent.

L'étude montre que les changements des propriétés sensorielles dus à l'incorporation d'huiles végétales peuvent être réduits par un retour au régime initial à base d'huile de poisson.

● 2003-2191

Evaluation de méthodes d'abattage pour le turbot en considérant le bien-être de l'animal et la qualité de la chair

Evaluation of slaughtering methods for turbot with respect to animal welfare and flesh quality

Morzel M., Sohier D., Van de Vis H.*

* RIVO (The Netherlands Institute for Fisheries Research), PO Box 68, NL-1970 AB IJmuiden, The Netherlands

Journal of the Science of Food and Agriculture, 2003-01, 83 (1), p. 19-28 – *Texte en Anglais*

Après avoir élaboré une grille d'évaluation permettant d'estimer l'état de conscience/d'inconscience du turbot, les effets des techniques d'abattage commerciales et expérimentales sont évalués par rapport au bien-être des animaux. Des réactions fortes et hostiles et une perte lente des réflexes cliniques sont observées lorsque le poisson est tué par exsanguination sans anesthésie préalable. L'efficacité de l'électricité (150 V pendant 2 secondes suivis par 25 V pendant 5 minutes) comme technique d'étourdissement et de mise à mort est dépendante de la fréquence du courant et de son mode d'administration, par exemple, si la décharge électrique est appliquée sur la tête uniquement ou à travers tout le corps. Enfin, un coup assommant porté à la tête avec un système mécanique (pistolet à air comprimé) permet une perte immédiate et permanente de toutes les réponses et réflexes de tous les poissons testés.

Trois méthodes ont été sélectionnées après les tests préliminaires (saignement dans un mélange eau/glace, décharge électrique à travers tout le corps et coup assommant), et leur influence sur la qualité de la chair a été étudiée sur une période de 9 jours. Le poisson tué par coup assommant a été caractérisé par un pH plus élevé et une teneur en eau plus élevée dans les stades très précoces de l'entreposage *post mortem*, mais aussi par une *rigor mortis* plus tardive.

Par contraste, les poissons tués par décharge électrique entrent plus rapidement en phase de *rigor mortis* ; leur chair est significativement plus molle ($p < 0.05$) durant tout le temps d'entreposage et est également plus rouge et plus sombre, comme cela est indiqué par des valeurs de a^* plus élevées ($p < 0.001$) et des valeurs de L^* plus faibles ($p < 0.01$). Ces résultats appuient en faveur de l'utilisation d'une technique automatique donnant un coup assommant, technique considérée comme plus "humaine" pour l'abattage du turbot d'élevage.

● 2003-2192

Composition biochimique de 3 espèces d'algues proposées comme nourriture à des moules d'eau douce d'élevage

Biochemical composition of three algal species proposed as food for captive freshwater mussels

Gatenby C.M.*, Orcutt D.M., Kreeger D.A., Parker B.C., Jones V.A., Neves R.J.

* Patrick Center for the Environmental Research, Academy of Natural Sciences, Philadelphia, PA 19103, USA ; E-mail : gatenby@acnatsci.org

Journal of Applied Phycology, 2003, 15 (1), p. 1-11 – *Texte en Anglais*

Le potentiel nutritionnel de 3 espèces de microalgues, *Bracteacoccus grandis*, *Neochloris oleoabundans* et *Phaeodactylum tricorutum* a été évalué. Les analyses biochimiques (teneurs en lipides, protéines, glucides) ont été réalisées à 4 stades de croissance différents. La composition des 3 espèces est satisfaisante pour combler les besoins des moules tout au long de leur développement. Elles peuvent donc être proposées pour leur alimentation, mais il est préférable d'y associer d'autres microalgues, afin d'atteindre l'équilibre nutritionnel optimal. De plus, l'étude doit être complétée par une analyse de la digestibilité de ces microalgues par les moules.

● 2003-2193

Les marqueurs moléculaires en aquaculture

Molecular markers in aquaculture

Prasad H., Singh R.

Infofish International, 2003, janvier-février, n° 1, p. 8-11 – *Texte en Anglais*

Application des outils de génétique moléculaire pour améliorer qualitativement et quantitativement les productions aquacoles pour le repeuplement et l'élevage.

Conservation des produits frais à bord

● 2003-2194

Glace liquide, qualité à bord

Ice slurry for "quality" onboard

Wang M.J.

Infofish International, 2003, mars-avril, n° 2, p. 45-50 – *Texte en Anglais*

Les poissons sont des aliments très périssables et ils commencent à s'altérer dès leur mort, particulièrement si la température environnante est

élevée. Par exemple, la morue reste fraîche 12 à 16 jours à 0°C, 7 à 9 jours à 4°C, 5 à 6 jours à 8°C et 3 à 4 jours à 12°C. La clé pour une bonne préservation est donc le refroidissement immédiat après la capture à une température voisine du point de congélation et le maintien à cette température tout au long du process.

Les méthodes traditionnelles de réfrigération du poisson : eau de mer réfrigérée, glace de tout type présentent certains inconvénients. A la fin des années 70 une nouvelle technologie a été développée, désignée sous le vocable de glace liquide. Cette glace peut être facilement pompée ; les cristaux de glace ont une dimension comprise entre 0.25 mm et 0.5 mm, elle peut être stockée en conteneurs fermés à une densité de 700 kg par m³. La température de cette glace, qui varie avec la salinité, est typiquement de -2°C, mais elle peut s'élever à 0°C si elle est mélangée à de l'eau douce.

La machine à fabriquer de la glace liquide est très compacte et consomme de 30% à 40% moins d'énergie que les engins du même type.

Cette machine peut être installée à bord des navires, et en la combinant avec de l'eau de mer réfrigérée, son rendement est encore plus efficace.

2 – Transformation

Procédés de transformation

◆ 2003-2195

Conservation d'aliments réfrigérés non-fermentés par des cultures microbiennes. Une synthèse

Preserving non-fermented refrigerated foods with microbial cultures. A review

Rodgers S.

Centre for Advances Food Research, Blacktown campus, University of Western Dydne, Locked Bag #1797, South Penrith Distribution Centre, NSW 1797, Australia ; E-mail : s.rodgers@uws.edu.au

Trends in Food Science and Technology, 2001, vol 12, p. 276-284 - *Texte en Anglais*

L'auteur dresse un état des connaissances et pratiques relatives à la bio-préservation des aliments réfrigérés non-fermentés. Il souligne l'importance de ces aliments qui ont connu une forte augmentation de leur part de marché ces dernières années. Ces aliments ont la particularité d'avoir subi des traitements modérés comme la cuisson sous vide et sont très souvent emballés sous vide ou sous atmosphère modifiée, ce qui peut éventuellement favoriser le développement de certains germes pathogènes. Pour assurer la sécurité de ces produits sans recourir à l'usage de conservateurs chimiques, peu conformes à l'image "fraîcheur" de ces aliments, on peut recourir à la bio-préservation, qui, selon la définition donnée par l'auteur, est l'allongement de la durée de conservation et le renforcement de la sécurité des aliments par l'utilisation de microflore naturelles ou contrôlées et/ou de leurs produits antimicrobiens.

Les cultures protectrices sont des bactéries de compatibilité alimentaire, souvent des bactéries lactiques, présentes naturellement dans l'aliment ou non. Elles sont sélectionnées pour leur capacité à se développer à basse température et à inhiber les bactéries pathogènes ou d'altération sans modifier les caractéristiques organoleptiques de l'aliment contrairement aux starters de fermentation. L'utilisation de ces cultures offre une méthode "naturelle" de conservation sans conservateur et susceptible de se mettre en œuvre quand la température d'entreposage est excessive.

L'existence d'un certain nombre d'assurances concernant la non-pathogénicité des bactéries lactiques est rappelée. En revanche, des précautions doivent être prises pour d'autres catégories comme les *Bacillus* produisant des substances antibactériennes, *Clostridium perfringens* antibotulique ou des *Enterococcus* anti-*Listeria* qui n'ont pas le statut de GRAS (Generally Recognized as Safe) aux Etats-Unis.

La nature de l'inhibition par les bactéries lactiques pouvant produire une variété de substances telles que l'acide lactique et d'autres métabolites de faible poids moléculaire (peroxyde d'hydrogène, alcools etc...) ainsi que des bactériocines actives contre des bactéries Gram +, est développée. L'importance de bien connaître la nature de l'inhibition lorsqu'on souhaite mettre en œuvre un dispositif de bio-préservation, ses limites et les facteurs qui l'affectent, un certain nombre d'exemples pris dans la littérature sont proposés. Parmi les principaux influençant la bio-préservation, l'auteur cite les facteurs intrinsèques liés au produit et les facteurs extrinsèques tels que les paramètres des procédés, la quantité et l'identité des souches protectrices. Il insiste en particulier sur la température qui influence le taux de croissance, la production de bactériocine et la sensibilité des bactéries pathogènes. La souche protectrice doit être judicieusement choisie ainsi que la taille de l'inoculum en fonction des populations bactériennes à inhiber. Enfin, la structure et la composition de l'aliment ont un effet significatif sur la dynamique et l'issue finale d'une interaction. Des ingrédients naturellement présents peuvent stimuler ou inhiber les cultures protectrices tandis que la structure affectera les dynamiques de croissance microbienne et la diffusion des substances inhibitrices.

D'après l'auteur, l'application n'est pas encore parvenue au stade de la commercialisation. Il propose des recommandations regroupées dans un protocole avec les étapes clés : étude de la microflore du produit avec recherche bibliographique, choix des milieux de culture solides ou liquides en rapport avec le produit, identification de la nature de l'inhibition et des paramètres optimaux, prise en compte de l'état physiologique des cultures (congelées ou lyophilisées), efficacité de la bio-préservation sans modification des qualités sensorielles. Les stratégies pour renforcer l'inhibition sont esquissées: mélange de souches, amélioration génétique etc... Les résultats attendus sont une amélioration de la qualité du produit, une diminution de l'intensité des traitements

technologiques et un allongement de la durée de conservation. Les cultures protectrices peuvent être sélectionnées pour se développer dans les conditions normales d'entreposage ou seulement en cas d'augmentation accidentelle de la température.

L'auteur conclut en constatant que les obstacles à une application commerciale sont la complexité des mécanismes inhibiteurs, l'inefficacité des bactériocines sur les bactéries Gram -, la sensibilité à la chaleur ainsi que les incertitudes vis à vis de la réglementation. Dans l'avenir, ces cultures devraient être utilisées en synergie avec d'autres "barrières" dans le cadre d'un système de préservation réactif à la température où les cultures deviennent opérationnelles à partir d'un certain seuil.

Analyse réalisée par: Joffraud J.J. / IFREMER

● **2003-2196** —————
Technologies alternatives pour la préservation des aliments : efficacité et mécanismes

Alternative food-preservation technologies : efficacy and mechanisms

Lado B., Yousef A.E.*

* Department of Food Science and Technology, The Ohio State University, 2015 Fyffe Road, Parker Hall, Columbus, OH 43210, USA ; E-mail : yousef.1@osu.edu

Microbes and Infection, 2002, vol. 4, p. 433-440 -
Texte en Anglais

Les hautes pressions, l'ionisation, le champ électrique pulsé et les radiations ultraviolettes sont présentées comme de nouvelles technologies de préservation des aliments qui permettent de maintenir les qualités nutritionnelles et sensorielles.

Les modifications provoquées par ces technologies au niveau de la membrane cellulaire, des enzymes et de l'ADN sont les causes de mortalité des microorganismes les plus communément cités.

Le choix d'une de ces technologies pour une application industrielle dépend des propriétés de l'aliment et du process. Les hautes pressions et l'irradiation sont les technologies alternatives les plus utilisées en partie pour leur aptitude d'application sur les aliments liquides ou solides. Les radiations ultraviolettes et les faisceaux d'électrons sont limités à la décontamination des surfaces. La combinaison des hautes pressions et du champ électrique pulsé avec la chaleur (45-70°) augmente leur efficacité et réduit la population de bactéries sporulées.

Toutefois, ces technologies ont leur limite et ne permettent pas la stérilisation des aliments.

● **2003-2197** —————
Cuisson, congélation, décongélation / réchauffage des filets de sardine (*Sardina pilchardus*). Effet des différents process sur la composition, dont les acides gras

Cooking-freezing-reheating (CFR) of sardine (*Sardina pilchardus*) filets. Effect of different cooking and reheating procedures on the proximate and fatty acid compositions

García-Arias M.T.*, Álvarez Pontes E., García-Linares M.C., García-Fernández M.C., Sánchez-Muniz F.J.

* Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Campus de Vegazana s/n, Universidad de León, 24071-León, Spain ; Tél : +34.987.243123 ; Fax : +34.987.56904 ; E-mail : dhtga@unileon.es ; franzan@farm.ucm.es

Food Chemistry, 2003-11, 83 (3), p. 349-356 -
Texte en Anglais

L'objectif de cette étude visait à déterminer l'effet de différents procédés de cuisson-congélation-décongélation / réchauffage sur les propriétés biochimiques des filets de sardines (*Sardina pilchardus*). Les filets de sardine ont été cuits selon trois modes : friture, cuisson au four et grillade. Après cuisson, les filets ont été congelés puis réchauffés soit au four traditionnel soit au four micro-onde. Les propriétés biochimiques et la composition en acide gras ont été déterminées sur les filets traités selon les différents modes de cuisson et de réchauffage. Les procédés de cuisson et de congélation-réchauffage affectent la composition biochimique des filets. La perte d'eau et l'augmentation de la teneur en lipides les plus élevés sont induites par la friture suivie par la grillade et la cuisson au four. La déshydratation des filets est plus élevée au cours du réchauffage au four à micro-onde par rapport au four traditionnel. La friture a un impact significatif sur la composition en acides gras des filets de sardine, elle induit une augmentation des proportions d'acide oléique et linoléique et une diminution des proportions en EPA et DHA. Les compositions en acides gras sont peu affectées par la cuisson au four ou la grillade.

Le procédé de congélation-réchauffage induit une augmentation de la proportion en acide oléique. La proportion d'acide gras de la série n-3 diminue plus fortement dans le cas du réchauffage au four micro-onde par rapport au four traditionnel. Ainsi, en tenant compte des qualités nutritionnelles des acides gras de la série n-3, il est préférable d'éviter les étapes de congélation-réchauffage. D'autre part, dans le cas de filets de sardine préalablement cuits et congelés, le réchauffage au four traditionnel apparaît plus approprié que le four micro-onde pour conserver les propriétés nutritionnelles des filets.

● **2003-2198** —————
Influence de l'autoclavage et de l'entreposage sur le transfert d'eau dans le muscle du listao (*Katsuwonus pelamis*) appertisé

Effects of retorting and storage on liquid mass transfer in canned skipjack (*Katsuwonus pelamis*) muscle

Bell J.W., Farkas B.E.*, Hale S.A., Lanier T.C.
 * Seafood Technology, Department of Food Science, 111 Food Science Building, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803-4200 ; Tél : +1.919.513.2096 ; Fax : +1.919.515.7124 ; E-mail : befarkas@ncsu.edu
 Journal of Food Processing and Preservation, 2002, Vol. 26, p. 267-278 - *Texte en Anglais*

La perte de poids de la chair de thon lors de l'autoclavage et de l'entreposage dans les boîtes de conserve diminue le rendement de conservation. Les modifications de l'humidité et du poids de morceaux de thon surgelés, décongelés, pré-cuits et appertisés au naturel sont déterminées après autoclavage et cinq semaines d'entreposage suivant l'appertisation. Les morceaux de thon appertisés reçoivent une létalité équivalente à une valeur stérilisatrice de 4 par des barèmes temps-température différents. Des barèmes basse température - temps long produisent moins de pertes de poids que des barèmes haute température - temps court pour une même valeur stérilisatrice de 4. L'entreposage des conserves jusqu'à 5 semaines n'a pas d'incidence sur la perte de poids.

● **2003-2199** —————
Utilisation de la nisine comme conservateur dans une saucisse de poisson entreposée aux températures ambiantes (28°C plus ou moins 2°C) et de réfrigération (6°C plus ou moins 2°C)

The use of nisin as a preservative in fish sausage stored at ambient (28 more or less 2°C) and refrigerated (6 more or less 2°C) temperatures

Raju C.V., Shamasundar B.A.*, Udupa K.S.
 * University of Agricultural Sciences Mangalore, College of Fisheries, Dept Fishery Process and Technologies, Mangalore 575 002, Inde ; E-mail : bashamasundar@rediffmail.com
 International Journal of Food Science and Technology, 2003, 38 (2), p. 171-185 – *Texte en Anglais*

✉ à commander à : INIST-CNRS

L'efficacité de la nisine à trois différentes concentrations 12,5, 25 et 50 ppm pour conserver des saucisses de poisson dans des boyaux synthétiques aux températures ambiante (28°C ±

2°C) et réfrigérée (6°C ± 2°C) est testée. La force du gel, l'eau exprimée, l'azote basique volatil total (ABVT), les germes totaux et les spores aérobies sont affectés par les températures d'entreposage et les concentrations de nisine utilisées. La saucisse de poisson à 50 ppm de nisine est acceptable au bout d'un entreposage à la température ambiante de 20-22 jours, par comparaison avec le témoin qui n'est acceptable que 2 jours.

La conservabilité des saucisses à la température de réfrigération varie de 30 jours, pour le témoin, à 150 jours pour les échantillons à 50 ppm de nisine. La nisine résiduelle décroît lentement en température de réfrigération, rapidement à la température ambiante. La nisine à 50 ppm a une influence positive significative sur la force du gel et sur l'acceptabilité d'ensemble aux températures réfrigérée mais aussi ambiante.

● **2003-2200** —————
Utilisation d'une transglutaminase bactérienne comme liant pour fabriquer des produits restructurés à base de poisson pauvres en sel

Low-salt restructured fish products using microbial transglutaminase as binding agent

Télez-Luis S. J., Uresti R. M., Ramírez J. A.* et Vásquez M.

* Department of Food Science and Technology, UAM Reynosa-Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Apdo Postal 1015, Reynosa, Tamaulipas 88700, Mexique ; E-mail : ramirez@qui-rey.uat.mx

Journal of the Science of Food and Agriculture, 2002, vol. 82, p. 953-959 – *Texte en Anglais*

Des produits restructurés pauvres en sel à base de carpe argentée (*Hypophthalmichthys molitrix*) sont fabriqués à partir de déchets de filetage. Les additifs utilisés sont le chlorure de sodium à 3 niveaux (0, 10 et 20 g/kg) et une transglutaminase bactérienne (MTGase) également à 3 niveaux (0, 3 et 6 g/kg). La chair de poisson est malaxée avec les additifs pendant 1 heure à une température inférieure à 15°C. La pâte de poisson malaxé est ensuite introduite dans des tubes d'acier inoxydable pour être cuite à 40°C pendant 30 minutes puis à 90°C pendant 15 minutes.

Les variations des propriétés mécaniques, de la solubilité, du profil électrophorétique et de l'eau disponible sont mesurées et les résultats montrent qu'en augmentant les doses des deux additifs, on améliore les propriétés mécaniques et fonctionnelles des produits. L'activité de la MTGase est associée à une baisse de la solubilité des protéines et à une hausse de la bande électrophorétique de myosine (par SDS-PAGE). De

plus, l'augmentation du taux de NaCl diminue la teneur en eau disponible.

Les résultats indiquent qu'il n'est pas possible de réaliser des produits restructurés à base de carpe argentée sans sel avec une MTGase, car le sel est nécessaire au maintien d'une bonne capacité de rétention d'eau. Cependant, l'utilisation d'une MTGase permet de meilleures propriétés mécaniques. Selon cette étude, on peut obtenir de bonnes caractéristiques texturales et fonctionnelles avec 3 g/kg de MTGase et seulement 10 g/kg (1 %) de NaCl.

● 2003-2201

Note. Cinétique du transfert de masse lors de l'opération de salage de la morue

Note. Mass transfer kinetics during cod salting operation

Andres A.*, Rodriguez-Barona S., Barat J.M., Fito P.

* Department of Food Technology, Polytechnic University of Valencia, camino de Vera 14, 46022 Valencia, Espagne ; E-mail : aandres@tal.upv.es

Food Science and Technology International, 2002, 8 (5), p. 309-314 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à : INIST-CNRS

Comparaison de différentes techniques de salage de la morue : par saumure, avec et sans application du vide, et par salage à sec, avec et sans pression.

● 2003-2202

Traitement de filets de poisson chat à l'acide citrique : diminution de la teneur en 2-méthylisoborneol mais pas de la flaveur de moisi

Treatment of catfish fillets with citric acid causes reduction of 2-Methylisoborneol, but not musty flavor

Forrester P.N., Prinyawiwatkul W., Godber J.S., Plhak L.C.*

* Department of Food Science, University of Wisconsin, Madison, 1605 Linden Drive, Madison, WI 53706-1565 ; E-mail : lcplhak@facstaff.wisc.edu

Journal of Food Science, 2002, 67 (7), p. 2615-2618 – *Texte en Anglais*

Le poisson-chat présente souvent une flaveur terre/moisi due au 2-méthylisobornéol (MIB). Au cours de cette étude, on constate, d'un point de vue chimique, que la teneur en MIB diminue lorsque les filets de poisson sont traités à l'acide citrique. Le jury d'analyse sensorielle préfère l'échantillon témoin parce qu'il est moins acide ; il ne détecte pas de différence au niveau de la flaveur terre/moisi entre le témoin et l'échantillon traité.

Emballage et conditionnement

● 2003-2203

Influence d'un film d'emballage plastique enrobé de bactériocine sur les caractéristiques de conservation d'huîtres fraîches et de bœuf haché

Shelf-life characteristics of fresh oysters and ground beef as affected by bacteriocin-coated plastic packaging film

Kim Y.M., Paik H.D. et Lee D.S.*

* Division of Life Sciences, Kyungnam University, 449 Wolyoung-dong, Masan 631-701, Corée du Sud ; E-mail : dongsun@kyungnam.ac.kr

Journal of the Science of Food and Agriculture, 2002, vol. 82, p. 998-1002 – *Texte en Anglais*

Les bactériocines sont un groupe d'antimicrobiens naturels produits par les bactéries lactiques et susceptibles d'être incorporés dans des films d'emballage alimentaire. L'activité antimicrobienne de ces films enrobés de bactériocines a été démontrée sur des milieux de culture et des systèmes modèles, mais leur application pratique doit être testée pour l'emballage de denrées périssables.

Des huîtres fraîches et du bœuf haché sont emballés dans des films antimicrobiens enrobés de nisine ou de lacticine incorporée dans une couche de polyamide. Les aliments emballés sont stockés à 3°C et 10°C et périodiquement analysés pour l'évolution de leurs caractéristiques microbiologiques, chimiques et physiques durant le stockage.

Par comparaison avec un film de polyéthylène basse densité, les films avec bactériocines permettent de ralentir la croissance bactérienne à la fois à 3°C et à 10°C, contribuent dans une certaine mesure à conserver la qualité chimique des aliments testés et allongent significativement leur durée de vie.

Les effets de ces films sur l'inhibition de la croissance des coliformes sont plus prononcés à 10°C qu'à 3°C, tandis que leurs effets sur la flore totale aérobie sont équivalents pour les 2 températures. En prenant le critère de 107 bactéries/g comme limite de qualité acceptable, l'utilisation des films enrobés de bactériocines permet d'étendre la durée de vie des huîtres de 10 à 12 jours à 3°C, et de 5 à 12 jours à 10°C. On ne trouve pas de différence entre les 2 types de films antimicrobiens quant à l'évolution de la qualité des aliments réfrigérés.

Innovation produits

● **2003-2204** —————
Une nouvelle technologie pour fabriquer des produits de type pâte de poisson, par fermentation lactique

New technology for producing paste-like fish products using lactic acid bacteria fermentation

Yin L.J., Pan C.L. et Jiang S.T. *

* Department of Food Science, National Taiwan Ocean University, nr 2, Pei-Ning Rd, Keelung 202, Taiwan ;
E-mail : sjian@mail.ntou.edu.tw

Journal of Food Science, 2002, 67 (8), p. 3114-3118 – *Texte en Anglais*

Dans le but de développer une nouvelle technologie de fabrication, du maquereau haché est homogénéisé pour obtenir différentes matrices contenant respectivement 90, 45 et 22,5 mg/l de protéines. Cinq souches de bactéries lactiques sont inoculées à ces milieux, pour une fermentation de 48 heures à 37°C. Pendant la fermentation, on observe une croissance rapide des bactéries lactiques, une baisse du pH, une inhibition de la croissance des principaux germes et une augmentation de la blancheur, de la transparence (L de Hunter) et de la qualité sensorielle, tout en gardant une teneur en azote volatil basique total (ABVT) inférieure à 25 mg/100 g.

Après 24 et 48 heures de fermentation, l'évaluation sensorielle et les enregistrements photographiques indiquent une acceptabilité élevée des produits fermentés. D'après cette étude, différents types de nouveaux produits à base de poisson peuvent être fabriqués avec cette technique en faisant varier la concentration en protéines : « beurre de poisson », « boudin de poisson », « crème de poisson »,...

3 – Qualité

Sécurité alimentaire

◆ 2003-2205

Réaction des larves d'*Anisakis* à la congélation

The response of *Anisakis* larvae to freezing

Wharton D.A.*, Alders O.

* Department of Zoology, University of Otago, PO Box 56, Dunedin, Nouvelle-Zélande ; Fax : 064.3.479.7584 ; E-mail : david.wharton@stonebow.otago.ac.nz

Journal of Helminthology, 2002, 76, p. 363-368 – *Texte en Anglais*

Les larves d'*Anisakis* s'enkystent dans les viscères et les masses musculaires de nombreux poissons. La consommation grandissante de poissons crus ou peu cuits comme le sushi a augmenté fortement le risque d'infection par l'*Anisakis*.

La congélation est exigée pour assainir ces poissons. Des publications récentes ont montré que ces larves pouvaient montrer une résistance à la congélation. Cette étude montre que les larves congèlent bien en même temps que le milieu les entourant.

Aucune larve ne survit à -15°C mais certaines peuvent survivre à -10°C .

Ce comportement peut être favorisé par la production naturelle de tréhaloses dans le processus de développement des larves qui joue le rôle de cryo protecteur.

La résistance à la congélation modérée peut être expliquée par la présence de ce sucre.

Le suivi de la température des poissons lors de ces traitements d'assainissement montre qu'il faut un temps relativement long pour que l'ensemble des tissus atteigne la température de l'environnement de congélation.

Les auteurs recommandent que la sanitation de ces poissons se fasse à plus basse température et pendant un temps suffisamment long. Ils estiment qu'au vu des mesures de température réalisées que les 24 heures à -20°C préconisées par la réglementation européenne sont difficiles à atteindre à cœur pendant ce laps de temps et que le traitement peut durer quelques jours pour des quantités de poissons importantes.

Cet article fait le point sur l'efficacité du traitement par le froid de l'élimination des larves d'*Anisakis*.

Analyse réalisée par : Biton M. / CTCPA

● 2003-2206

Implications pour la sécurité alimentaire de la répartition des azaspiracides dans les compartiments tissulaires des coquilles Saint-Jacques (*Pecten maximus*)

Food safety implications of the distribution of azaspiracids in the tissue compartments of scallops (*Pecten maximus*)

Brana Magdalena A., Lehane M., Moroney C., Furey A., James K.J.*

* Protebio, Mass spectrometry Centre for Proteomics & Biotoxin Research, Cork Institute of Technology, Bishopstown, Cork, Eire ; E-mail : kjames@cit.ie

Food Additives and Contaminants, 2003, 20 (2), p. 154-160 – *Texte en Anglais*

Les azaspiracides, une nouvelle classe de toxines de coquillages, sont impliqués dans plusieurs incidents récents d'intoxications humaines à la suite de consommations de moules (*Mytilus edulis*). L'étude est entreprise pour examiner la distribution des toxines d'azaspiracides (AZP) dans cinq fractions de la coquille Saint-Jacques (*Pecten maximus*) : le muscle adducteur (chair), la gonade (œufs), l'hépatopancréas (glandes digestives), le manteau et les branchies. Les toxines sont concentrées pour 85% dans l'hépatopancréas. Il est conclu, en vue d'améliorer la sécurité alimentaire, de ne proposer à la vente au public que le muscle adducteur et les gonades des coquilles Saint-Jacques.

● 2003-2207

Survie des microorganismes générateurs d'amines lors du stockage en glace du poisson et de la crevette

Survival of amine-forming bacteria during the ice storage of fish and shrimp

Lakshmanan R., Jeya-Shakila R., Jeyasekaran G.

Department of Fishery Processing and Technology, Fisheries College and Research Institute, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Tuticorin 628 008, Tamilnadu, Inde ; Fax : + 91.461.340401 /340574 ; E-mail : jerosh@vsnl.com

Food Microbiology, 2002, 19 (6), p. 617-625 – *Texte en Anglais*

La survie de microorganismes aminogènes (AFB) est étudiée lors de l'entreposage de poissons et de crevettes dans la glace à 0°C . Le poisson capitaine

frais (*Lethrinus miniatus*) et la crevette tigrée verte (*Penaeus semisulcatus*) fraîche d'un marché local sont utilisés. Les échantillons sont lavés et entreposés dans la glace dans des boîtes isolées thermiquement, avec des flocons de glace ajoutés chaque jour, l'eau fondue étant retirée. Les échantillons sont analysés aux jours 0, 3, 6, 9, 12 et 14 d'entreposage pour leurs charges microbiennes totales et l'activité de la décarboxylase. Les AFB sont déterminés par une série de tests biochimiques.

Les microorganismes formant de la cadavérine et de la putrescine survivent et prolifèrent rapidement entre 9 et 12 jours ; l'histamine n'est pas détectée. Les AFB prédominants détectés sont des souches Gram-négatives non fermentatives (*Alcaligenes*, *Flavobacterium*, *Acinetobacter*, *Shewanella*, *Pseudomonas*), suivies par les souches de *Photobacterium*, *Aeromonas* et *Micrococcus*. Les entérobactéries ne contribuent que très peu à la formation d'amines.

● 2003-2208

Evaluation des conséquences sur la santé de l'homme de la présence de contaminants dans les produits de la mer

Evaluation of consequences on human health related to the occurrence of contaminants in seafood

Fremy K.M., Bordet F.

Unité des Contaminants de l'Environnement, AFSSA, 27 av. général Leclerc, BP 19, 94701 Maisons-Alfort cedex ; Tél : 0149773820 ; Fax : 0149772613

Revue de Médecine Vétérinaire, 2002, 153 (11), p. 735-740 – *Texte en Anglais*

☞ *A commander à* : INIST-CNRS

Les produits de la mer issus de l'aquaculture peuvent être infectés par des contaminants de l'environnement ayant des origines naturelles et/ou anthropogéniques. Cette seconde origine est due à la fois à une pollution chronique indirecte du milieu marin du fait des activités humaines sur les continents et à une pollution directe et aiguë du fait d'accidents. L'évaluation des risques, comme première phase de l'analyse de risque, considère l'estimation des conséquences sanitaires du fait de la présence de substances toxiques dans l'alimentation. Cette nouvelle approche est maintenant appliquée à tout type de substances incluant les contaminants et à tout type d'aliments incluant les produits de la mer.

● 2003-2209

Concentrations d'arsenic, de cadmium, de mercure et de plomb dans l'alimentation et estimation de la consommation quotidienne par les enfants, adolescents, adultes, et personnes âgées en Catalogne, Espagne

Concentrations of Arsenic, cadmium, mercury, and lead in common foods and estimated daily intake by children, adolescents, adults, and seniors of Catalonia, Spain

Llobet, J.M., Falco G., Casas C., Teixido A., Domingo J.L.*

* Toxicology Unit, School of Pharmacy, University of Barcelona, 08034 Barcelona, Spain ; Tél : +34.977.759380 ; Fax : +34.977.759322 ; E-mail : jldr@fmcs.urv.es

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2003, n° 51, p. 838-842 – *Texte en Anglais*

Les plus fortes concentrations en arsenic, cadmium, mercure et plomb ont été trouvées dans les poissons et fruits de mer. Les produits de la mer constituent le 1er groupe d'aliment source d'arsenic et de mercure dans les régimes alimentaire et le second, après les céréales, pour le cadmium et le plomb.

Nutrition

● 2003-2210

Effet d'un régime supplémenté en conserve de sardine sur la fraction lipidique du plasma humain et les érythrocytes

Effect of a supplemented diet with canned sardine on the lipid fraction of human plasma and erythrocytes

Bandarra N.M.*, Palma P., Batista I., Nunes M.L., Morais G., Bruges M., Dickson J., Barata J.D., Silva-Lima B.

* Instituto de Investigaçao das Pescas e do Mar (IPIMAR), Av. de Brasilia-1449-006 Lisboa, Portugal ; E-mail : narcisa@ipimar.pt

Journal of Aquatic Food Product Technology, 2002, 11 (3-4), p. 177-185 – *Texte en Anglais*

Critères de qualité

● 2003-2211

Identification et origine des composés présents dans l'arôme de l'huître crue (*Crassostrea gigas*)

Identification and origin of the character-impact compounds of raw oyster *Crassostrea gigas*

Pennarun A.L.*, Prost C., Demaimay M.

* Laboratory of Food Biochemistry, Ecole Nationale d'Ingénieurs des Techniques des Industries Agricoles et Alimentaires, Rue de Géraudière, BP 82225, F-44322 Nantes Cedex 3, France - E-mail : pennarun@enitiaa-nantes.fr

Journal of the Science of Food and Agriculture, 2002, n° 82, p. 1652-1660 – *Texte en Anglais*

Les Français consomment une grande quantité d'huîtres à l'état cru. L'analyse de l'arôme de l'huître *Crassostrea gigas* peut être une méthode pour contrôler la qualité sensorielle. L'arôme a été extrait par distillation sous vide à 20°C, à partir de chair d'huîtres entières. Il a été vérifié que l'extrait présentait des caractéristiques sensorielles similaires à celles de l'huître crue. Les composés odorants ont été caractérisés par chromatographie en phase gazeuse couplée à de l'olfactométrie, réalisée par un panel de 10 juges entraînés à l'identification des arômes des produits marins.

59 composés volatils ont été identifiés dans l'extrait d'huître. Parmi eux, 25 sont responsables de l'odeur globale de l'huître crue. 4 composés identifiés sont caractérisés par une odeur fraîche et marine : le 3-(E)-hétéène-1-ol, le décanal, le 2-undécanone et le 3,6-(E,Z)-nonadiène-1-ol. Certains composés ont été identifiés pour la première fois chez les huîtres : 4-(Z)-hepténal (odeur de poisson blanc bouilli), qui provient de l'oxydation d'acides gras polyinsaturés n-3 et le 3-octanol (odeur de soufre et de mousse), le 2 nonanol (odeur de concombre) et l'acide octanoïque, qui provient de l'oxydation des acides gras polyinsaturés n-6.

Cette étude montre que la nature des composés volatils de l'huître *Crassostrea gigas* dépend de sa composition chimique et essentiellement des acides gras. En effet, sur 13 composés odorants dont l'origine est connue, 10 proviennent de l'oxydation des acides gras.

● 2003-2212

Qualité alimentaire du poisson - Une synthèse

"Eating quality" of fish - A review

Nielsen J. *, Hyldig G., Larsen E.

* Danish Institute for Fisheries Research, department of seafood Research, Technical University of Denmark, Soeltofts Plads, Building 221, DK 2800 Kgs. Lyngby, Denmark ; E-mail : jn@dfu.min.dk

Journal of Aquatic Food Product Technology, 2002, 11 (3/4), p. 125-141 – *Texte en Anglais*

La qualité du poisson est un concept très complexe. La qualité est fréquemment décrite en utilisant uniquement des termes relatifs aux caractéristiques nutritionnelles, microbiologiques, biochimiques et physico-chimiques sans faire état des indices de perception sensorielle de la qualité ni de l'appréciation du consommateur dont on devrait tenir compte. A partir d'une revue bibliographique (60 références), les auteurs décrivent plusieurs méthodes sensorielles qui peuvent être utilisées pour le poisson pour définir des marqueurs objectifs de qualité dans la chaîne de la capture au consommateur, en focalisant sur l'évaluation du poisson cru entier et en suggérant des systèmes de passerelles entre la recherche-développement, l'industrie, le marketing et le consommateur.

● 2003-2213

Comparaison entre profils sensoriels et profils de chromatographie en phase gazeuse pour les arômes de calmar, crevette et saint-jacques cuits, à l'aide d'un plan factoriel complet

Comparing sensory and gas chromatographic profiles in aromas of boiled squid, prawn, and scallop using full factorial design

Morita K., Kubota K et Aishima T.*

* Chemometrics and Sensometrics Laboratory, Ltd., 1-197 Sengen-cho, Saitama, Saitama 330-0842, Japon ; E-mail : aishima@abox9.so-net.ne.jp

Journal of Food Science, 2002, 67 (9), p. 3456-3462 – *Texte en Anglais*

Les propriétés aromatiques de calmar, crevette et saint-jacques cuits à l'eau sont comparées sur la base de données obtenues par analyse sensorielle descriptive quantitative et par chromatographie en phase gazeuse. Pour décrire les arômes de chaque espèce, 9 à 10 attributs sensoriels sont utilisés respectivement, parmi lesquels 4 à 5 sont communs à 2 ou 3 espèces. Un plan factoriel complet à 2 ou 3 niveaux permet de rechercher les relations complexes existant entre les conditions de cuisson et les propriétés aromatiques de ces aliments. Une analyse de variance est appliquée pour les 5

attributs communs trouvés : « sucré », « maïs bouilli », « brise marine », « aigre » et « irritant ».

D'après cette analyse, le pH est le facteur qui a le plus d'influence sur la génération de ces arômes. Des analyses statistiques sur les pics de chromatographie permettent de déterminer la contribution de certains composants volatils à quelques attributs sensoriels.

● 2003-2214

Diagramme d'état de la chair de thon : courbe de congélation et transition vitreuse

State diagram of tuna meat : freezing curve and glass transition

Rahman Shafiur M.*, Kasapis S., Guizani M., Al-Amri O.S.

* Department of Bioresource and Agricultural Engineering and Department of Food Science and Nutrition, College of Agricultural and Marine Sciences, Sultan Qaboos University, PO Box 34, Al-Khod 123, Oman ; Tél : + 968.515-236 ; Fax : + 968.513.418 ; E-mail : shafiur@squ.edu.om

Journal of Food Engineering, 2003, 57, p. 321-326 - *Texte en Anglais*

Le diagramme d'état de la chair de thon est mis au point en mesurant et en modélisant ses températures de transition vitreuse et ses points de congélation. La chair de thon frais est séchée dans un lyophilisateur pour faire varier l'humidité de 73,3% à 6% (sur poids humide). L'oscillation dynamique sur faible déformation est utilisée pour identifier les modifications des propriétés viscoélastiques du thon en fonction des matières sèches. La méthode de la courbe de refroidissement est utilisée pour déterminer les points de congélations commençante et finale. Le diagramme d'état donne le maximum de solutés cryoconcentrés pour 61% de matières sèches, avec une température caractéristique de formation vitreuse à -54,2°C. La courbe de congélation et celles de transition vitreuse sont obtenues par l'équation de Clausius-Clapeyron ajustée à l'aide de la teneur en eau non congelable et à l'aide du modèle de Gordon-Taylor, respectivement.

● 2003-2215

La question de la transition vitreuse à haute ou basse température dans le poisson congelé. Elaboration du diagramme d'état supplémenté pour le muscle du thon par calorimétrie différentielle de balayage

The question of high - or low-temperature glass transition in frozen fish. Construction of the supplemented state diagram for tuna muscle by differential scanning calorimetry

Orlien V., Risbo J., Andersen M.L., Skibsted L.H.

* Department of Dairy and Food Science, Royal Veterinary and Agricultural University, Rolighedsvej 30, DK-1958 Frederiksberg C, Danemark ; Tél : +45.3528.3224 ; Fax : + 45.3528.3344 ; E-mail : jri@kvl.dk

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2003, 51 (1), p. 211-217 - *Texte en Anglais*

A commander à : INIST-CNRS

Seule une transition à basse température est détectée pour le thon frais et le thon lyophilisé réhydraté jusqu'à une haute teneur en humidité.

● 2003-2216

Détermination de la durée de conservation de la sardine marinée (*Sardina pilchardus*) entreposée à 4 °C

Determination of the shelf life of marinated sardine (*Sardina pilchardus*) stored at 4 °C

Gökoglu N.*, Cengiz E., Yerlikaya P.

* Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering, University of Akdeniz, Antalya 07059, Turkey ; Fax : +90-242-227-4564 ; E-mail : nalan@agric.akdeniz.edu.tr

Food Control, 2004, 15 (1), p.1-4 - *Texte en Anglais*

Résultats de l'analyse sensorielle : 120 jours de conservation avec des valeurs d'ABVT inférieures à 30 mg/100 g jusqu'à 150 jours.

Gestion de la qualité

● 2003-2217

Caractéristiques de la filière pêche européenne, bonnes pratiques de fabrication et besoins d'information sur la qualité

Characteristics of the european fishery chain, GMP and needs for quality information

Pérez-Villareal B.*, Aboitiz X.

* AZTI, Fisheries and Food Technological Institute, Txatxarramendi Ugarte a z/g, 48395 Sukarrieta (Bizkaia), Spain ; Tél : +34.94.602.9400 ; Fax : +34.94.687.0006 ; E-mail : bperez@azti.es

Quality of fish from catch to consumer - Labelling, Monitoring and Traceability, 2003, p. 43-55 - *Texte en Anglais*

Pendant les trois années de l'Action Concertée « Fish Quality Labelling and Monitoring » (CA-FQLM), les représentants des pays européens de la CA-FQLM ont recueilli et identifié les besoins perçus par la chaîne d'approvisionnement en terme d'informations sur la qualité des produits et des

bonnes pratiques de transformations (Good Manufacturing Practices - GMP).

L'ensemble de la filière des produits de la mer a été consulté et les résultats de chaque pays recueillis et analysés. Les résultats obtenus ont permis d'identifier, dans les habitudes de commerce et de consommation, les éléments d'information sur les qualité des produits de la mer nécessaires et ce pour chacun des points de la chaîne d'approvisionnement.

Au niveau européen, les pays nordiques se consacrent à la pêche et à l'élevage d'important volume centré sur quelques espèces de poissons qui sont exportés ou traités vers les pays européens plus méridionaux. Par opposition, l'industrie méridionale travaille sur une plus grande variété d'espèces destinées à la consommation à l'état frais et importe un volume considérable de produits de la mer.

Une synthèse des besoins perçus en terme d'informations sur la qualité des produits de la mer ainsi que les attentes en terme de mise en place des bonnes pratiques de transformations (GMP) sont présentées.

● 2003-2218

Tracefish : le développement d'un système de traçabilité pour l'industrie de la pêche

Tracefish : the development of a traceability scheme for the fish industry

Denton W.

Sea Fish Industry Authority, St Andrews Dock, Hull, HU3 4QE, England ; Tél : +44.1482.327837 ; Fax : +44.1482.0223310 ; E-mail : w_denton@seafish.co.uk
Quality of fish from catch to consumer - Labelling, monitoring and traceability, 2003, p. 75-91 – *Texte en Anglais*

La traçabilité devient une nécessité, à la fois légale et commerciale, pour les produits alimentaires. La diversité et la complexité de l'industrie des pêches rendent difficiles la traçabilité de ces produits.

L'action concertée européenne Tracefish a établi les spécifications pour un système de traçabilité des produits de la mer basé sur les technologies de l'information. Le système Tracefish est volontairement pragmatique. Il tient compte de la diversité des chaînes de production, de distribution et des sensibilités commerciales des entreprises.

La clé du système se base sur l'identification unique (ID) de chaque unité de marchandise échangée. Chaque entreprise qui manipule physiquement les produits doit enregistrer les informations nécessaires à la traçabilité. L'information est destinée à être stockée dans des

bases de données structurées autour de l'identifiant (ID).

L'information demeure la propriété des entreprises mais elle est disponible à des fins de traçabilité. A partir de cette base commune de caractéristiques les fournisseurs de systèmes d'information peuvent développer des solutions pratiques d'échanges commerciaux permettant d'assurer la traçabilité des produits.

● 2003-2219

Labels et contrôles de qualité pour le poisson : partir du bon pied

Fish quality labelling and monitoring : getting it right at the start

Denton W.

Seafish Industry Authority, St Andrew's Dock, Hull, HU3 4QE, United Kingdom, Tél : +44.1482.327837 ; Fax : +44.1482.223310 ; E-mail : w_denton@seafish.co.uk
Quality of fish from catch to consumer - Labelling, monitoring and traceability, 2003, p.101-113 – *Texte en Anglais*

Cet article traite des problèmes pratiques rencontrés sur les navires et par les ports pour fournir des éléments en terme d'étiquetage et de surveillance des produits de la mer. L'action concertée « Fish Quality Labelling and Monitoring » avait déjà identifié les informations permettant de « nourrir » un système de traçabilité assurant la qualité des produits de la mer au profit d'exigences marketing, réglementaires et techniques.

Le défi est de mettre sur le marché des poissons de qualité homogène tout en en assurant de bonnes pratiques de manutention des produits. Pour réaliser ceci, il est nécessaire de commencer dès la capture en mer.

Les difficultés rencontrées sont dues à la complexité des pratiques de pêche : exploitation multi spécifique, durée des marées ou manque d'équipage. Cependant le conditionnement en mer et le développement de systèmes électronique de pesée et d'étiquetage offre des solutions. Les problèmes et les solutions sont différents selon les secteurs envisagés : pêche hauturière, pêche côtière,...

On conclut que le défi peut être relevé, mais il exige un changement des attitudes et des manières d'opérer. Il existe un besoin pour des guides bonnes de pratique permettant de gérer ces différences et d'assurer la qualité des produits. Il doit y avoir une continuité de l'information pour identifier et décrire les lots des poissons et assurer leur traçabilité. Seules des incitations peuvent amener le changement, et permettre de surmonter les attitudes traditionnelles en établissant une traçabilité des produits et des systèmes de ventes transparents.

Cette incitation a un prix mais représente un potentiel de bénéfice important pour le secteur.

● 2003-2220

Comment structurer les connaissances sur la qualité du poisson

Structuring knowledge about fish quality

Loje H.*, Cowan B., Bremner A., Silberg S. and Larsen E.

* Danish Institute for Fisheries Research, Department of Seafood Research, Soltofts Plads, DTU Building 221, DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark ; Tél : +45.4588.3322 ; Fax : +45.4588.4774 ; E-mail : hal@dfu.min.dk

Quality of fish from catch to consumer - Labelling, monitoring and traceability, 2003, p. 287-291 – *Texte en Anglais*

Dans ce livre, pour la première fois, scientifiques de diverses disciplines et partenaires associés à l'industrie des pêches abordent conjointement les questions importantes de la qualité et de la traçabilité des produits de la mer.

● 2003-2221

Qualité du poisson de la capture aux consommateurs - Etiquetage, suivi et traçabilité

Quality of fish from catch to consumer - Labelling, monitoring and traceability

Ouvrage, ISBN n° 9076998140, 456 p. – *Texte en Anglais* –

✉ à commander auprès de l'éditeur (Wageningen Academic Publishers, P.O. Box 220, NL-6700 AE Wageningen, The Netherlands ; Tél : +31.317.47.65.14 ; Fax : +31.317.45.34.17 ; E-mail : sales@wageningenAcademic.com/fish) ou d'une librairie scientifique

Ce livre présente sous forme d'articles de synthèse (41) les résultats d'une action concertée européenne qui a réuni autour du thème de la qualité du poisson les acteurs de la filière pêche, de la capture à la consommation, et les scientifiques.

● 2003-2222

Les produits à marque distributeurs : enquête sur leur qualité

Ferreira PH., Pollene J.L., Raynaud C., Treillon R.

ENSIA ; TML food associé ; INAPG ; ENSIA

Option Qualité, n° 213, février 2003, p. 12-20

Cette étude présente les résultats d'une enquête réalisée auprès d'entreprises alimentaires (54 questionnaires traités) sur les relations qualité entre

industriels et enseignes pour les produits à marque distributeur.

Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

● 2003-2223

Estimation par une méthode non destructrice de la teneur en eau et en chlorure de sodium du saumon atlantique (*Salmo salar*) fumé à froid

Nondestructive prediction of moisture and sodium chloride in cold smoked atlantic salmon (*salmo salar*)

Huang Y., Cavinato A.G., Mayes D.M., Bledsoe G.E., Rasco B.A.*

* Department of Food Science and Human Nutrition, Box 646376, Washington State University, Pullman, WA 99164-6376 ; E-mail : rasco@wsu.edu

Journal of Food Science, 2002, 67 (7), p. 2543-2547 – *Texte en Anglais*

Les teneurs en sel et en eau de saumon fumé ont été déterminées en utilisant la spectroscopie par réflectance dans le très proche infra-rouge (600 à 1100 nm). Le modèle de régression par PLS fournit les meilleurs résultats parmi les 3 méthodes de régression testées. Les réseaux de neurones par rétro-propagation présentent une capacité légèrement supérieure à la PLS pour modéliser les concentrations en sel et en eau. La zone de prélèvement, au niveau du poisson, n'affecte pas l'erreur de prédiction du sel mais modifie celle de la teneur en eau.

● 2003-2224

Développement d'une méthode rapide basée sur la spectroscopie à fluorescence frontale pour le contrôle de la fraîcheur du poisson

Development of a rapid method based on front-face fluorescence spectroscopy for the monitoring of fish freshness

Dufour E.*, Frenchia J.P. and Elhousseynou K.

* UPRES Typicité des Produits Alimentaires, ENITA Clermont Ferrand, site de Marmilhat, 63370, Lempdes, France ; Tél : +33.4.7398.1378 ; Fax : +33.4.7398.1390 ; E-mail : dufour@enitac.fr

Food Research International, 2003, 36 (5), p. 415-423 – *Texte en Anglais*

La méthode spectroscopique de fluorescence en mode frontal a été testée sur des filets de poisson afin de déterminer leur état de fraîcheur. Cette méthode, rapide et non destructive, est basée sur la mesure de la fluorescence intrinsèque des muscles de poisson. Les spectres d'émission de fluorescence des acides aminés aromatiques et des acides nucléiques (excitation : 250 nm ; émission : 280-480 nm), celui des résidus tryptophanyles des protéines (excitation : 290 nm, émission : 305-400 nm), et du NADH (excitation : 336 nm ; émission : 360-600 nm) ont été mesurés après 1 - 5 - 8 et 13 jours de conservation sous glace des filets de différentes espèces de poissons : maquereaux, saumons et merlans bleus. Le traitement statistique des résultats a été réalisé par l'analyse en composante principale et la méthode des distances de Mahalanobis. Dans le cas du maquereau, la composante principale 1 indique une discrimination entre les spectres des acides aminés aromatiques + acides nucléiques mesurés après 1 jour de conservation et ceux mesurés après 5 et 8 jours de conservation. Des résultats similaires sont obtenus pour les autres espèces de poisson testées et chacun des fluorophores étudiés.

La fluorescence intrinsèque des muscles de poisson apparaît comme un marqueur de la fraîcheur des poissons permettant la discrimination entre des filets de poissons frais ou altérés.

● 2003-2225

Evaluation de méthodes pour déterminer la fréquence des hématomes dans le saumon atlantique fumé et effet de la méthode de saignée sur leur importance

Evaluation of methods for determining the prevalence of blood spots in smoked Atlantic salmon and the effect of exsanguination method on prevalence of blood spots

Robb D.H.F.*, Phillips A.J., Kestin S.C.

* Department of Clinical Veterinary Science, Langford House, University of Bristol, Langford, Bristol BS40 5DU, UK ; Tél : +44.117.928.9312 ; Fax : +44.117.929.9324 ; E-mail : david.robb@bristol.ac.uk
Aquaculture, 2003, n° 217, p. 125-138 – *Texte en Anglais*

Une cause majeure de la dégradation de la qualité concernant la production de saumon fumé concerne la présence de taches de sang (hématomes) dans la chair. L'article présente la méthode développée pour quantifier la présence de ces taches de sang et déterminer les effets des différentes méthodes de saignée en relation avec l'apparition de ces hématomes dans le cas du saumon Atlantique.

Une méthode basée sur le salage, le découpage en tranches et le comptage direct des spots de sang a été appliquée pour évaluer le problème dans le cas du saumon atlantique. Cette méthode s'est révélée supérieure à l'examen direct des filets frais ou congelés pour la l'évaluation des produits avant commercialisation. La saignée réduit les taches de sang, comparativement au saumon non saigné, mais il n'a pas été constaté de tendances claires entre les différentes méthodes de saignée et l'observation du nombre d'hématomes.

Cependant si le fait de saigner le saumon peut affecter de manière significative le nombre d'hématomes dans le cas du saumon fumé, il est estimé que d'autres facteurs inconnus peuvent jouer un rôle plus important dans l'apparition de ce phénomène.

● 2003-2226

Spectroscopie visible - Evaluation du temps de stockage de la morue glacée et du merlu congelé

Visible spectroscopy - Evaluation of storage time of ice stored cod and frozen stored hake

Hei K.*, Esaiassen M., Nilsen H. and Sigernes F.

* Norwegian Institute of Fisheries and Aquaculture AS, N-9291, Tromsø Norway ; Tél : +47.77.62.90.00 ; Fax : +47.77.62.91.00 ; E-mail : karsten.heia@fiskforsk.norut.no

Quality of fish from catch to consumer - Labelling, monitoring and traceability, 2003, p. 201-208 – *Texte en Anglais*

La fraîcheur du cabillaud en tant que durée d'entreposage en glace, est estimée en utilisant un nouvel instrument, le FishTube, dans lequel la spectroscopie en lumière visible est appliquée en mode transmission. La corrélation entre les données spectrales et le temps d'entreposage est modélisée par des statistiques multivariées. Le modèle le plus adapté donne une corrélation de prédiction de 0.99 avec une erreur sur la valeur de 0.61 jours.

Le FishTube a également prouvé son efficacité pour estimer l'entreposage congelé du merlu. Ici, le modèle donne une corrélation de prédiction de 0.96 avec une erreur sur la valeur de 1.6 mois. De plus, cette technique offre également la possibilité d'estimer le temps d'entreposage dans la glace du merlu décongelé.

● **2003-2227** —————
Identification d'espèces de poissons transformés en farine

Identification of the fish species processed to fish meal

Rehbein, H.

Institute for Fishery Technology and Fish Quality,
Federal Research Centre for Fisheries, Palmaille 9, D-
22767 Hamburg, Germany ; E-mail : rehbein.ibt@bfa-
fisch.de

Journal of Aquatic Food Product Technology, 2002,
11 (3/4), p. 45-56 – *Texte en Anglais*

Mise au point d'une méthode de biologie moléculaire basée sur la PCR permettant l'identification d'espèce du poisson utilisé pour la fabrication de farine, application à des produits commerciaux.

● **2003-2228** —————
Estimation de la qualité des huiles végétales comestibles utilisées comme liquide de couverture du thon en boîte

Quality assessment of edible vegetable oils used as liquid medium in canned tuna

Caponio F.*, Gomes T., Summo C.

* Dipartimento di Progettazione e Gestione dei Sistemi
Agro-Zootecnici e Forestali, Università degli Studi di
Bari, via Amendola 165/a, I-70126 Bari, Italy ; E-mail :
francesco.caponio@agr.uniba.it

European Food Research and Technology, 2003, n°
216, p. 104-108 – *Texte en Anglais*

4 - Environnement

Qualité du milieu

● 2003-2229


Biomarqueurs histopathologiques dans les espèces de poissons des estuaires pour la détermination des effets biologiques des contaminants

Histopathological biomarkers in estuarine fish species for the assessment of biological effects of contaminants

Feist S.W.*, Stentiford G.D., Longshaw M., Lyons B.P., Jones G., Green M.

* CEFAS Weymouth laboratory, Barrack road, the Nothe, Weymouth, Dorset DT4 8UB, Royaume-Uni ;
Tél : + 44 1305 206600 ; Fax : + 44 1305 206601 ; E-mail : s.w.feist@cefass.co.uk

Marine Environmental Research, 2003, 55 (2), p. 137-159 – *Texte en Anglais*

 *A commander à* : INIST-CNRS

L'étude des écosystèmes des estuaires a mis en lumière le besoin d'indices biologiques pour ces endroits. Les maladies des poissons et l'histopathologie sont utilisées comme indicateurs, car ils définissent un historique des expositions. Cette étude s'attache à trois poissons de quatre estuaires britanniques (la Tyne, la Tees, la Mersey et l'Alde) : le flet commun (*Platichthys flesus*), le *Pomatoschistus minutus* et la loquette d'Europe (*Zoarces viviparus*). Des lésions inflammatoires et des inclusions fibrillaires hépatocellulaires atteignent leur maximum dans *P. flesus* capturé dans la Tyne, la Tees et la Mersey.

Des foyers hépatiques d'altérations cellulaires (jusqu'à 43,3%) et des adénomes hépatocellulaires (jusqu'à 10%) sont les plus importants dans *P. flesus* capturé dans la Mersey. Des pathologies associées aux branchies et aux reins sont aussi maximales dans les poissons capturés dans la Tyne, la Tees et la Mersey. Les pathologies peuvent être associées aux contaminants trouvés. L'histopathologie est ainsi un outil utile pour la surveillance des contaminations dans les estuaires.

● 2003-2230

Influence des effluents de fermes aquacoles sur le potentiel toxique de certaines microalgues

Influence of dead fish and uneaten fish feed elutriates on the toxic potential of certain microalgae

Bodennec G., Arzul G.*, Crassous M.P., Youéno A.

* Ifremer, centre de Brest, Del/ec/pp, BP 70, 29280 Plouzané ; E-mail : genevieve.arzul@ifremer.fr

Aquaculture : environment and marine phytoplankton, 21-23 mai 2001, Brest ; 2002, p. 145-156 – *Texte en Anglais*

L'impact croissant des activités aquacoles sur l'environnement côtier est partiellement attribuée aux effets nocifs des substances labiles solubles issues de l'alimentation non consommée des poissons, des excréments et des substances mortes dégradées des poissons, et autres déversements des fermes aquacoles. Non seulement ces déchets modifient la qualité des eaux côtières utilisées pour l'aquaculture, mais ils peuvent aussi augmenter la biomasse phytoplanktonique, avec des risques d'eutrophisation et d'intoxication des poissons dans les zones où il y a peu de courants. C'est particulièrement le cas pour les blooms dus à des flagellés, qui produisent des composés lipidiques toxiques contenant des acides gras polyinsaturés (AGPI) spécifiques.

Cette étude est basée sur des expérimentations en laboratoire sur 3 espèces d'algues unicellulaires : *Heterosigma akashiwo* est une Raphidophycée, *Karenia mikimotoi* et *Gymnodinium maguelonnense* sont deux Dinophycées. Elles ont été cultivées sur des supports de culture contenant des concentrations variées de suspensions de poissons en décomposition ou des effluents d'alimentation (contenant des protéines issues de poissons ou de plantes). Un intérêt particulier a été porté aux changements de composition en acides gras polyinsaturés intracellulaires des espèces algales.

Elles contiennent des acides gras à longue chaîne comme 16:4 ω 3, 18:4 ω 3 et 18:5 ω 3, qui reflètent la capacité cytotoxique de composés potentiellement bioactifs qu'elles produisent. La réponse des algues aux apports riches en déchets d'aquaculture devrait induire non seulement des modifications du taux de croissance mais aussi des changements dans la

composition lipidique des cellules algales qui traduit un accroissement possible de leur ichthyotoxicité. *H. akashiwo* et *G. maguelonnense* semblent particulièrement sensibles aux apports riches en déchets de poisson avec un accroissement de leur activité haemolitique en relation avec les changements de la composition en AGPI des cellules algales.

● **2003-2231** _____

Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation des risques sanitaires qui pourraient résulter de la contamination des produits de la mer destinés à la consommation humaine, suite au naufrage du pétrolier Prestige

Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA), 27-31 av. du Général Leclerc, Maisons-Alfort cedex ; Tél : 01.49.77.13.50 ; www.afssa.fr
 Afssa-Saisine, 2003, 20 janvier, p. 1-6 – *Document électronique (pdf) consultable à l'adresse Internet suivante* :
<http://www.afssa.fr/ftp/basedoc/CONT2003sa00071.pdf>

L'AFSSA a émis un avis sur l'évaluation des risques sanitaires à la suite du naufrage du pétrolier « Prestige ». Après avoir fait un rappel de la composition du fuel déversé en mer et de sa toxicité, elle évoque les risques alimentaires des hydrocarbures et propose une approche pour déterminer le niveau de contamination des produits de la pêche. Elle suggère enfin des valeurs guides.

**Sites industriels,
déchets, eau**

● **2003-2232** _____

Traitement intégré des effluents de conserveries de poisson : le projet EFLUCON
 Integrated processing of fish canning industry wastewater : the EFLUCON project

Zufia J.*, Aurrekoetxea G.

* AZTI-Fisheries and Food Technological Institute, Txatxarramendi Ugarteaz/g, 48395 Sukarrieta (Bizkaia) ; Spain ; E-mail : jzufia@azti.es ou gaur@azti.es
 Journal of Aquatic Food Product Technology, 2002, 11 (3/4), p. 303-315 – *Texte en Anglais*

Cet article présente l'état de l'art en matière de traitement des effluents à fort contenu organique et forte salinité.

5 - Consommation et marchés

Commerce international (import / export)

◆ 2003-2233

Etudes des marchés des produits de la mer pour l'introduction de nouveaux produits aquacoles

Seafood market studies for the introduction of new aquaculture products
FAO – CIHEAM - EU CA MASMANAP
Cahiers Options Méditerranéennes, 2002, vol 59, 377 p. – *Texte en Anglais*

Cette publication regroupe les actes du séminaire final de l'action concertée MASMANAP et les rapports rédigés par les pays partenaires sur la situation des marchés et de la consommation des produits de la mer en Europe. Le programme s'articulait autour de trois parties visant à i) resituer les marchés et la consommation de produits d'aquaculture dans la dynamique d'ensemble de l'offre des produits de la mer, ii) analyser les déterminants de la demande des consommateurs et iii) étudier les stratégies de valorisation des produits issus de l'aquaculture.

Les évolutions de l'offre de produits aquatiques au cours des années 1988-98 dans 7 pays européens (R-U, France, Allemagne, Italie, Espagne, Grèce, Portugal) et la Norvège, en tant que fournisseur majeur du marché de l'UE et leader de l'aquaculture européenne, sont analysées. Cette période a vu l'essor de la pisciculture marine (salmoniculture, élevage de bar et daurade) et la diversification des sources d'approvisionnement, qui a permis seulement en partie de pallier la diminution des ressources pêchées au niveau communautaire (gadidés en particulier). La dernière décennie se caractérise donc plutôt par un ralentissement de la croissance de la consommation apparente de produits de la mer, une dépendance accrue aux importations et une augmentation de la part des produits d'aquaculture dans la consommation finale de poissons. La substitution du poisson d'élevage au poisson sauvage (qui touche essentiellement des espèces carnivores) atteint des degrés divers à la fin des années 90 (jusqu'à 15% en France), mais reste plus marginale dans les pays dont le niveau de consommation de poisson *per capita* est le plus élevé, comme le Portugal et l'Espagne.

La demande des consommateurs est analysée. L'inventaire des informations existantes et une revue de la littérature dans le domaine de l'économie des marchés et de la consommation des produits de la mer (PDM) mettent en évidence la disparité, le caractère fragmentaire des données et le manque de transparence des sources utilisées dans les études traitant du sujet, ne permettant pas une analyse comparative approfondie des déterminants de la demande selon les pays européens. L'analyse quantitative de la consommation s'est ensuite focalisée sur les résultats d'enquêtes de panels de consommateurs, obtenus pour 4 pays (France, Grande-Bretagne, Italie, Espagne). Bien que le champ des enquêtes de panels de consommateurs se limite à la consommation à domicile (restauration hors foyer exclue), la contribution de ces dernières est essentielle pour mesurer l'importance et la répartition des achats de PDM entre les différentes catégories de produits (frais, congelé, conserves, poissons fumés, séchés, salés...), évaluer la part des produits d'aquaculture sur ces différents segments et le poids des différents circuits de distribution, suivre les principales variables d'achat (% de ménage acheteurs, fréquence d'achat...) et étudier le positionnement volume/prix des espèces d'aquaculture par rapport aux poissons sauvages sur le marché de détail. Malgré les difficultés inhérentes à l'utilisation de plusieurs enquêtes nationales, qui soulève des problèmes d'harmonisation, les informations fournies sont d'un intérêt majeur pour améliorer la connaissance des marchés concernés, étudier les débouchés potentiels des produits d'aquaculture et mieux cerner les déterminants de la demande pour les produits aquatiques en général : lieux et pratiques d'achat, étude des profils régionaux et socio-démographiques des consommateurs...

Un point est fait sur la situation actuelle de l'aquaculture dans les pays étudiés, sur l'état de la diversification des espèces aquacoles (du stade de la sélection au stade de l'activité commerciale) et des démarches « qualité » engagées au sein des différentes filières de production. La différenciation des produits aquacoles pour répondre aux attentes de praticité des consommateurs est également examinée au travers du développement de nouveaux produits élaborés. La production d'espèce de masse comme le saumon fait déjà l'objet d'une importante valorisation via l'industrie de transformation (dans les secteurs plus traditionnels de la fumaison, et plus innovants comme les produits sous vide ou sous atmosphère modifiée).

En revanche, les coûts de production du bar et de la daurade, et les préférences alimentaires des pays Méditerranéens pour le poisson frais (en Italie, en Grèce), offrent des perspectives plus réduites en terme de création de valeur-ajoutée, limitée à des opérations de première transformation (filetage). Les stratégies de valorisation s'orientent davantage vers des démarches d'obtention de signes de qualité, comme outil de différenciation des produits (segmentation des marchés) et de régulation de la concurrence.

En conclusion, le document inclut un certain nombre de recommandations d'usage concernant la nécessaire amélioration des systèmes statistiques de pêche, la mise en place d'une base de données sur les productions aquacoles pour améliorer la transparence sur les marchés pour l'ensemble des utilisateurs. Les premiers résultats issus de l'action concertée ouvrent sur des perspectives de recherche complémentaires dans le domaine de la consommation alimentaire, visant à faire la synthèse des contributions des approches quantitatives (panels de consommateur, suivi de la restauration hors domicile) et qualitatives (études d'image des produits d'aquaculture).

Analyse réalisée par : Girard S. / IFREMER

● 2003-2234

Le marché européen augmente sa demande de poissons d'Afrique

The growing EU market for African fish

Tall A.

Infofish International, 2003, mars-avril, n° 2, p.60-63 – *Texte en Anglais*

La demande croissante européenne pour le poisson et les produits de la mer offre de grandes opportunités pour l'exportation des produits africains issus de la pêche. L'exploitation prudente des ressources et la production de qualité, en accord avec les critères des standards européens, sont considérés comme vitaux pour prendre avantage de ces opportunités.

● 2003-2235

Les œufs de poisson en Europe. Les conditions de l'offre et de la demande

Fish roe in Europe. Supply and demand conditions

Monfort, M.C.

Globefish Research Programme, novembre 2002, vol. 72, 47 p. ; 30 € – *Texte en Anglais*

☞ *A commander à : <http://www.eurofish.dk/>*

● 2003-2236

La deuxième transformation des poissons de fond décolle en Chine

China : groundfish reprocessing takes off.

Seafood International, février 2003, p. 17-19 – *Texte en Anglais*

● 2003-2237

Bilan du commerce extérieur des produits de la mer pour 2002

Clément P.

Lettre de Veille Internationale Produits de la pêche et de l'aquaculture – ME/CFCE, 2003, n° 1, p. 3-5

Economie et consommation

● 2003-2238

La consommation de produits de la pêche et de l'aquaculture en France

Girard S. et Paquotte P.*

* Ofimer, 11, boulevard de Sébastopol, F 75001 Paris ;
E-mail : *Philippe.paquotte@ofimer.fr

Cahier de Nutrition et de Diététique, 2003, 38 (1), p. 17-28

Deux approches complémentaires examinent les conditions de l'offre et de la demande en consommation des produits aquatiques. La première fournit une vision d'ensemble du marché français, indiquant son taux de dépendance vis-à-vis des importations et les spécialisations respectives de la production nationale et de l'offre étrangère, en terme d'espèces, de mode de production (pêche, élevage) et de débouchés (marché du frais, transformation).

L'exploitation des données de panels SECODIP permet par ailleurs d'analyser la structure de la consommation à domicile, et montre dans quelle mesure l'accroissement de la part des GMS dans la distribution, l'augmentation de la demande pour les produits élaborés et, en corollaire à l'industrialisation croissante du secteur alimentaire, la demande de réassurance vis-à-vis de la qualité des produits, influent sur les modes de consommation. Toutefois dans le domaine des produits de la mer, ces derniers demeurent largement dépendants de la région de résidence et de l'âge des ménages ainsi que leur niveau de revenu.

6 – Réglementation

Textes généraux

● 2003-2239

Avis n° 42 du Conseil national de l'alimentation sur la pertinence d'un inventaire des dangers et d'une échelle objective des risques dans le domaine de l'alimentation

Bulletin Officiel de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes – BOCCRF, 27.02.2003, p. 122-144

● 2003-2240

Liste des organisations de producteurs reconnues dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture

JOUE C 65, 19.03.2003, p. 5-20

Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

● 2003-2241

Décision 2003/56/CE de la Commission du 24 janvier 2003 concernant les certificats sanitaires pour l'importation d'animaux vivants et de produits animaux en provenance de Nouvelle-Zélande

JOCE L 22, 25.01.2003, p. 38-60

Cette décision donne en particulier les modèles des certificats sanitaires pour l'importation d'animaux vivants et de produits animaux en provenance de Nouvelle-Zélande.

Cette décision est applicable à compter du 1^{er} février 2003.

Pendant une période transitoire de 90 jours après cette date, les Etats membres peuvent autoriser l'importation des produits animaux sur la base des modèles de certificats utilisés précédemment.

La décision 80/805/CEE est abrogée.

● 2003-2242

Décision 2003/83/CE de la Commission du 5 février 2003 modifiant la directive 95/70/CE du Conseil établissant des mesures communautaires minimales de contrôle de certaines maladies des mollusques bivalves
JOUE L 32, 07.02.2003, p. 13-14

Cette décision modifie la liste des maladies des mollusques, des agents pathogènes et des espèces de mollusques bivalves sensibles figurant à l'annexe D de la directive 95/70/CE.

● 2003-2243

Directive 2002/99/CE du Conseil du 16 décembre 2002 fixant les règles de police sanitaire régissant la production, la transformation, la distribution et l'introduction des produits d'origine animale destinés à la consommation humaine

JOCE L 18, 23.01.2003, p. 11-20

Cette directive fixe les règles de police sanitaire régissant la production, la transformation, la distribution et l'introduction des produits d'origine animale et des produits qui en sont issus destinés à la consommation humaine au sein de la Communauté européenne.

Ces règles ont pour objectif de prévenir l'introduction ou la propagation de maladies des animaux à la suite de la mise sur le marché de produits d'origine animale.

Les produits d'origine animale sont obtenus à partir d'animaux :

- qui ne proviennent pas d'une exploitation, d'un établissement ou d'un territoire soumis à des restrictions de police sanitaire touchant ces animaux ou ces produits, en vertu des dispositions relatives à certaines maladies animales déjà définies dans la législation communautaire (cf. annexe I),
- qui, pour les viandes et produits à base de viande, n'ont pas été abattus dans un établissement où des animaux infectés ou suspectés d'être infectés par une des maladies citées à l'annexe I, leurs carcasses ou parties de carcasses, étaient présents au moment de l'abattage ou de la production, à moins que la suspicion n'ait été levée,

- qui, pour les animaux et produits issus de l'aquaculture, sont conformes à la directive 91/67/CEE (définissant les conditions de police sanitaire régissant la mise sur le marché d'animaux et de produits d'aquaculture).

Cette directive prévoit des dérogations aux règles ci-dessus et énonce des dispositions concernant :

- les restrictions applicables à la mise sur le marché des produits provenant d'une exploitation ou d'une région touchée par des maladies épidémiologiques,
- et l'obligation de soumettre les produits provenant de régions réglementées à un traitement destiné à éradiquer l'agent pathogène (cf. annexe III).

Les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine peuvent faire l'objet d'une certification vétérinaire dans les cas définis à l'article 5 de la directive. Des modalités d'application, et en particulier un modèle pour les certificats vétérinaires, peuvent être établies en tenant compte des principes généraux définis à l'annexe IV.

Les produits d'origine animale importés en provenance de pays tiers ne doivent présenter aucun danger pour la santé du cheptel communautaire.

Cette directive prévoit l'établissement de listes de pays tiers ou régions de pays tiers en provenance desquels les importations de produits d'origine animale déterminés sont autorisées.

Des procédures sont prévues pour l'évaluation régulière de la situation des pays tiers concernés en matière de santé animale.

Un certificat vétérinaire, établi selon les exigences de l'annexe IV, est présenté avec les lots de produits d'origine animale à leur entrée dans la Communauté.

L'annexe I donne la liste des maladies à prendre en compte en ce qui concerne le commerce de produits d'origine animale pour lesquelles des mesures de lutte ont été introduites en vertu de la législation communautaire.

L'annexe II donne le modèle de la marque d'identification spéciale pour les viandes provenant d'un territoire ou d'une partie de territoire ne remplissant pas toutes les conditions pertinentes de police sanitaire.

L'annexe III donne la liste des traitements acceptés visant à éliminer certains risques pour la santé animale (comme la fièvre aphteuse par exemple) liés aux viandes et au lait.

Les règles de police sanitaire des directives suivantes (72/461/CEE, 80/215/CEE, 91/494/CEE, 91/495/CEE, 92/45/CEE, 92/46/CEE et 94/65/CE) ne seront plus applicables à compter du 1er janvier 2005.

Les Etats membres doivent transcrire les dispositions de cette directive au plus tard le 1er janvier 2005.

Hygiène - Agrément des établissements

● 2003-2244

Décision de l'Autorité de surveillance AELE n° 244/02/COL du 11 décembre 2002 modifiant la décision n° 71/94/COL de l'Autorité de surveillance AELE du 27 juin 1994 concernant le statut de la Norvège en matière de nécrose hématopoïétique infectieuse et de septicémie hémorragique virale et abrogeant la décision n° 159/98/COL de l'Autorité de surveillance AELE du 25 juin 1998

JOUE L 80, 27.03.2003, p. 32-33

Produits - Règles de préparation - Procédés

● 2003-2245

Liste des autorisations des Etats membres relatives aux denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation

JOUE C 56, 11.03.2003, p. 5

Conformément à certaines dispositions de la directive 1999/2/CE, la liste des autorisations des Etats membres relatives aux denrées et ingrédients alimentaires pouvant être soumis à un traitement par ionisation vient d'être publiée.

Cette liste annule et remplace le texte publié au JOCE C 174 du 20.07.02.

Additifs - Auxiliaires technologiques - Arômes

● 2003-2246

Directive 2003/7/CE de la Commission du 24 janvier 2003 modifiant les conditions d'autorisation de la canthaxanthine dans l'alimentation des animaux conformément à la directive 70/524/CEE du Conseil

JOCE L 22, 25.01.2003, p. 28-30

Cette directive modifie les conditions d'autorisation de la canthaxanthine dans l'alimentation des salmonidés, poulets de chair et poules pondeuses, conformément à la directive 70/524/CEE concernant les additifs dans l'alimentation des animaux.

Pour les salmonidés et les poulets de chair, la concentration maximale de canthaxanthine est fixée à 25 mg/kg d'aliments pour animaux.

Les Etats membres doivent transcrire les dispositions de cette directive au plus tard le 1^{er} septembre 2003. Ils appliquent ces dispositions à compter du 1^{er} décembre 2003.

Matériaux en contact - Produits de nettoyage

● 2003-2247

Arrêté du 2 janvier 2003 relatif aux matériaux et objets en matière plastique mis ou destinés à être mis au contact des denrées, produits et boissons alimentaires

JORF 29.01.2003, p. 1771-1790

Cet arrêté retranscrit en droit français les dispositions de la directive 2002/72/CE du 6 août 2002.

L'arrêté du 14 septembre 1992 modifié est abrogé.

Contaminants - Résidus

● 2003-2248

Décret n° 2003-138 du 18 février 2003 relatif aux substances réglementées administrées aux animaux et aux contrôles des résidus dans les denrées alimentaires d'origine animale

JORF 20.02.2003, p. 3134-3137

Les animaux destinés à la consommation humaine ou animale, à qui sont administrés des médicaments ou qui ont consommé des additifs, et les denrées alimentaires qui en sont issues ne peuvent être cédés à un tiers (à titre onéreux ou gratuit), être échangés au niveau intracommunautaire, être exportés ou, pour les animaux vivants, présentés à l'abattoir que si les conditions suivantes sont respectées :

- les médicaments vétérinaires ont été prescrits conformément à la réglementation et le temps d'attente est écoulé,

- les additifs contenus dans l'alimentation des animaux sont autorisés et le délai de retrait de ces additifs est écoulé.

Des dispositions particulières sont prévues cependant :

- pour les animaux abattus avant la fin du temps d'attente du médicament ou de la période de retrait de l'additif pour des raisons de santé publique ou de protection de la santé animale,
- pour les denrées alimentaires issues d'un animal ayant fait l'objet d'un essai clinique de médicaments vétérinaires.

Les médicaments vétérinaires contenant des substances à activité anabolisante, anticatabolisante ou bêta-agoniste ne peuvent être administrés aux animaux destinés à la consommation humaine que sous certaines conditions.

Les détenteurs d'animaux ou les opérateurs effectuant l'abattage des animaux, ou le conditionnement ou la première transformation des produits qui en sont issus doivent effectuer des contrôles portant sur les résidus de médicaments vétérinaires, les contaminants chimiques ou les modalités d'utilisation des médicaments vétérinaires et des additifs destinés à l'alimentation animale.

Le décret décrit les procédures de traitement des échantillons prélevés par les agents de contrôle officiel, ainsi que des résultats d'analyse. Des analyses contradictoires peuvent être réalisées par le détenteur de l'animal ou du produit ayant fait l'objet du prélèvement, à condition que certaines conditions soient respectées.

● 2003-2249

Décision 2003/181/CE de la Commission du 13 mars 2003 modifiant la décision 2002/657/CE en ce qui concerne la fixation de limites de performances minimales requises (LPMR) pour certains résidus dans les aliments d'origine animale

JOUE L 71, 15.03.2003, p. 17-18

Cette décision définit des limites de performances minimales requises pour les résidus suivants (chloramphénicol, métabolites des nitrofuranes, médroxyprogestérone) dans différentes matrices alimentaires (dont les produits de l'aquaculture).

● **2003-2250** —————
Recommandation 2003/120/CE de la Commission du 23 février 2003 concernant la protection et l'information de la population eu égard à l'exposition résultant de la contamination persistante de certaines denrées alimentaires sauvages par du césium radioactif à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Tchernobyl
 JOUE L 47, 21.02.2003, p. 53-55

Les denrées visées par ces recommandations sont le gibier sauvage, les baies sauvages, les champignons sauvages et les poissons lacustres carnivores.

Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles

● **2003-2251** —————
Avis de l'administration n° 2002-179 : « Protection de l'appellation « Parmesan »
 Bulletin d'Information et de Documentation (DGCCRF) - B.I.D., 2002, n° 12, p. 16

Cet avis indique que le terme « Parmesan » n'est pas une dénomination générique. Ce terme constitue la traduction de l'appellation « Parmigiano Reggiano ».

La commercialisation de fromages revêtant la dénomination « parmesan » par des producteurs établis hors de l'aire géographique d'appellation n'est donc pas admise.

● **2003-2252** —————
Avis de l'administration n° 2002-180 : "Etiquetage des produits de la mer"
 Bulletin d'Information et de Documentation (DGCCRF) - B.I.D., n° 12, 2002, p. 17

Cet avis indique que l'espèce de poisson *Seriola lalandi* peut être dénommée « sériole chicard ».

● **2003-2253** —————
Avis de l'administration n° 2002-180 a « Etiquetage des produits de la mer »
 Bulletin d'Information et de Documentation (DGCCRF) - B.I.D., 2002, n° 12, p. 17

Cet avis précise que le poisson de l'espèce *Genypterus capensis* est dénommé « abadèche du Cap ».

● **2003-2254** —————
Avis de l'administration n° 2002-180 b : « Etiquetage des produits de la mer »
 Bulletin d'Information et de Documentation (DGCCRF) - B.I.D., 2002, n° 12, p. 18

Cet avis indique que les espèces de requins *Centrophorus squamosus*, *Centrophorus granulosus* et *Dalatias licha* ont pour dénominations commerciales respectivement « squalé-chagrin de l'Atlantique », « squalé-chagrin commun » et « squaléliche ». D'autre part, l'appellation « saumonette » peut être utilisée pour ces espèces de requins, lorsqu'elles sont vendues en portions à l'état pelé.

Cet avis rappelle d'autre part la liste des autres espèces de requins pour lesquelles l'utilisation du terme « saumonette » est possible.

Centrophorus squamosus et *Centrophorus granulosus* sont débarqués sous le nom de siki.

● **2003-2255** —————
Rapport n° 40 du Conseil national de l'alimentation : révision de l'avis n° 21 du Conseil national de l'alimentation relatif aux allégations faisant un lien entre alimentation et santé
 Bulletin Officiel de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes - BOCCRF, 27.02.2003, p. 102-115

Signes de qualité et d'origine - Normalisation

● **2003-2256** —————
Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes
 JORF 01.04.2003, p. 5729-5731

Cet avis annonce l'annulation, à compter du 5 avril 2003, de la norme NF X06-042 (février 1971) – Interprétation de résultats d'essais – Estimation de la moyenne – Intervalle de confiance.

Importation / Exportation

● **2003-2257** —————
Règlement (CE) n° 321/2003 du Conseil du 18 février 2003 modifiant le règlement (CE) n° 772/1999 instituant des droits antidumping et compensateurs définitifs sur les importations de saumons atlantiques d'élevage originaires de Norvège
JOUE L 47, 21.02.2003, p. 3-9

● **2003-2258** —————
Décision 2003/70/CE de la Commission du 29 janvier 2003 relative à certaines mesures de protection concernant l'anémie infectieuse du saumon en Norvège
JOCE L 26, 31.01.2003, p. 76-79

Cette décision interdit l'importation de salmonidés vivants originaires de Norvège et définit les conditions applicables à l'importation d'autres produits destinés à la consommation humaine.

Ainsi, sont autorisées les importations des poissons morts suivants (saumon de l'Atlantique, truite de mer et truite arc-en-ciel) originaires de Norvège, à condition qu'ils aient été éviscérés ou dans le cas contraire, sous réserve que les lots soient accompagnés d'un certificat conforme au modèle présenté en annexe II de la décision.

La décision 1999/766/CE est abrogée.

● **2003-2259** —————
Décision 2003/71/CE de la Commission du 29 janvier 2003 relative à certaines mesures de protection concernant l'anémie infectieuse du saumon dans les îles Féroé
JOCE L 26, 31.01.2003, p. 80-83

Cette décision interdit l'importation de salmonidés vivants originaires des îles Féroé et définit les conditions applicables à l'importation d'autres produits destinés à la consommation humaine.

Ainsi, sont autorisées les importations des poissons morts suivants (saumon de l'Atlantique, truite de mer et truite arc-en-ciel) originaires des îles Féroé, à condition qu'ils aient été éviscérés ou dans le cas contraire, sous réserve que les lots soient accompagnés d'un certificat conforme au modèle présenté en annexe II de la décision.

La décision 2000/574/CE est abrogée.

● **2003-2260** —————
Décision 2003/72/CE de la Commission du 30 janvier 2003 modifiant la décision 2002/994/CE relative à certaines mesures de protection à l'égard des produits d'origine animale importés de Chine
JOCE L 26, 31.01.2003, p. 84-85

Les filets de saumon de l'espèce *Salmo salar* sont ajoutés à l'annexe partie I (liste des produits d'origine animale dont l'importation est autorisée).

● **2003-2261** —————
Décision 2003/119/CE de la Commission du 22 janvier 2003 modifiant la décision 97/634/CE portant acceptation des engagements offerts dans le cadre de la procédure antidumping et de la procédure antisubventions concernant les importations de saumons atlantiques d'élevage originaires de Norvège
JOUE L 47, 21.02.2003, p. 46-52

● **2003-2262** —————
Décision 2003/201/CE de la Commission du 21 mars 2003 modifiant la décision 2000/85/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires de Lettonie
JOCE L 76, 22.03.2003, p. 40-42

Des modifications sont apportées notamment au modèle de certificat sanitaire devant accompagner les produits.

● **2003-2263** —————
Avis aux importateurs de saumons atlantiques d'élevage originaires de Norvège
JORF 05.03.2003, p. 3878-3879

Cet avis retranscrit les dispositions du règlement (CE) n° 321/2003.