



Sommaire Bibliomer n° 14 – Juin 2001

 Document primaire à commander auprès de l'INIST, d'un libraire, ou de l'éditeur

Symboles : ◆ Analyse ● Résumé ○ Référence bibliographique

1 - Production


1 - Ressources

- 2001-1379 Vers des pêcheries responsables : implications économiques et politiques  p. 1
- 2001-1380 Les ressources mondiales de poisson en péril. Pour une rationalisation de la pêche  p. 1
- 2001-1381 Pêche illicite, non déclarée et non réglementée. La communauté internationale p. 1

2 - Techniques de pêche et d'élevage



- 2001-1382 Recherches sur l'état des poissons après chalutage de fond à différentes périodes p. 2

3 - Aquaculture

- 2001-1383 Commercialisation du saumon transgénique p. 2
- 2001-1384 Effet du régime alimentaire sur la composition chimique de la dorade royale (*Sparus aurata* L.) p. 2
- 2001-1385 Influence de l'addition d'antioxydants in vivo sur la composition en acides gras de filets  ... p. 3

2 - Transformation

2 - Procédés de transformation

- ◆ 2001-1386 Procédé pour précuire le poisson p. 4
- 2001-1387 Deux enjeux dans le développement de produits prêts à consommer à base de morue dessalée p. 4
- 2001-1388 Conditions recommandées pour la conservation des produits périssables à l'état réfrigéré  p. 4
- 2001-1389 Inhibition ... formaldéhyde ... poutassou ... entreposage frigorifique ... l'état vitreux  p. 5
- 2001-1390 Influence des protéines non musculaires sur la thermogélation du surimi de chinchard p. 5
- 2001-1391 Influence de l'application ... du traitement HP et des atmosphères modifiées sur le saumon p. 5
- 2001-1392 Modification de la perception sensorielle du composé odorant ... à flaveur de boue / terre p. 6
- 2001-1393 Influence de traitement de séchage sur 3 espèces de sargasses. p. 6
- 2001-1394 Effet de la technologie d'extraction par le vide sur les protéines et les lipides de la pulpe de sardine p. 7
- 2001-1395 La stérilisation des produits alimentaires par haute pression p. 7
- 2001-1396 Maturation d'anchois salés : influence de la qualité du poisson cru sur la dégradation des lipides p. 7

3 - Emballage et conditionnement

- ◆ 2001-1397 Utilisation de la stabilisation de gaz soluble pour allonger la durée de conservation du saumon p. 7
- 2001-1398 Emballage et conditionnement p. 8

4 - Innovation produits


- 2001-1399 Matériau de construction à partir de coquilles Saint-Jacques p. 8

5 - Biotechnologies

- 2001-1400 ... bactéries lactiques isolées de produits légèrement traités ... élaboration ... aliments ... poissons - p. 8
- 2001-1401 Développements de galactanes algales gélifiantes, leur structure et leur physico-chimie p. 9

3 – Qualité

1 - Sécurité alimentaire

- ◆ 2001-1402 Leçons tirées d'une épidémie de listériose ... Gravlax ... poissons fumés à froid et emballés sous-vide p. 10
- 2001-1403 ... aluminium des parties comestibles des poissons appertisés ... entreposage ... t° ambiante ---  p. 11
- 2001-1404 Options de maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les produits marins p. 11
- 2001-1405 Présence de bisphénol-F-diglycidyl ether (BFDGE) dans les poissons appertisés à l'huile p. 11
- 2001-1406 Migration du novolac glycidyl éther (NOGE) dans les produits alimentaires : problèmes analytiques - p. 12
- 2001-1407 Les métaux lourds dans quelques espèces de poissons de la côte portugaise p. 12
- 2001-1408 Taux d'aluminium de filets de poisson cuits au four ou grillés sous feuille d'aluminium p. 12

2 - Nutrition

- ◆ 2001-1409 Détermination, variations suivant les zones de pêche et répartition de l'iode dans le poisson p. 12
- ◆ 2001-1410 Débats sur les allégations-santé au Codex Alimentarius p. 13
- 2001-1411 Le taux de cholestérol dans la partie comestible des poissons marins pélagiques gras p. 14
- 2001-1412 Composition nutritionnelle de l'algue comestible *Gracilaria changgi* p. 14

3 - Critères de qualité

- ◆ 2001-1413 Le taux d'indole des crevettes tropicales peut-il servir d'indicateur d'insuffisance d'hygiène p. 14
- 2001-1414 Les arômes d'huîtres *Crassostrea gigas* : composition et notes aromatiques p. 15
- 2001-1415 Les produits de la pêche - Poissons - Crustacés – Mollusques p. 15
- 2001-1416 Oxydation des lipides induite par le cuivre au cours du salage de la morue (*Gadus morhua* L.) -- p. 16

4 - Gestion de la qualité

- ◆ 2001-1417 La traçabilité des produits de la pêche p. 16
- 2001-1418 Conception et mise en oeuvre de programmes d' A. Q. pour l'aquaculture basés sur l'HACCP p. 17

5 - Méthodes analytiques générales

- 2001-1419 Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche. Détermination de la teneur en cendres p. 17
- 2001-1420 Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche. ... teneur en matière grasse libre p. 17
- 2001-1421 Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche. Détermination de l'humidité p. 18

6 - Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

- 2001-1422 . biocapteurs ... indicateurs de la qualité ... bar réfrigéré ou congelé élevé . diverses ... oxygénation - p. 18
- 2001-1423 Test de coagulation pour déterminer la température de fin de traitement thermique ... makaire bleu -- p. 18
- 2001-1424 ... flux continu / diffusion gazeuse pour déterminer la TMA ou l'ABVT dans le cabillaud p. 19
- 2001-1425 La spectroscopie RMN 2H et 13C pour tester l'origine des poissons et des huiles de poissons p. 19
- 2001-1426 ... pyrolyse - spectrométrie de masse pour la classification ... huîtres en fonction de la zone d'élevage p. 19
- 2001-1427 L'identification des espèces de mammifères marins dans les produits alimentaires p. 20
- 2001-1428 ... détermination de la fraîcheur du poisson par spectroscopie d'impédance électro chimique p. 20
- 2001-1429 Identification d'espèces par électrophorèse de poissons panés et de poissons traités par HP p. 20

4 – Environnement

2 - Sites industriels, déchets, eau

- 2001-1430 Réduction des déchets dans l'industrie de transformation de l'anchois p. 21
- 2001-1431 Réduction des eaux résiduaires dans l'industrie de la conserve de thon p. 21

5 – Consommation et marchés

1 - Commerce international (import, export)

- 2001-1432 Exportations et importations espagnoles de poissons et fruits de mer de 1997 à octobre 1999 p. 22
- 2001-1433 Produits de la mer : croissance de 6,8 % de la production mondiale p. 22
- 2001-1434 Dossier marché sur la coquille Saint-Jacques p. 22
- 2001-1435 Royaume-uni. Filière pêche : bilan 1999 p. 22

2 - Offre marchés

- 2001-1436 Positionnement et perspectives des produits de la mer français sur le marché allemand p. 22
- 2001-1437 Mettez de l'exotisme dans votre rayon p. 23
- 2001-1438 Poisson d'étang deviendra grand. p. 23
- 2001-1439 Espagne. Poisson fumé : vente à la hausse, marges à la baisse p. 23
- 2001-1440 Produits de la mer : les Néerlandais misent sur le frais / réfrigéré p. 23
- 2001-1441 Espagne. Surimi congelé : essoufflement du marché ? p. 23

3 - Economie et consommation

- 2001-1442 Royaume Uni. Le sushi va-t-il détrôner le sandwich ? p. 23

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)

02 - Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

- 2001-1443 Décision ... échantillonnage ... diagnostic ... détection et la confirmation de certaines maladies p. 24
- 2001-1444 Décision ... mesures sanitaires minimales ... laboratoires ... référence pour les maladies . poissons -- p. 24
- 2001-1445 Décision ... mesures ... minimales ...laboratoires nationaux de référence ... maladies ... mollusques . p. 24
- 2001-1446 Décision ... mesures de protection concernant l'anémie infectieuse du saumon ...dans les îles Féroé -- p. 24

○ 2001-1447	Décision ... mesures de protection à l'égard de l'anémie infectieuse du saumon ... Norvège	p. 24
○ 2001-1448	Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure	p. 24
○ 2001-1449	Recommandation ... programme coordonné pour le contrôle officiel des denrées aliment. pour 2001	p. 24
03 - Hygiène - Agrément des établissements		
○ 2001-1450	... unités agréées pour le traitement par ionisation des denrées et ingrédients alim. dans les Etats	p. 25
04 - Produits - Règles de préparation - Procédés		
○ 2001-1451	Directive ... substances ... ajoutées dans un but nutritionnel spécifique aux denrées alimentaires	p. 25
○ 2001-1452	Arrêté ... règles de préparation et d'étiquetage des produits à base d'anchois salés	p. 25
○ 2001-1453	... autorisations des Etats membres ... denrées et ingrédients alimentaires ... soumis à ... ionisation	p. 25
05 - Additifs - Auxiliaires technologiques - Arômes		
○ 2001-1454	Directive ... concernant les additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants	p. 25
○ 2001-1455	Arrêté ... additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation	p. 25
● 2001-1456	Auxiliaires technologiques des aliments : autorisation préalable ou non ?	p. 25
06 - Matériaux en contact - Produits de nettoyage		
○ 2001-1457	Arrêté ... matériaux et objets en matière plastique mis ou destinés à être mis au contact des denrées, ..	p. 26
● 2001-1458	Avis n° 2001-074 : " Films à propriétés antimicrobiennes "	p. 26
08 - Contaminants - Résidus		
○ 2001-1459	Décision ... méthodes d'analyse, des plans d'échantillonnage et des niveaux à respecter pour le Hg	p. 26
○ 2001-1460	Directive ... prélèvement d'échantillons . méthodes d'analyse ... teneurs en Pb, Cd, Hg et 3-MCPD	p. 26
○ 2001-1461	Règlement ... teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires	p. 27
○ 2001-1462	Règlement ... limites maximales ... de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale..	p. 27
10 - Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles		
○ 2001-1351	Publicité " santé " : visa de publicité de produit	p. 26
11 - Signes de qualité et d'origine - Normalisation		
○ 2001-1463	Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes	p. 27
○ 2001-1464	Nouvelle classification des huîtres creuses	p. 27
12 - Environnement - Installations classées		
○ 2001-1465	Rectificatif ... qualité des eaux destinées à la consommation humaine	p. 27
◆ 2001-1466	Loi n° 2001-398 du 9 mai 2001 créant une Agence française de sécurité sanitaire environnementale	p. 27
○ 2001-1467	Décret ... installations classées pour la protection de l'environnement	p. 28
○ 2001-1468	Arrêté ... consommation d'eau ... émissions ...des installations classées pour ... l'environnement	p. 28
○ 2001-1469	Noteexigences liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages "	p. 28
13 - Importation / Exportation		
○ 2001-1470	Décision ... liste des pays tiers ... l'importation des produits de la pêche est autorisée pour l'alim.	p. 28
○ 2001-1471	Décision ... mesures de protection à l'égard de certains produits de la pêche originaires de Malaisie	p. 28
○ 2001-1472	Décision ... conditions particulières d'importation des produits . pêche et . aquaculture ... Maldives	p. 28
○ 2001-1473	Décision ... conditions particulières d'importation des produits . pêche . aquaculture ... Japon	p. 28
○ 2001-1474	Décision ... conditions particulières d'importation des produits . pêche . aquaculture ...Indonésie	p. 29
○ 2001-1475	Décision ... pays tiers ... conditions d'équivalence ... production et de mise sur le marché	p. 29
● 2001-1476	Décision ... mesures de sauvegarde ... les mollusques bivalves en provenant ou originaires du Pérou	p. 29
○ 2001-1477	Arrêté ... la mise sur le marché de poissons d'eau douce originaires d'Ouganda et du Kenya	p. 29
14 - Economie (organisation commune des marchés, ...) - Gestion des ressources		
○ 2001-1478	Règlement ... conservation des ressources de pêche ... mesures ... de protection des juvéniles	p. 29
○ 2001-1479	Liste des organisations de producteurs reconnues dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture	p. 29

1 - Production


Ressources

● 2001-1379

Vers des pêcheries responsables : implications économiques et politiques

Transition to responsible fisheries : economic and policy implication

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE - OECD) 2, rue André Pascal, 75775 Paris Cedex 16, Edition 2000, 300 p.

 *Ouvrage à commander à Editions de l'OCDE*
Texte en Français et Anglais


Si l'industrie de la pêche veut survivre sur le long terme, il lui faudra adopter des pratiques et des approches plus « responsables ». Il s'agira de revoir non seulement les pratiques mêmes de l'industrie mais également les politiques du secteur public et notamment les approches en matière de gestion des pêches. Cet ouvrage montre quelles voies pourrait prendre une véritable transition vers les pêcheries responsables ; il examine les conséquences possibles et recommande une série de mesures visant à accroître la prospérité dans ce secteur. Le travail analytique de l'OCDE sur les pêcheries est mené par le Comité des pêcheries et couvre un large éventail de questions relatives à la gestion, à la conservation des ressources, aux échanges et au développement durable.

● 2001-1380

Les ressources mondiales de poisson en péril. Pour une rationalisation de la pêche

Troadec J.P.

Encyclopedia Universalis – France 2001, La Science au présent 2001 ; p. 194-208

 *Ouvrage à commander en librairie ou à consulter en bibliothèque*

La pêche est la seule activité de « chasse » et de « cueillette » à avoir atteint un développement comparable à celui des grandes productions animales terrestres qui s'appuient toutes sur la domestication. Elle fournit un sixième des protéines animales consommées par l'homme. Pendant longtemps, elle a progressé plus rapidement que les élevages terrestres. Mais au cours des années 1990, sa croissance s'est arrêtée, consécutivement à l'épuisement des ressources. Aujourd'hui, la persistance de fortes surcapacités, d'une

surexploitation prononcée et de conflits montre que les méthodes élaborées lorsque les ressources n'étaient pas limitantes ne suffisent plus pour rationaliser la pêche et conserver les ressources. La régulation de l'accès à la pêche est devenue indispensable. Pour cela, les institutions (régimes de propriété des ressources, mécanismes d'allocation des droits de pêche et organes de régulation) qui régissent ce contrôle doivent être ajustées aux nouvelles conditions de rareté des ressources.

● 2001-1381

Pêche illicite, non déclarée et non réglementée.

La communauté internationale monte au créneau
La Pêche Européenne, 2001, n° 6, p. 7-9, ISSN 1606-0849

La pêche illicite, non déclarée et non réglementée parce qu'elle trouve son origine dans les progrès techniques, la décolonisation ou l'évolution du droit de la mer, est un phénomène qui ne cesse de s'accroître. Si la pêche illicite s'exerce en grande majorité à l'intérieur des zones économiques exclusives ou des bandes côtières, elle se manifeste à tous les stades réglementés de la filière, de la pêche à la commercialisation. C'est pourquoi les contrevenants ne doivent pas être uniquement associés aux pêcheurs. Certaines administrations nationales, en favorisant les pavillons de complaisance, sont tout aussi responsables. La libération des marchés et la recherche du moindre coût explique leur prolifération. Ils constituent un véritable fléau menaçant à la fois les stocks et les équilibres sociaux – économiques de la filière.

Si l'élargissement prochain de l'Union européenne n'apparaît pas préoccupante au vu des obligations que les pays devront remplir pour y accéder, le comité des pêches de la FAO (C.O.F.I.) élabore cependant un plan d'action mondial contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée. Ces mesures s'articulent autour de quatre axes : le contrôle par l'Etat de pavillon, le contrôle par l'Etat côtier concernant les activités de pêche, le contrôle par l'Etat de port, et le contrôle des marchés.

De plus, dans le plan d'action de la FAO, une large place est faite aux organisations régionales de pêche, dont le rôle est essentiel.

Techniques de pêche et d'élevage

● 2001-1382

Recherches sur l'état des poissons après chalutage de fond à différentes périodes de l'année et à différentes profondeurs

Investigations on the sensitiveness of marine fish after bottom trawling for different time periods and at different depths

Münkner W., Kuhlmann H.* et Oehlenschläger J.

* Institute of Fishery Ecology of the Federal Research Centre for Fisheries, Palmaille 9, D-22767, Hamburg ;
Tél : 49 40 38905 176 ; E-mail :
oehlenschlaeger.ibt@bfa-fisch.de

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Peiria, Greece, p. 288-298

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Le comportement du poisson pêché en mer du Nord a été étudié lors d'une campagne réalisée par deux navires de recherche. Pour chacune des espèces pêchées, les paramètres suivants ont été considérés :

- profondeur et temps de chalutage,
- conditions et durée de l'entreposage à bord.

Bien que les paramètres d'évaluation pris en compte au cours de l'étude n'aient pas pu être appliqués d'une façon totalement stricte, on peut noter que le comportement du poisson, morue notamment, varie en fonction du mode de pêche et des conditions d'entreposage à bord.

Certaines espèces dépourvues de vessie natatoire telles que le loup, le requin et la raie, résistent toutefois mieux aux différentes manipulations qui leur sont appliquées.

En tout état de cause, on constate que, dans l'ensemble, aucune méthode de pêche ne permet de capturer du poisson dans des conditions idéales, à savoir en éliminant tout stress.

Aquaculture

● 2001-1383

Commercialisation du saumon transgénique

Ambassade de France au Canada ; Source : Maclean's, 7 mai 2001, Ottawa ; E-mail : sciefran@ambafrance-ca.org

Bulletin Electronique du Canada de la Mission pour la Science et la Technologie de l'Ambassade de

France au Canada, 2001, n° 174, du 23 avril au 4 mai

Il y a vingt ans, l'élevage du saumon en ferme au New Brunswick avait provoqué un tollé général. De nos jours quasiment tous les saumons atlantiques vendus proviennent d'élevage. Une nouvelle vague de protestation s'élève contre le saumon transgénique, premier animal génétiquement modifié qui rejoindrait notre table.

Ces poissons génétiquement modifiés grandissent 2 à 3 fois plus vite que la normale et présentent donc un gros avantage économique.

Le processus engagé auprès de la Federal Drug Administration pour autoriser la commercialisation de ce poisson aux Etats Unis devrait durer environ 5 ans. Les opposants à la commercialisation de ce saumon craignent qu'il soit dangereux pour la santé et pour l'environnement.

Les promoteurs affirment que les poissons élevés sont tous des femelles infécondes, mais un biologiste co inventeur admet que les techniques de stérilisation ne sont pas infaillibles. La crainte est donc que si ces saumons se reproduisent, de par leur voracité, ils supplantent tous les saumons sauvages par manque de nourriture. Cependant il semblerait que les saumons transgéniques nagent moins aisément et sont plus sensibles aux maladies. Ainsi les modèles de dispersion en milieu naturel sont pratiquement impossibles à établir.

● 2001-1384

Effet du régime alimentaire sur la composition chimique de la dorade royale (*Sparus aurata* L.)

Effect of diet on the chemical composition of Gilthead seabream (*Sparus aurata* L.)

Bandarra N.M.*, Pereira T.G., Batista I., Palma Brito B., Quinta R.

* IPIMAR, Portuguese Institute for Fisheries and Sea Research, Av. Brasília 1449-006 Lisboa, Portugal ; Tél : 351.21.3027000 ; Fax : 351.21.3015948 ; E-mail : narcisa@ipimar.pt

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Peiria, Greece, p. 17-23

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

La modification du régime alimentaire des 4 dernières semaines (passage de 280 g à 340 g) influe sur le taux de graisse (2,6 à 5,1%) ainsi que sur la nature des graisses, une alimentation naturelle (poisson, crustacés, mollusques) induit un taux plus élevé d'acides gras polyinsaturés.

● 2001-1385 —————


Influence de l'addition d'antioxydants in vivo sur la composition en acides gras de filets de poisson

Influence of the addition of antioxidants in vivo on the fatty acid composition of fish fillets

Sant'Ana L.S.*, Mancini-Filho J.

* CAUNESP Laboratorio de Tecnologia de Produtos Agropecuarios, Faculdade de Ciencias Agronomicas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brazil ; E-mail address : Issantana@laser.com.br

Food Chemistry, 2000, 68, p. 175-178

 à commander auprès de INIST-CNRS

L'addition d'antioxydants dans l'alimentation de poissons modifie la composition en acides gras de la chair des filets. Le tocophérol est l'antioxydant le plus efficace, comme le montre la teneur en acide gras polyinsaturés.

2 - Transformation

Procédés de transformation

◆ 2001-1386

Procédé pour précuire le poisson

Process for precooking fish

Manfre B.L.

Brevet américain 2000, n° 6 099 884, 5 p.

Texte en Anglais

Procédé pour précuire le poisson en vue d'éliminer la peau et les arêtes avant l'appertisation. Le procédé de précuisson inclut les étapes suivantes : disposer le poisson dans une enceinte sous pression, chauffer le poisson sous pression à la vapeur saturée avec une température de 101 à 132°C jusqu'à ce que la chaleur à l'intérieur du poisson soit suffisante pour que la température de l'arête dorsale atteigne 57°C environ, sortir le poisson qui a atteint une température à l'arête dorsale de 29°C de l'enceinte, ramener à l'équilibre la température du poisson chauffé en dehors de l'enceinte jusqu'à ce que la température à l'arête atteigne environ 57°C. Cette température peut varier de 35°C à 57°C en fonction de la taille et de l'espèce du poisson.

La température optimale de chauffage à la vapeur saturée s'avère être 244 F soit 103,5°C.

Les revendications du brevet sont au nombre de 15 pour des variations portant sur la pression lors du chauffage ou sur la température finale à l'arête dorsale du poisson.

Analyse réalisée par : Lott P. / CTCPA

● 2001-1387

Deux enjeux dans le développement de produits prêts à consommer à base de morue dessalée

Two challenges in the development of ready-to-use products of desalted cod

Skerdal O.T.*, Bjorkevoll I., Carlehög M., Pedro S., Batista I., Escriche I., et Serra J.A.

* Norwegian Institute of Fisheries and Agriculture Ltd (Fiskeriforskning), N-9291 Tromsø - Tél : 47-776-29000, Fax : 47-776-29100, E.mail : olaugts@fiskforsk.norut.no

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 133-138

Citation de l'auteur obligatoire -Texte en Anglais

La morue salée est un produit important traditionnellement et économiquement dans les pays consommateurs (comme le Portugal et l'Espagne) et les pays producteurs (comme la Norvège et l'Islande). Cependant, la consommation de la morue salée diminue. Une raison est qu'elle doit être dessalée pendant au moins 24 heures avant la consommation, ce qui n'est pas adapté au style de vie moderne. Quelques produits prêts à l'emploi à base de morue dessalée ont été présentés sur le marché mais avec un succès limité en raison des problèmes de durée limitée de conservation et des variations de la qualité sensorielle. Dans ce travail les auteurs ont étudié :

- Les préférences sensorielles concernant la morue dessalée parmi quelques consommateurs à Lisbonne et à Valence. L'aspect et la couleur étaient les caractéristiques les plus importantes pour les échantillons crus, et la texture et le goût pour les échantillons cuits. Les résultats seront utilisés dans l'optimisation des processus de dessalage.
- La caractérisation de l'origine des microbes qui réduisent la durée de conservation de la morue dessalée. La souche dominante dans la morue dessalée est également présente sur le mucus de la peau de la morue fraîche, et semble survivre pendant tout le procédé de production. Cette souche entraîne une détérioration du produit mais ne représente aucun risque sanitaire. Cependant, les produits commerciaux peuvent contenir 20 souches supplémentaires, dont certaines sont présentes avant le dessalage, et d'autres pendant le dessalage. Celles-ci représentent un risque sanitaire, et peuvent également engendrer la détérioration des produits.

● 2001-1388

Conditions recommandées pour la conservation des produits périssables à l'état réfrigéré

Recommendations for chilled storage of perishable produce

Institut International du Froid

1 vol., 220 p. ; prix : 180 F + port 18 F

à commander à : Institut International du Froid
177 Bd Malesherbes, 75017 Paris ; Fax : 01 47 63 17 98 ; E-mail : iifiir@iifiir.org

Texte en Français et Anglais

Cet ouvrage concerne tous ceux qui s'intéressent à la conservation des produits périssables à l'état réfrigéré. Ceci est la 4^{ème} édition qui a été largement enrichie grâce aux contributions de nombreux spécialistes au niveau mondial. L'ouvrage comprend 12 chapitres. Les cinq premiers traitent des notions de base à prendre en compte lors de la conservation des produits réfrigérés : définitions, durée de conservation, méthodes de refroidissement, emballages. Les chapitres suivants traitent des caractéristiques spécifiques de conservation des différents produits, dont les produits de la pêche et les plats préparés.

● **2001-1389** —————
Inhibition de la formation de formaldéhyde à l'aide de cryoprotecteurs dans les filets hachés de poutassou (*Micromesistius poutassou*) en entreposage frigorifique : approche à partir de la théorie de l'état vitreux

Inhibition of formaldehyde production in frozen-stored minced blue whiting (*Micromesistius poutassou*) muscle by cryostabilizers : an approach from the glassy state theory

Rodriguez Herrera J.J., Pastoriza L., Sampedro G.

Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), C/ Eduardo Cabello 6, 36208 Vigo, Espagne ; Tél : 34.986231930 ; Fax : 34.986292762 ; E-mail : laura@iim.csic.es

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2000, 48 (11), p. 5263-5268

📖 à commander à INIST-CNRS

Texte en Anglais

L'addition de maltodextrine à des filets hachés de poutassou inhibe la formation de formaldéhyde lors de l'entreposage à -10°C et -20°C . Le saccharose cependant n'est efficace qu'à -20°C . Ces résultats ne sont pas proportionnels à la différence entre la température d'entreposage et le point de congélation commençante T_m' et on doit prendre en compte la cryoconcentration qui a lieu. Du fait des obstacles sérieux pour cette réalisation, il y a lieu de s'aider du diagramme d'état du système binaire saccharose-eau et de la variation en pourcentage de l'aire endothermique de fusion de la glace des différents échantillons. Un coefficient T_m' plus élevé et une cryoconcentration plus faible favorisent l'effet inhibiteur des maltodextrines, tandis que le saccharose, malgré le fait qu'il diminue T_m' , a un effet comparable à celui des maltodextrines à -20°C , mais pas à -10°C . La raison semble en être due à une plus faible cryoconcentration des solutés dans la phase aqueuse

non gelée. De la même façon, les différences trouvées entre le saccharose et les maltodextrines, de même qu'entre les différentes maltodextrines, sont aussi expliquées en termes de T_m' et de cryoconcentration.

● **2001-1390** —————
Influence des protéines non musculaires sur la thermogélation du surimi de chinchard et sur la tolérance à la cuisson qui en résulte pour le kamaboko

Effect of non-muscle protein on the thermogelation of horse mackerel surimi and the resultant cooking tolerance of kamaboko

Chen H.H.

Department of Food Science, National Ilan Institute of Technology, 1-Lan 260w, Taiwan ; E-mail: hhchen@mail.ilantech.edu.tw

Fisheries Science, 2000, 66 (4), p. 783-788

Texte en Anglais

Quatre sortes de protéines non musculaires, du blanc d'oeuf liquide, du concentré de protéine de plasma, du gluten de blé et du concentré de protéine du petit lait sont additionnées en tant qu'aides à la gélification du surimi de chinchard. La décroissance de la température de la première gélification par la chaleur et le degré de résolution sont observés dans le surimi contenant ces protéines non musculaires. L'addition de protéines du plasma accroît de manière marquée la rigidité du surimi, reflétant son excellente capacité de thermogélation. L'addition des protéines favorise aussi la force du gel et la tolérance à la cuisson des produits de surimi chauffés (kamaboko). Les protéines du plasma augmentent effectivement la fermeté du gel de kamaboko, qui a aussi encore cette fermeté lors de la cuisson au dessous de 70°C . L'addition des protéines inhibe aussi le brunissement du kamaboko pendant la cuisson.

● **2001-1391** —————
Influence de l'application combinée du traitement haute pression et des atmosphères modifiées sur la durée de vie du saumon frais de l'Atlantique

Effect of combined application of high pressure treatment and modified atmospheres on the shelf life of fresh Atlantic salmon

Amanatidou A.*, Schluter O., Lemkau K., Gorris L.G.M., Smid E.J., Knorr D.

* Agrotechnological Research Institute (ATO-DLO), Bornesestee 59, 6708 PD Wageningen, Pays-Bas ; Fax : 31.10.4605188 ; E-mail : athina.esveld@unilever.com

Innovative Food Science and Emerging Technologies, 2000, 1 (2) p. 87-98

Texte en Anglais

Le traitement haute pression (HP) à basses températures combiné avec le conditionnement en atmosphère modifiée (MA) est utilisé pour la conservation du saumon. Une augmentation de la durée de vie de 2 jours est obtenue au bout d'un traitement HP de 150 Mpa pendant 10 min à 5°C par comparaison à du saumon conditionné sous vide et n'ayant pas subi la HP. L'entreposage en MA seule (50% O₂ + 50% CO₂) prolonge la durée de vie de 4 jours à 5°C. Si le saumon a subi la HP en présence d'une atmosphère 50% O₂ + 50% CO₂, la valeur seuil de la dégradation microbienne du saumon n'est pas atteinte avant 18 jours à 5°C. Les microorganismes d'altération (bactéries lactiques, *Shewanella putrefaciens*) et les pathogènes (*Listeria monocytogenes* Scott A, *Salmonella typhimurium*) inoculés au saumon avant le traitement sont plus sensibles à la HP en présence de l'atmosphère 50% O₂ + 50% CO₂. Le mode d'action des gaz sous pression est probablement lié à la formation intracellulaire d'une sorte d'oxygène réactif ainsi qu'à des phénomènes de transition de phase. Bien que la croissance microbienne soit retardée, le traitement combiné HP + MA provoque un effet défavorable sur la couleur et des modifications dans l'équilibre de la rancidité oxydative.

● 2001-1392 —————

Modification de la perception sensorielle du composé odorant 2-méthylisobornéol à flaveur de boue / terre dans le filet de poisson-chat *Ictalurus punctatus* par l'addition d'assaisonnements

Alteration of the sensory perception of the muddy/earthy odorant 2-methylisoborneol in channel catfish *Ictalurus punctatus* fillet tissues by addition of seasonings

Bett K.L., Ingram D.A., Grimm C.C., Vinyard B.T., Boyette K.D.C. et Dionigi C.P.

Journal of Sensory Studies, 2000, n° 15, p. 459-472

Texte en Anglais

La production industrielle du poisson-chat nécessite de fréquents apports en nourriture, qui occasionnent des proliférations microbiennes dans les bassins. La production microbienne de 2-méthylisobornéol (MIB) peut entraîner une détérioration de la flaveur du poisson. Des assaisonnements vendus dans le commerce peuvent être appliqués aux filets, mais on connaît peu de chose sur l'interaction sensorielle entre ces assaisonnements et le MIB.

Deux mélanges d'épices ont été utilisés dans l'étude : un assaisonnement « épices au citron » et

un autre « épices cajuns ». L'évaluation sensorielle d'échantillons de filets de poisson-chat contenant soit 1,0 soit 10,0 ppb de MIB de synthèse donne les résultats suivants : les filets sont plus souvent notés comme « acceptables » quand ils sont traités avec le mélange « épices au citron » que lorsqu'ils sont non traités ou assaisonnés avec l'autre mélange. De plus, un essai avec du poisson contenant du MIB naturel montre également une diminution de la flaveur MIB pour les échantillons traités aux « épices au citron ».

L'analyse des échantillons assaisonnés aux « épices au citron » par couplage chromatographie gazeuse et spectrométrie de masse a permis de mettre en évidence un composé 4-terpénol co-éluant avec le MIB. Cependant, le(s) composé(s) du mélange « épices au citron » interférant avec la perception du MIB n'a (ont) pas pu être identifié(s).

● 2001-1393 —————

Influence de traitement de séchage sur 3 espèces de sargasses. 1. Composition, profil en acides aminés et quelques propriétés physico-chimiques. 2. Extractabilité des protéines, digestibilité in vitro, et profil en acides aminés des concentrés protéiques

Influence of drying treatment on three *Sargassum* species. 1. Proximate composition, amino acid profile and some physico-chemical properties. 2. Protein extractability, in vitro protein digestibility and amino acid profile of protein concentrates

K. Wong et Chikeung Cheung P.

* Department of Biology, The Chinese Univ. of Hong Kong, Shatin, New Territories, Hong Kong SAR, China ; Tél : 852.26.09.61.44 ; Fax : 852.26.03.56.46 ; E-mail : petercheung@cuhk.edu.hk

Journal of Applied Phycology, 2001, 13 (1), p. 43-58

Texte en Anglais

L'effet de deux traitements de séchage est étudié sur 3 algues brunes subtropicales : *Sargassum hemiphyllum*, *S. henslowianum* et *S. patens*.

Dans une première partie, les auteurs étudient l'influence du séchage au four et de la lyophilisation sur la composition chimique, le profil en acides aminés et certaines propriétés physico-chimiques (gonflement, rétention d'eau, rétention d'huile) de ces algues. Il en ressort que le traitement de lyophilisation préserve au mieux les qualités nutritionnelles des algues ainsi que leurs propriétés fonctionnelles.

Dans une seconde partie, l'influence des 2 types de traitement de séchage sur les algues est analysée par

la mesure qualitative de l'extraction des protéines et quantitativement par l'analyse en acides aminés des concentrés protéiques (suite à une digestion protéique in vitro). Il apparaît que le séchage au four augmente l'extraction protéique et la qualité des concentrés protéiques. De ce fait, les auteurs concluent que ce traitement de déshydratation est le plus approprié pour l'extraction protéique des algues brunes.

○ 2001-1394

Effet de la technologie d'extraction par le vide sur les protéines et les lipides de la pulpe de sardine maigre (*Sardina pilchardus*)
Effect of a vacuum leaching technology on the proteins and lipids of lean sardine (*Sardina pilchardus*) mince

Mendes R.*, Vital R. et Bandarra N.M.

* IPIMAR, Av. Brasília, 1400 Lisbonne, Portugal, E-mail : mendes@ipimar.pt

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 233-248

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Optimisation de l'extraction des graisses, qui créent des problèmes pratiques lors de la production de pulpe, et influence des techniques sur l'extraction du DHA et de l'EPA.

○ 2001-1395

La stérilisation des produits alimentaires par haute pression

High-pressure sterilization of foods

Meyer R.S.*, Cooper D.K., and Lelieveld H.L.M.

* Washington Farms, Inc. 3813E. 80 St., Tacoma WA 98443, U.S.A.

Food Technology, 2000/11, 54 (11), p. 67-72

Texte en Anglais

L'article décrit l'influence des différents paramètres technologiques intervenant dans le procédé haute pression en citant des exemples tirés de publications récentes. Une étude de coûts de procédés et une liste de fournisseurs de matériels sont données à titre d'information.

○ 2001-1396

Maturation d'anchois salés (*Engraulis encrasicolus*) : influence de la qualité du poisson cru sur la dégradation des lipides et des protéines

Ripening of salted anchovies (*Engraulis encrasicolus*) : influence of raw fish quality in the lipid and protein degradation

Hernández-Herrero M., Roig-Sagués A.X., López-Sabater E., Rodríguez-Jerez J.J., Mora-Ventura M.T.

Laboratori d'Higiene, Inspecció I Control dels Aliments, Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona (U.A.B.) 08193 Belleterra, Barcelona, Espagne

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 380-391

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Emballage et conditionnement

◆ 2001-1397

Utilisation de la stabilisation de gaz soluble pour allonger la durée de conservation du saumon

Use of soluble gas stabilisation to extend shelf-life of salmon

Sivertsvik M.

NORCONSERV, Institute of Fish Processing and Preservation Technology, PO Box 327, N-4002 Stavanger, Norway ; Tél : 47 5184 4600 ; Fax : 47 5184 4650 ; E. mail : Morten.Sivertsvik@norconserv.no

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 79-91

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Cette publication présente les résultats d'une expérience d'entreposage de filets de saumon pour évaluer certaines technologies d'emballage actif. L'emballage actif est une méthode pour augmenter la durée de conservation et garantir la qualité et la sécurité des aliments. Les technologies mises en oeuvre dans cette étude sont le film déshydratant et la stabilisation de gaz soluble (SGS) combinées avec différents niveaux de vide dans les sachets de saumon : 99,5% de vide, 60% et sans vide (20%). L'utilisation du film déshydratant permet de réduire l'activité de l'eau à la surface. Ce film est composé de deux feuilles de plastique (polyvinyle) soudées sur les bords et renfermant du propylène glycol. Le polyvinyle est très perméable à l'eau mais constitue une barrière pour le glycol ce qui entraîne une extraction de l'eau de la surface vers l'extérieur du produit à cause de la différence entre l'*a_w* de l'aliment (environ 0,99) et l'*a_w* du glycol (0,0). L'intérêt de l'utilisation de la stabilisation de gaz soluble repose sur l'effet inhibiteur du CO₂ sur la croissance bactérienne. Dans cette technologie, le CO₂ est dissout dans le produit à basse température (environ 0°C) et à pression élevée (> 2 atm) avant l'emballage.

Les échantillons de saumon sont soumis aux différents traitements suivant un plan d'expérience factoriel fractionnaire (4 + 2 points centraux). Ils sont entreposés à 1°C et analysés après 6, 9, 13, 16 et 20 jours d'entreposage. Des analyses de l'espace gazeux, des analyses microbiologiques (flore totale, bactéries productrices d'H₂S et bactéries psychrotrophes), de couleur, et une évaluation sensorielle sur le produit cru et cuit sont pratiquées. L'analyse de variance montre que la variable la plus importante est la durée d'entreposage qui a un effet significatif sur toutes les réponses sauf la couleur du filet. Le traitement SGS, le niveau de vide et la durée d'entreposage affectent significativement les 3 réponses microbiologiques mais pas le film déshydratant qui n'a pas d'effet sur le développement bactérien des échantillons. Les échantillons traités par SGS présentent les plus faibles niveaux des flores analysées, confirmant l'effet inhibiteur du CO₂ sur la croissance bactérienne.

La meilleure qualité microbiologique est observée sur les échantillons traités avec SGS associé à un niveau de vide élevé. A l'opposé, les échantillons entreposés sans vide et sans SGS présentent la croissance microbienne la plus rapide. Une régression PLS permet de classer l'effet des facteurs sur la qualité microbiologique par ordre décroissant : durée d'entreposage, traitement SGS et niveau du vide. En ce qui concerne l'effet des facteurs sur les réponses sensorielles, le facteur le plus significatif est le temps d'entreposage ainsi que le vide. En revanche, le traitement SGS et le film déshydratant n'ont pas d'effets significatifs sur les notes de l'évaluation sensorielle. La moindre importance du facteur SGS sur les réponses sensorielles en comparaison de l'effet sur les données microbiologiques indique une fois de plus que la durée de conservation évaluée par analyse sensorielle ne dépend pas seulement du développement microbiologique.

L'auteur conclut que le traitement SGS peut être utilisé pour améliorer la qualité microbiologique et en combinaison avec le vide pour prolonger la durée de conservation des filets de saumon.

Analyse réalisée par : Joffraud J.J. / IFREMER

● 2001-1398

**Emballage et conditionnement
Guillot D.**

Produits de la Mer, 2001, n° 65, p. 89-105

Très concurrentiel, le secteur industriel de l'emballage est performant, l'innovation y est primordiale. Les produits agro-alimentaires et en particulier les produits de la mer, en témoignent.

Plusieurs tendances se dessinent, liées au nomadisme de la consommation, à la sécurité ou aux technologies. L'emballage actif représente à cet égard une innovation très dynamique. Les produits traditionnellement utilisés, comme le polystyrène ou le bois, mettent quant à eux en avant leurs atouts, liés à leur recyclabilité, ou à leur aspect naturel.

Innovation produits

● 2001-1399

Matériau de construction à partir de coquilles Saint-Jacques

Bulletin Electronique du Service pour la Science de l'Ambassade de France au Japon, n° 171, février 2001, Nihon Keizai Shimbun, 02/13/2001

A partir du constat qu'au Japon, 150 000 tonnes de coquilles Saint-Jacques sont jetées chaque année, une possibilité de recyclage a été recherchée. Des chercheurs du Hachinohe Institute of Technology et une société ont développé en commun un matériau de construction à base de coquilles réduites en poudre, dont l'avantage est de réduire la proportion de formaldéhyde, responsable d'irritations du nez et des yeux. Les chercheurs ont confirmé que la poudre de coquilles Saint-Jacques a des fonctions anti-bactériennes et désodorisantes et de réduction de certains composés chimiques, dont le formaldéhyde. La production industrielle d'une fine poudre de coquillage a commencé au Japon, avec une capacité de 3000 tonnes par mois.

Biotechnologies

● 2001-1400

Evaluation de bactéries lactiques isolées de produits légèrement traités comme starter pour l'élaboration de nouveaux aliments à base de poissons

Evaluation of lactic acid bacteria, isolated from lightly preserved fish products, as starter cultures for new fish-based food products

Gelman A.*, Drabkin V., Glatman L.

Fishery Product Laboratory, Kimron Veterinary Institute, P.O. Box 12, Beit Dagan 5025, Israel ; Tél : 973.3.968.17.24 ; Fax : 972.3.968.16.92 ; E-mail : alexg@moag.gov.il

Innovative Food Science and Emerging Technologies, 1 (2001), p. 219-226

Texte en Anglais

Des bactéries lactiques issues de hareng fermenté sont sélectionnées en vue d'évaluer leur capacité inhibitrice sur le poisson. De 23 souches de bactéries lactiques isolées et identifiées à l'aide du système BIOLOG, principalement comme des *Lactobacillus* et des *Leuconostoc*, trois souches poussant entre 5 et 10°C dans le produit sont choisies. Les modifications qualitatives du poisson tranché, inoculé avec les bactéries lactiques et stocké à 10°C pendant 7 semaines, sont mesurées par méthodes bactériologiques, organoleptiques et chimiques. L'inhibition de la flore de compétition est plus significative dans les échantillons inoculés avec *Lactobacillus plantarum* et *Leuconostoc mesenteroides*. Les meilleurs résultats organoleptiques et chimiques sont obtenus avec *Leuconostoc mesenteroides* ; cette souche semble posséder des capacités d'inhibition prometteuse pour les poissons fermentés et pour de nouveaux produits à base de poisson, avec une ressemblance organoleptique aux produits carnés.

● 2001-1401 —————

Développements de galactanes algales gélifiantes, leur structure et leur physico-chimie

Developments on gelling algal galactans, their structure and physico-chemistry

Lahaye M.

INRA, URPOI, BP 71627, 44316 Nantes
Journal of Applied Phycology, 2001, n° 13, p. 173-184

International Symposium "Cultivation and Uses of Red Algae", 1999/11, Puerto Varas, Chile

Texte en Anglais

Les galactanes algaux tels que les agars, agarose ou carraghénanes sont valorisés pour leurs capacités à former des gels en présence de solutions aqueuses. L'auteur fait un bilan sur les nouvelles méthodologies instrumentales (ex : diffuseurs de faisceaux lasers couplées avec la chromatographie haute performance d'exclusion) qui permettent une caractérisation moléculaire plus fine de ces polymères. L'ensemble de ces méthodes, qu'elles soient chimiques, physiques ou enzymatiques, est décrit comme un puissant moyen d'accès à une meilleure connaissance des propriétés gélifiantes des galactanes d'intérêt industriel.

3 - Qualité

Sécurité alimentaire

◆ 2001-1402

Leçons tirées d'une épidémie de listériose liée à la consommation de gravlax et de poissons fumés à froid et emballés sous-vide

Lessons from an outbreak of listeriosis related to vacuum-packed gravad and cold-smoked fish

Tham W.*, Ericsson H., Loncarevic S., Unnerstad H., Danielsson-Tham M.L., et al.

Department of Food Hygiene, Faculty of Veterinary Medicine, SLU, Box 7009, S-750 07 Uppsala, Sweden ; Tél : 46.18.672394 ; Fax : 46.18.673334 ; E-mail : wilhelm.tham@lmhyg.slu.se

International Journal of Food Microbiology, 62 (2000), p. 173-175

Texte en Anglais

Cet article rapporte une épidémie de listériose qui a eu lieu en Suède en 1994-1995. Neuf cas de listériose se sont déclarés dans la même province sur une période de onze mois. Trois cas étaient périnataux et les six autres concernaient des personnes faisant également partie des populations à risque (personnes âgées, diabétiques, personnes présentant une immunodéficience).

L'enquête épidémiologique basée sur des entretiens avec les patients, des prélèvements sur des produits toujours présents dans les réfrigérateurs des patients et en entreprise, a montré qu'il y avait une forte présomption pour que ces cas de listériose soient liés avec la consommation de truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) marinée (type gravlax) et conditionnée sous-vide.

Listeria monocytogenes a été isolée d'une truite arc-en-ciel marinée (type gravlax) et conditionnée sous-vide trouvée dans le réfrigérateur d'un patient. La souche isolée était du sérovar 4b et du type clonal B. En examinant des produits de l'entreprise d'où provenait l'échantillon de truite analysée, ainsi que des prélèvements effectués dans cette entreprise, le même type clonal a été isolé et ce notamment, à partir de résidus de truite trouvés dans la machine de conditionnement. A noter que lors d'un contrôle de routine dans l'entreprise six mois avant le début de l'épidémie, l'autorité sanitaire locale avait isolé le même type clonal de *Listeria monocytogenes*. Ce type clonal faisait donc partie de la flore résidente dans l'entreprise depuis un certain temps.

Deux autres types clonaux (C et D) de *Listeria monocytogenes* (sérovar 4b) ont été trouvés d'une part chez des patients et d'autre part dans des échantillons de produits de l'entreprise concernée. Ceci a montré que plusieurs types clonaux de *Listeria monocytogenes* pouvaient coexister dans un produit.

Durant l'enquête épidémiologique, *Listeria monocytogenes* a également été isolée à partir d'une autre marque de truite arc-en-ciel, retrouvée dans le réfrigérateur de l'un des patients. La souche isolée appartenait au type clonal E, qui n'était pas associé avec l'épidémie. Cependant, ce type clonal, appelé aussi le « clone jaune » (the yellow clone), a été associé à des listérioses d'origine alimentaire dans plusieurs pays, et est aussi le second type clonal le plus commun parmi les isolats cliniques humains de *Listeria monocytogenes* en Suède.

Les auteurs tirent en particulier les éléments suivants de cette épidémie :

- la première leçon est que la truite arc-en-ciel conditionnée sous vide est non seulement un excellent milieu pour la croissance de *Listeria monocytogenes*, mais peut aussi causer des cas de listériose humaine ;
- une autre leçon est qu'une seule unité de transformation de poisson peut répandre de multiples types clonaux de *Listeria monocytogenes* en vendant des produits contaminés aux consommateurs. Ainsi, lorsque l'on étudie des épidémies de listérioses liées à des poissons, on devrait identifier et typer de nombreux isolats de *Listeria monocytogenes* provenant de chaque échantillon alimentaire ou environnemental ;
- lors de l'enquête épidémiologique, un type clonal de *Listeria monocytogenes* qui est très commun et qui a déjà été associé dans plusieurs pays à des listérioses d'origine alimentaire a été retrouvé sur un échantillon de truite arc-en-ciel.

Compte tenu de ces éléments et des données de la littérature en leur possession sur la prévalence de *Listeria monocytogenes* dans les truites-arc-ciel et les saumons fumés à froid et marinés (type gravlax) et conditionnés sous-vide, les auteurs concluent que ces produits devraient être ajoutés à la liste des denrées pouvant potentiellement contenir le « clone jaune » de *Listeria monocytogenes* et qu'il est probable que ces

produits ont été impliqués dans des cas supplémentaires de listérioses d'origine alimentaire en Suède.

La conclusion de cette étude devrait toutefois être étayée par des études de virulence (en effet, un des points à éclaircir dans le comportement de *Listeria monocytogenes* est de savoir si celle-ci est virulente ou non dans la matrice poisson fumé ; des travaux en ce sens sont prévus au sein de l'AFSSA).

Cette épidémie de listériose est à notre connaissance le premier cas recensé dans la littérature de listériose associée avec des salmonidés ayant subi de faibles traitements de transformation (dans le cas présent, de la truite arc-en-ciel marinée (de type gravlax)).

Nous rappelons d'autre part que les industriels français du secteur du saumon fumé travaillent depuis plus de dix ans sur la maîtrise du risque *Listeria monocytogenes*. Des études collectives ont été lancées pour d'une part mieux connaître le comportement de *Listeria monocytogenes* dans les poissons fumés et d'autre part pour améliorer dans les sites de production les moyens de maîtrise de *Listeria monocytogenes*.

Analyse réalisée par : Litman S. / CITPPM

● 2001-1403

Teneurs en aluminium des parties comestibles des poissons appertisés lors d'un entreposage prolongé à la température ambiante

Aluminiumgehalte im verzehrbaren Anteil von Fischdauerkonserven waehrend Langzeitlagerung bei Raumtemperatur

Ranau R., Oehlenschläger J., Steinhart H.

Bundesforschungsanstalt fuer Fischerei.Institut fuer Biochemie und Technologie, Palmaille 9, D-22767 Hamburg, Allemagne

Archiv für Lebensmittelhygiene, 2000, 51 (6), p. 142-150

✉ à commander à INIST-CNRS

Texte en Allemand

Dans cette étude, les teneurs en aluminium de différents poissons appertisés entreposés pendant une durée prolongée sont dosées. L'accroissement de la teneur en aluminium, en particulier dans les filets de harengs, est significative. Par rapport aux filets de poisson frais, la teneur en aluminium peut être multipliée par un facteur de 3000. Cette teneur est fonction de la durée de l'entreposage. Interviennent aussi les autres ingrédients que le poisson et leurs caractéristiques comme le pH, la teneur en eau, la qualité des boîtes et le vernis de ces boîtes, les conditions de fabrication et d'entreposage, la présence d'acides et de sels.

La teneur en aluminium des différentes sauces de poissons appertisés depuis peu (< 2 ans) est plus importante que la teneur des filets du fait des ingrédients végétaux. Par la suite (durée > 5 ans) le ratio des teneurs en aluminium entre les sauces et les filets s'inverse.

Cependant, dans le commerce où les durées de vie sont inférieures à 4 ans, les teneurs en aluminium sont basses et ne présentent pas de risque de santé pour les humains.

● 2001-1404

Options de maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les produits marins

Control options for *Listeria monocytogenes* in seafoods

Huss H.H., Jorgensen L.V., Vogel B.F.

Danish Institute for Fishery Research, Tech. Univ., Building 221, DK-2800 Lyngby, Danemark

International Journal of Food Microbiology, 2000, 62 (3 special issue SI), p. 267-274

Texte en Anglais

Listeria monocytogenes est largement répandu dans l'environnement, dans l'eau douce et les eaux côtières ainsi que dans les poissons vivant dans ces régions. La contamination ou recontamination des produits marins peut se produire lors de la transformation et des faibles teneurs (< 100 colonies/g) de *Listeria monocytogenes* sont fréquemment trouvées dans ces produits marins et dans les plats préparés (RTE). En dehors du traitement thermique qui est très efficace, il y a peu de possibilités pour éliminer *Listeria monocytogenes* des produits alimentaires et de l'équipement. Il est donc essentiel que sa croissance dans le produit final soit inhibée. Les mesures préventives incluent la formulation d'un programme de nettoyage-désinfection spécifiquement conçu pour réduire la présence de *Listeria monocytogenes* dans l'environnement de l'usine, son élimination dans les produits traités thermiquement et la prévention de sa croissance dans les produits RTE dans le cadre de leur durabilité normale et dans les conditions indiquées sur l'étiquette. Si un échantillonnage est nécessaire, le plan d'échantillonnage proposé par la Commission Internationale des Spécifications Microbiologiques pour les produits Alimentaires peuvent être utiles.

● 2001-1405

Présence de bisphénol-F-diglycidyl ether (BFDGE) dans les poissons appertisés à l'huile

Occurrence of bisphenol-F-diglycidyl ether (BFDGE) in fish canned in oil

Theobald A., Simoneau C., Hannaert P., Roncari P., Roncari A., Rudolph T., Anklam E.*

Institute for Health and Consumer Protection, TP 260, Food Products and Consumer Goods Unit, Ispra (Va), Italie ; E-mail : elke.anklam@jrc.it

Food Additives and Contaminants, 2000, 17 (10), p. 881-887

Texte en Anglais

Les teneurs en BFDGE bisphénol-F-diglycidyl éther sont dosées lors d'une étude européenne sur la migration des résidus de résines époxy dans l'huile des poissons appertisés : 382 échantillons issus de boîte, couvercles et poissons originaires des 15 états membres de l'UE et de la Suisse. Le BFDGE est détecté dans 12% des poissons, 24% des boîtes et 18% des couvercles. Seulement 3% des poissons contiennent du BFDGE en concentration nettement supérieure à 1 mg/kg. Ces résultats concernent des prélèvements effectués entre 1996 et 1998. Les produits actuellement commercialisés ne contiennent pratiquement plus de BFDGE car cet additif n'est plus utilisé dans les vernis époxy pour contact alimentaire.

● 2001-1406

Migration du novolac glycidyl éther (NOGE) dans les produits alimentaires : problèmes analytiques

Migration of novolac glycidyl ether (NOGE) into foods : analytical problems

Wagner C., Grob K., Biedermann M.

Official Food Control Authority, P.O. Box , CH-8030 Zurich, Suisse

Mitteilungen aus Lebensmitteluntersuchung und Hygiene, 2000, 91 (2), p. 146-157

Texte en Anglais

Si l'utilisation de NOGE comme additif pour des vernis en contact avec des aliments était légalisée, le contrôle analytique s'avérerait difficile en raison du grand nombre de composés inclus dans cette substance. Les composés à trois anneaux ont été isolés et mis à réagir avec de l'eau et de l'acide chlorhydrique. Ces sept isomères produisent 135 composés, dont la chromatographie est extrêmement complexe. D'un autre côté, l'analyse unique du BFDGE (qui est facilement praticable) n'est pas suffisante, car dans de nombreuses boîtes de conserve on trouve une forte concentration de NOGE presque sans BFDGE. De la teneur en BFDGE on ne peut donc pas extrapoler la migration du NOGE.

● 2001-1407

Les métaux lourds dans quelques espèces de poissons de la côte portugaise

Heavy metals in some fish species from portuguese coast

Lourenço H.M.* et Nunes M.L.

* IPIMAR, Portuguese Institute for Fisheries and Sea Research, Av. Brasilia 1449-006 Lisboa, Portugal

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p. 335-337

Citation de l'auteur obligatoire -Texte en Anglais

● 2001-1408

Taux d'aluminium de filets de poisson cuits au four ou grillés sous feuille d'aluminium

Aluminium levels of fish fillets baked and grilled in aluminium foil

Ranau R.*, Oehlenschläger J., Steinhart H.

* Federal Research Centre for Fisheries, Institute of Biochemistry and Technology, Palmaille 9, D-22767, Hamburg ; E-mail : ranau.ibt@bfa-fisch.de

Food Chemistry, 2001, n° 73, p.1-6

Texte en Anglais

Nutrition

◆ 2001-1409

Détermination, variations suivant les zones de pêche et répartition de l'iode dans le poisson

Determination, spatial variation and distribution of iodine in fish

Karl H., Münkner W., Krause S. and Bagge I.

Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Institut für Fischereitechnik und Fischqualität, Palmaille 9, D-22767 Hamburg

Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 2001, 97, n° 3, p. 89-96

Texte en Anglais

L'iode est un oligo-élément très important ; en tant que constituant de l'hormone thyroïdienne il joue un rôle fondamental dans la régulation du métabolisme de base et dans la reproduction. Les apports journaliers recommandés en iode sont de l'ordre de 150 micro grammes pour un adulte. Le déficit d'iode dans l'alimentation est un problème de santé publique majeur dans de nombreuses régions du monde. Le poisson et d'autres produits de la mer (notamment les algues) constituent l'une des rares sources naturelles d'iode parmi l'ensemble des denrées alimentaires. Les données disponibles font apparaître des teneurs en iode

parfois très variables pour une même espèce de poisson, par exemple pour le cabillaud de 21 à 625 micro grammes / 100 g. On sait que la composition du poisson peut varier en fonction de différents facteurs tels que la nature de l'alimentation, la zone de pêche, le stade de maturation sexuelle ou l'âge. Dans un même individu, on observe aussi des variations de teneurs en iode, par exemple entre la peau et le muscle. Enfin il faut tenir compte des incertitudes analytiques liées aux méthodes utilisées.

Cette étude présente tout d'abord le développement et la validation d'une méthode de détermination de l'iode fiable et rapide ; les modifications apportées à une technique existante ont permis de résoudre les difficultés de détermination dans les poissons à teneur élevée en matières grasses. Elle peut donc s'appliquer à toutes les espèces.

Les teneurs en iode ont été déterminées sur le cabillaud, l'églefin, la plie, la limande, la limande-sole, le hareng et le maquereau provenant de différentes zones de pêche de la mer du Nord et de la mer Baltique. Les résultats montrent des variations importantes dans des échantillons d'une même espèce dans un même lot de capture ; de ce fait il n'est pas possible d'établir une relation entre teneur en iode et zone de pêche. La distribution de l'iode dans un même filet n'est pas homogène : les teneurs relevées dans la peau sont 3 à 4 fois plus élevées que dans la chair proche de l'arête centrale. Dans un filet, la peau représente 15 à 20% de l'iode total, le muscle côté peau 50 à 60% et le muscle côté arête centrale environ 30%. Cela montre l'importance que peut avoir la préparation de l'échantillon quand on compare les données analytiques. Incidemment, cela met en valeur l'intérêt nutritionnel de la peau pour le consommateur ; en consommant des filets de poissons avec peau, l'apport d'iode peut être amélioré de 20%. Enfin les auteurs notent que des recherches complémentaires sont nécessaires pour comprendre l'influence des différents facteurs biologiques et environnementaux sur la teneur en iode des poissons.

Ce travail met en évidence l'intérêt d'une collecte de données de composition effectuée selon des méthodes rigoureuses pour enrichir la connaissance sur les caractéristiques nutritionnelles des produits de la pêche.

Analyse réalisée par : Loréal H. / IFREMER

◆ 2001-1410

Débats sur les allégations-santé au Codex Alimentarius

Debating health claims within Codex Alimentarius

Kwak N.S. and Jukes J.D.

University of Reading, Department of Food Science and Technology, Whiteknights, Reading RG66AP, UK

Food Technology, 01/12/2000, 54 (12), p. 52-56

Texte en Anglais

Cet article fait le point sur les différentes catégories d'allégations santé. Les auteurs partent du constat que les aliments fonctionnels constituent un marché très important et en constante expansion, notamment au Japon. En dépit de cette expansion, les réglementations de la plupart des pays n'ont pas été mises à jour et sont donc en décalage avec le marché de ces produits. Le Japon apparaît comme le seul pays à avoir une réglementation adaptée. Quelques pays tels que les USA ont des dispositions réglementaires mais qui sont souvent inadéquates. Au niveau du Codex Alimentarius (Comité pour l'Étiquetage des Denrées Alimentaires), des recommandations internationales sont en discussion mais elles ne progressent que très lentement.

Les auteurs identifient 6 catégories d'allégations-santé : composition nutritionnelle ; comparaison (ex. teneur réduite en sel) ; fonction nutritionnelle (ex. rôle du calcium dans le développement des os) ; recommandations diététiques ; effet bénéfique spécifique sur les fonctions physiologiques ou psychologiques ou sur les activités biologiques (ex. « la caféine peut améliorer les performances intellectuelles ») ; réduction des risques de maladie.

En procédant à une analyse détaillée des différents types d'allégations, les auteurs tentent de les rendre plus compréhensibles et de faire avancer le débat sur la nature des allégations qui peuvent être utilisées dans l'étiquetage des aliments fonctionnels. Le sujet est complexe et les positions des différents pays participant à ce débat sont encore divergentes. Les enjeux sont importants car les messages délivrés dans les allégations santé ne doivent pas introduire la confusion dans l'esprit des consommateurs.

Analyse réalisée par : Loréal H. / IFREMER

● 2001-1411

Le taux de cholestérol dans la partie comestible des poissons marins pélagiques gras et dans d'autres produits de la mer

Cholesterol content in edible part of marine fatty pelagic fish species and other seafood

Oehlenschläger J.

Federal Research Centre for Fisheries, Institute of Biochemistry and Technology, Palmaille 9, D-22767, Hamburg ; E-mail : oehlenschlaeger.ibt@bfo-fisch.de
 Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 107-115

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Les travaux réalisés récemment démontrent que les poissons marins sont une faible source de cholestérol dans le régime alimentaire. Les crustacés et les mollusques sont cependant des sources d'apports en cholestérol moyens voire élevés. Les personnes qui doivent éviter ou restreindre leurs apports en cholestérol dans leur régime alimentaire doivent tenir compte des faits suivants :

- Les poissons pélagiques gras ayant un taux de graisse très variable ont un taux de cholestérol constant dans leurs parties comestibles (approximativement 45 mg/100 g de matière humide) indépendamment de leur teneur en graisse ;
- les poissons plats contiennent un taux de cholestérol équivalent à celui des poissons maigres (approximativement 35 mg / 100 g de matière humide) ;
- le congé a un taux de cholestérol élevé dans ses parties comestibles (80 mg/100 g de matière humide) ;
- les céphalopodes comme la pieuvre ou le calmar ont généralement un taux élevé en cholestérol (100 à 150 mg/100 g de matière humide) ;
- la crevette grise (*Crangon crangon*) a un taux très élevé en cholestérol (200 mg/100 g de matière humide) ;
- plus les poissons sont gras (plus la teneur en matière sèche est forte) moins le taux de cholestérol est élevé ;
- une excellente corrélation négative a été obtenue entre la teneur en cholestérol et la teneur en graisse chez le maquereau.

● 2001-1412

Composition nutritionnelle de l'algue comestible *Gracilaria changgi*

Nutritional composition of edible seaweed *Gracilaria changgi*

Norziah M.H., Cheng C.Y.

Food Chemistry, 2000, n° 68, p. 69-76 - *Texte en Anglais*

Gracilaria changgi, une algue comestible originaire de Malaisie, a été analysée pour déterminer sa composition élémentaire, sa composition en minéraux, vitamine C, β -carotène, acide gras et acides aminés. L'objectif de cette étude était de populariser la consommation de cette algue en comparant sa valeur nutritionnelle à celle des aliments communément consommés dans ce pays. L'algue rouge *Gracilaria changgi* contient de fortes concentrations en fibres et en minéraux et des teneurs faibles en lipides et en protéines. Comparée aux autres légumes, cette algue constitue une source intéressante de β -carotène et d'acides gras polyinsaturés de type omega 3 bénéfiques pour la santé.

Critères de qualité

◆ 2001-1413

Le taux d'indole des crevettes tropicales peut-il servir d'indicateur d'insuffisance d'hygiène durant la pêche et la transformation ?

Can the indole content of tropical shrimp be used as an indicator for hygienic deficiencies during harvesting / processing ?

Oetjen K. et Oehlenschläger J.

Federal Research Centre for Fisheries, Institute of Biochemistry and Technology, Palmaille 9, D-22767, Hamburg ; E-mail : oetjen.ibt@fisch.de ; oehlenschlaeger.ibt@bfo-fisch.de

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 92-99

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

L'indole est formé par dégradation bactérienne d'un acide aminé, le tryptophane. Une température supérieure à 10°C favorise sa formation. Il peut être utilisé comme indicateur chimique de mauvaises pratiques hygiéniques avant et pendant les traitements technologiques, dans la mesure où son taux reste relativement constant lors de la cuisson et de la congélation, et que dans ces conditions l'analyse microbiologique n'est plus significative. Toutefois plusieurs bactéries sont susceptibles de produire de l'indole : *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholera*, *Aeromonas* et *Escherichia coli* ; certaines d'entre elles sont présentes naturellement dans l'environnement marin, comme *Vibrio parahaemolyticus* alors que d'autres reflètent, une contamination, *Escherichia coli*. Aux USA, la Food & Drug Administration utilise l'indole comme indicateur de décomposition des crevettes, la valeur seuil étant 250 μ g/kg ; en Europe il n'y a pas de réglementation sur ce point. Et la question que l'on peut se poser est : est-ce que l'indole est un bon

indicateur d'insuffisance d'hygiène durant la pêche et la transformation ? Pour essayer de répondre à cette interrogation, 40 échantillons de crevettes tropicales (produits du commerce) ont été analysés, 27 surgelés (13 crus et 14 cuites), 8 crus sous glace et 5 cuites réfrigérées (pelées, avec conservateurs). Les échantillons surgelés provenaient de Thaïlande (15), Chili (2), Malaisie (1), Bangladesh (1), Indonésie (2), Myanmar (1), Asie de l'Est (4).

L'indole a été déterminé par HPLC avec une détection fluorimétrique. Les résultats obtenus montrent que la majorité des échantillons (33 soit 82%) contenaient moins de 50 µg d'indole par kg, que seuls 2 échantillons avaient des teneurs excédents 250 µg/kg. L'analyse des résultats des produits après classement selon les traitements appliqués sont assez significatifs : les crevettes cuites réfrigérées ont un taux d'indole élevé (115 en moyenne) statistiquement différent des autres classes de produit (surgelés crus ou cuites, et crus sous glace) qui présentent un taux d'indole nettement inférieur (8 à 13 en moyenne). Des analyses complémentaires ont été effectuées sur des sous-échantillons des mêmes produits, même étiquetage mais avec des numéros de lots différents, ou des dates différentes. Les résultats obtenus montrent que les sous échantillons d'un même produit, à diverses dates de production, sont relativement constants, ce qui tend à prouver que la forte teneur en indole de certains produits n'est pas due à une simple incidence mais à une insuffisance d'hygiène avant ou durant la transformation.

Toutefois des questions concernant le taux d'indole restent en suspens : existe-il une corrélation entre le taux d'indole et la qualité organoleptique des crevettes ? Y-a-t-il formation d'indole dans les crevettes d'eaux douces ? Est-ce que l'ionisation a une influence sur le taux d'indole ? L'influence du temps, de la température, des additifs et des conditions de transformation sur les micro-organismes devrait être étudiée. Il serait nécessaire de pouvoir répondre à ces interrogations avant d'envisager une norme indole dans les crevettes.

Analyse réalisée par : Etienne M. / IFREMER

● 2001-1414

Les arômes d'huîtres *Crassostrea gigas* : composition et notes aromatiques

Aroma and fresh oysters *Crassostrea gigas* : composition and aroma notes

Piveteau F., Le Guen S., Gandemer G., Baud J.P., Prost C. et Demaimay M.*

* ENITIAA, Laboratoire Biochimie industrielle et alimentaire, BP 82225, 44072 Nantes cedex 3 ; Tél. 02.51.78.55.11 ; E-mail : demaimay@enitiaa.nantes.fr
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2000, 48, p. 4851-4857 - Texte en Anglais

Contrairement à de nombreux aliments, peu de choses sont aujourd'hui connues en matière d'arôme au niveau des huîtres fraîches. Cette étude a pour objectif de mettre en évidence les relations entre les extraits volatils des huîtres et leurs propriétés olfactives. Ainsi, près de 50 composés volatils ont été identifiés : la plupart d'entre eux sont issus de l'oxydation des acides gras (86 %) et particulièrement de l'oxydation des acides gras polyinsaturés n-3 (66 %). Seul un composé volatil provient de la dégradation des acides aminés.

L'analyse olfactive réalisée par un panel sensoriel a permis de discriminer 42 odeurs différentes. Parmi celles-ci, seulement 12 odeurs ont pu être attribuées à des composés volatils identifiés. Ces odeurs peuvent être identifiées comme des notes herbe/sulfure/crustacé, champignon/agrume et marine/concombre attribuées respectivement au diméthyl sulfide, 1-penten-3-one, hexanal, (2,4)-*E,E*-heptadienal, 1-octen-3-one, 1-octen-3-ol, 6-méthyl-5-hepten-3-one, octanal, (*E,Z*) -2,6-nonadienal, (*E*) -2- octenal et decanal.

● 2001-1415

Les produits de la pêche - Poissons - Crustacés - Mollusques

Identification des principales espèces - Qualité des produits

Ouvrage original : **Gousset J., Tixerant G., Roblot M.** ; actualisé et enrichi : **Holvoet C., Jamet J. et coll.** ; coordination : **Allemeersch C., Perre D.**

256 p. + 1 CD-ROM ; prix à l'unité : 492 F + 100 F (port et frais)

📖 *Ouvrage à commander à* : Informations Techniques des Services Vétérinaires, c/o Dir. Générale de l'Alimentation, 251 rue de Vaugirard, 75732 Paris Cedex 15 ; Fax : 01 49 55 84 79

Il y a trente ans, la Direction de la Qualité du Ministère de l'Agriculture avait jugé utile de mettre à la disposition des agents chargés de l'inspection sanitaire des produits aquatiques un document simple pour identifier les principales espèces du marché et juger de leur état de fraîcheur.

Ce document intitulé "Produits de la pêche" vient d'être actualisé et enrichi en tenant compte :

- d'une part, du fait que les agents des Services vétérinaires se sont vu confier l'inspection sanitaire de tous les animaux aquatiques : poissons, mollusques et crustacés principalement, ainsi que des produits dérivés livrés à la consommation humaine,
- d'autre part, de la mondialisation des échanges commerciaux qui met à la disposition du consommateur français de nombreuses denrées nouvelles de toute provenance géographique.

Tout en préservant la présentation simple et précise du document de base, les auteurs ont introduit près de 150 espèces "nouvelles", et ont présenté l'assurance qualité et les problèmes sanitaires actuels que posent les produits de la pêche et de l'aquaculture. L'ouvrage, abondamment illustré, concentre un important capital d'expérience et de savoir, il est complété par un CD-ROM qui permet d'accéder facilement à une fiche espèce.

● 2001-1416

Oxydation des lipides induite par le cuivre au cours du salage de la morue (*Gadus morhua* L.)

Copper induced lipid oxidation during salting of cod (*Gadus morhua* L.)

Lauritzsen K.*, Martinsen G., Olsen R.L.

* Norwegian Institute of Fisheries and Aquaculture Ltd.,
9291 Tromsø, Norway ; Tél : 47.77.62.90.0 ; Fax :
47.77.62.91.00 ; E-Mail :
Kristin.Lauritzsen@fiskforsk.norut.no

Journal of Food Lipids, 1999, 6, p. 299-315

📖 à commander auprès de INIST-CNRS - Texte en Anglais

Gestion de la qualité

◆ 2001-1417

La traçabilité des produits de la pêche

Traceability of fishery products

Storoy J.

Research Director, SINTEF Fisheries and Aquaculture,
N-7465 Trondheim, Norway ; Tél : 47.73 59 56 50 ;
Fax : 09.456 7043 ; E-mail : rabbe.thun@vtt.fi

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 186-193

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

L'article, rédigé par le directeur du SINTEF, un institut de recherche norvégien, décrit les standards courants de logistique de l'information dans la filière poisson (essentiellement saumon), les tendances de demande d'information et de traçabilité de la part du marché et donne quelques exemples de stratégies qui peuvent être utilisées en réponse à ces demandes.

Les logistiques de l'information : Le traitement de l'information dans le marché international du poisson est onéreux, il prend beaucoup de temps et nécessite de nombreuses opérations. Ces dernières années plusieurs projets norvégiens de R&D ont eu pour objectif d'augmenter l'efficacité de la logistique de l'information au travers de la chaîne saumon en considérant les impératifs de chaque étape. Une norme norvégienne (NS 94045) avec utilisation de codes barres, pour étiqueter les caisses

et palettes, a été établi. L'objectif actuel est d'éliminer toute re-saisies de l'information et d'effectuer électroniquement tout transfert de l'information. Actuellement un projet d'établissement d'un réseau entre 1 exportateur, 2 producteurs et 1 société de transport est à l'étude, le moyen de communication choisi est Internet avec des codes d'admission. Un autre projet, a établi une connexion électronique directe entre les différents départements d'un grand groupe utilisant la nouvelle norme NS 9405 et un important client étranger.

Traçabilité & documentation : Aujourd'hui la demande d'informations complémentaires concernant le produit augmente. Un programme international est en cours, il a pour objectif d'établir un standard d'échange électronique d'informations liées à la traçabilité et à la qualité des produits. La 1^{ère} étape a consisté à établir un cahier des charges, résultat d'un questionnaire précis auprès des aquaculteurs, transformateurs, exportateurs et détaillants. Après avoir sélectionné la méthode d'échange électronique des éléments de traçabilité un logiciel utilisable dans toute la chaîne sera développé. Un autre programme européen est en cours : TRACEFISH, une action concertée qui regroupe 24 sociétés/instituts. Afin de répondre à la demande croissante d'information l'approche envisagée est l'utilisation d'un identifiant unique sur support informatique permettant la transmission et l'extraction partielle et totale de l'information. L'objectif du projet est d'établir un consensus concernant les données qui seraient transmises électroniquement au travers de la chaîne du producteur (pêcheur/aquaculteur) au consommateur, en considérant les divers aspects de la problématique (poisson de pêche, poisson d'aquaculture et aspects techniques), les résultats du projet étant des recommandations pour l'établissement de standards européens.

Marché, média et consommateurs : Suite aux récentes crises du secteur alimentaire (vache folle, dioxine) il est nécessaire de disposer d'outils fiables permettant de prouver la qualité, la sécurité d'un produit afin de répondre aux attaques médiatiques.

Etiquetage qualité – saumon "bio" : Disposer d'un outil performant de traçabilité permettra de créer diverses catégories de produits en réponse à la demande des clients.

Analyse réalisée par : Etienne M. / IFREMER

● 2001-1418

Conception et mise en oeuvre de programmes d'assurance qualité pour l'aquaculture basés sur l'HACCP

Design and implementation of HACCP-based quality assurance programmes for aquaculture

Garforth D. and Reilly A.

Irish Sea Fisheries Board, Dun Laoghaire, Co, Dublin
Papers from the 3rd International Fish Inspection and Quality Control Conference, 1999/10/6-8, 2000/04/18, Halifax, Nova Scotia, p. 57-62

Texte en Anglais

L'aquaculture est actuellement l'un des systèmes de production agro-alimentaire en plus forte croissance dans le monde. La production a augmenté en moyenne de 9,6% par an sur la dernière décennie. En Irlande cette production aquacole est de 40000 tonnes de poissons et coquillages pour une valeur de 60 millions de Livres irlandaises, soit le tiers de la valeur totale de la production nationale. On peut s'attendre à ce que le poisson d'aquaculture prenne une part de plus en plus importante pour la fourniture de protéines alimentaires à haute valeur nutritionnelle. Le rôle des aquaculteurs évolue également ; au delà du simple élevage de poissons, ils constituent un maillon important dans la chaîne de production et de distribution de produits sûrs et de haute qualité aux consommateurs.

Les produits d'aquaculture présentent un certain nombre d'avantages pour les utilisateurs des secteurs de la transformation et de la distribution : taille ou âge uniformes ; adaptation du moment de l'abattage en fonction de la transformation ultérieure ou de la demande du marché ; conditions de manipulation et de transport plus faciles à maîtriser que pour le poisson de pêche. Par contre, le risque de contamination par des agents chimiques ou biologiques est plus élevé dans l'eau douce ou dans les écosystèmes côtiers que dans les eaux du large. Il convient donc d'identifier et de maîtriser les dangers liés à la production aquacole en appliquant les principes de l'HACCP. En Irlande la mise en oeuvre de l'HACCP est intégrée dans une démarche d'assurance qualité comprenant l'élaboration de normes pour les pratiques de production aquacole, les intrants de matières premières et la formation tout au long du cycle d'élevage. Des audits réguliers et des revues de procédures sont prévus afin de vérifier l'efficacité des systèmes qualité et HACCP.

L'article fait l'inventaire des principaux dangers à prendre en considération pour l'application des principes HACCP en aquaculture : dangers microbiologiques, dangers liés aux conditions d'alimentation des animaux en élevage, dangers liés à la présence de contaminants chimiques (métaux lourds, dioxines...) ou biologiques (toxines phytoplanctoniques), résidus de médicaments vétérinaires, dangers physiques, parasites...

Il présente ensuite le Service des Pêches Irlandais et ses activités de soutien aux professionnels de


l'aquaculture, notamment au travers de l'élaboration de codes de bonnes pratiques et de normes, d'actions de formation et de conseils aux entreprises pour l'application des principes HACCP et le développement de systèmes d'assurance qualité. Un dossier de demande d'accréditation du Système de Certification pour le Saumon d'Élevage a été élaboré afin d'obtenir une reconnaissance officielle et permettre l'utilisation d'un signe de qualité associé à ce produit.

Méthodes analytiques générales

● 2001-1419

Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche. Détermination de la teneur en cendres


NF V 04-404, AFNOR, 2001/04/01

 à commander auprès de l'AFNOR

● 2001-1420

Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche. Détermination de la teneur en matière grasse libre


NF V 04-403, AFNOR, 2001/04/01

 à commander auprès de l'AFNOR

● 2001-1421

Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche. Détermination de l'humidité

NF V 04-401, AFNOR, 2001/04/01

 à commander auprès de l'AFNOR

Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

● 2001-1422

Les biocapteurs en tant qu'indicateurs de la qualité biochimique du bar réfrigéré ou congelé élevé sous diverses conditions d'oxygénation

Biosensors applied to biochemical fish quality indicators in refrigerated and frozen sea bass reared in aerated or hyperoxic conditions

Poli B.M.*, Zampacavallo G., Parisi G., Poli A., and Mascini M.

* Dipartimento di Scienze Zootecniche, Via delle Cascine 5, 50144 Firenze ; E-mail : biancamaria.poli@unifi.it
Aquaculture International, 2000, 8 (4), p. 335-348
Texte en Anglais

L'étude vise à évaluer la fiabilité de bio capteurs pour l'évaluation de la qualité du poisson. Ces bio capteurs permettent une mesure de la valeur K1 ainsi que la teneur en amines biogènes. Le rapport K1, basé sur l'apparition de catabolites liés à la dégradation de l'ATP dans le muscle, après la mort, est mesuré toutes les 24 heures et jusqu'à 168h, sur un lot de 36 bars (*Dicentrarchus labrax*) entreposés à 1°C et recouverts de glace. Les mesures sont faites par HPLC et en utilisant un bio capteur à xanthine oxydase.

Sur un autre lot de 150 bars, élevés dans deux conditions d'oxygénation du milieu, classique et en sursaturation en O₂, la valeur K1 est mesurée à l'aide d'un bio capteur et la teneur en amines biogènes est déterminée par HPLC et par un bio capteur à diamine oxydase. Les lots sont entreposés à l'état frais à +4°C, ou +1°C sous glace, et à l'état congelé à -20°C pendant 30 jours ou à -80°C pendant 90 jours. Les mesures sont réalisées toutes les 24h après la mort ou la décongélation, jusqu'à l'altération. L'état de fraîcheur des poissons réfrigérés est évalué à l'aide du tableau de cotation européen.

La première série d'analyse a permis d'établir une très bonne corrélation entre les valeurs obtenues par HPLC et celles mesurées par bio capteur.

Il a été montré également que la valeur K1, déterminée par bio capteur donnait une bonne estimation de l'état de fraîcheur du poisson selon la cotation européenne et également était un bon indice de qualité pour du bar congelé. La teneur en amines biogènes reste faible durant la période où le poisson est consommable, seule la teneur en putrescine montre des évolutions plus visibles, ce qui laisse supposer une possible utilisation comme indicateur d'altération pour du poisson congelé. Les conditions de stockage influent fortement sur les valeurs de K1 enregistrées après la mort du poisson ou après décongélation et également, quoique dans une moindre mesure, sur le taux d'amines biogènes, en particulier la putrescine. Par contre le taux d'oxygène dissous dans le milieu n'a pas d'influence.

● 2001-1423

Test de coagulation pour déterminer la température de fin de traitement thermique de la chair de makaire bleu

Coagulation test for determining end-point temperature of heated blue marlin meat

Uddin M., Ishizaki S., Tanaka M.*

* Laboratory of Food Processing, Dept of Food Science and Technology, Tokyo Univ. of Fisheries, Konan, Minato, Tokyo 108-8477 ; Tél : 54630611 ; Fax : 54630627

Fisheries Science, 2000, n° 66, p. 153-160

Texte en Anglais

La faisabilité d'un test de coagulation est évaluée pour la détermination du traitement thermique qu'aurait subi de la chair de makaire bleu. Des blocs de poisson sont chauffés à diverses températures entre 50°C et 70°C. Les protéines sont extraites par différentes concentrations de NaCl, puis soumises au test de coagulation. La méthode de coagulation permet de déterminer la température finale de traitement (EPT) du makaire bleu à 1-2°C près, jusqu'à 67°C. La meilleure corrélation entre l'EPT réel et la température de coagulation des filtrats est trouvée lorsque les protéines sont extraites avec une solution à 0,9% de sel. Sur la plage 50-67°C, les méthodes de préparation d'échantillons et les temps de garde n'ont pas d'influence significative sur la température de coagulation des filtrats. Les bandes de protéines à l'électrophorèse sur gel de dodécyl sulfate-polyacrylamide (SDS-PAGE) disparaissent peu à peu lorsque la température augmente. Une bande d'un poids moléculaire d'environ 31 kDa est détectée pour la chair chauffée à 67°C, mais pas pour celle à 70°C. Ce composé protéique est responsable de la coagulation à 67°C et s'avère être de la lactate déshydrogénase, à partir des analyses de filtration sur gel, SDS-PAGE et d'activité de l'enzyme.

● 2001-1424

Application d'une technique en flux continu / diffusion gazeuse pour déterminer la triméthylamine ou l'ABVT dans le cabillaud (*Gadus morhua*), l'églefin (*Melanogrammus aeglefinus*), le hareng (*Clupea harengus harengus*) et la crevette nordique (*Pandalus borealis*)

Application of a flow injection / gas diffusion (FIGD) technique to determine trimethylamine (TMA) and total volatile basic nitrogen (TVB) in Cod (*Gadus morhua*), Haddock (*Melanogrammus aeglefinus*) and Herring (*Clupea harengus harengus*) and Northern shrimp (*Pandalus borealis*)

Einarsson S.

Icelandic Fisheries Laboratories, PO Box 1450, Skulagata 4, 121 Reykjavik, Iceland ; 354.5620240 ; Fax : 354 5620740 ; E-mail : siggi@rfisk.is

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p. 196-210

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Les teneurs en triméthylamine et ABVT du muscle de cabillaud, d'églefin, de hareng, de crevette, et de l'oeil de cabillaud sont mesurées à l'aide d'une technique d'injection en flux continu / diffusion gazeuse. Les résultats obtenus sont comparés à ceux obtenus par la méthode de Dyers, pour la TMA et par la méthode du codex WEFTA pour l'ABVT. Les teneurs en TMA mesurées par la méthode de diffusion gazeuse et la méthode de Dyers sont très proches pour toutes les espèces. En revanche, les mesures réalisées par la méthode de diffusion gazeuse donnent des résultats inférieurs de 60% à ceux obtenus par la méthode du codex WEFTA, pour toutes les espèces étudiées. Ce résultat est dû au fait que les molécules volatiles les plus lourdes ne diffusent pas au travers de la membrane et ne sont donc pas détectées. Il semble toutefois que cette méthode rapide et peu coûteuse permette de suivre avec une corrélation satisfaisante l'évolution de la fraîcheur des espèces considérées lors de leur conservation.

● **2001-1425** —————
La spectroscopie RMN 2H et 13C pour tester l'origine des poissons et des huiles de poissons

Origin testing of fish and fish oil products by using 2H and 13C NMR spectroscopy
Aursand M.*, Mabon F., Axelson D. and Martin G.J.

* SINTEF Fisheries and Aquaculture, N-7465 Trondheim, Norway ; E-mail : Marit.Aursand@fish.sintef.no

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 194-195

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Différentes catégories d'huiles commerciales de poisson, ainsi que les lipides extraits de muscle de saumons provenant de Norvège et d'Ecosse ont été étudiés par chromatographie en phase gazeuse, par analyse des rapports isotopiques par spectrométrie de masse (IRMS) et par analyse RMN du fractionnement des isotopes naturels spécifiques (SNIF-NMR). Les résultats obtenus par ces différentes techniques ont été soumis à des analyses statistiques multidimensionnelles, utilisant les réseaux de neurones (BPNN, PNN,....). Selon les auteurs les résultats obtenus montrent clairement que les techniques analytiques utilisées associées à des traitements statistiques par réseaux de neurones, permettent de discriminer les saumons sauvages et les saumons d'élevage, les saumons provenant de Norvège de ceux provenant d'Ecosse et différentes espèces de poissons.

● **2001-1426** —————
Utilisation de la pyrolyse - spectrométrie de masse pour la classification rapide des huîtres en fonction de la zone d'élevage

Pyrolysis-mass spectrometry for rapid classification of oysters according to rearing area

Cardinal M., Viallon C., Thonat C. et Berdagué J.L.

Analisis, 2000, n° 28, p. 825-829

Texte en Anglais

La préoccupation actuelle des consommateurs pour la sécurité et la traçabilité des aliments, ainsi que le souhait des ostréiculteurs de pouvoir mettre en valeur l'origine régionale de leur production, nécessitent la mise au point de nouvelles méthodes permettant l'identification des huîtres (à l'intérieur d'une même espèce).

Dans cette étude, 181 échantillons d'huîtres ont été analysés pour déterminer leur zone d'origine. Ces échantillons ont été relevés dans 9 zones d'élevage françaises, sur 4 périodes différentes de l'année (printemps, été, début et fin automne), et entre 4 et 8 sites par zone de façon à introduire un paramètre de variabilité.

Les « empreintes » obtenues par pyrolyse – spectrométrie de masse sont analysées par un réseau artificiel de neurones et donnent un taux moyen de classification de 89 % (c'est-à-dire que 161 échantillons sur 181 ont pu être classés). Des essais devront permettre de connaître le délai nécessaire pour qu'une huître transférée d'une région à l'autre en prenne « l'empreinte ». Même s'il reste quelques améliorations à apporter, la technique s'avère être un outil intéressant pour l'identification rapide de la zone d'élevage d'une huître.

● **2001-1427** —————
L'identification des espèces de mammifères marins dans les produits alimentaires

Identification of marine mammal species in food products

Martinez I.* and Danielsdottir A.K.

* Norwegian Institute of Fisheries and Aquaculture Ltd, 9291-Tromso, Norway

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p 175-185

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Mise au point d'une technique d'identification de mammifères marins, commercialisés après transformation (congélation, fumage,

salage/séchage, gravad et blubber) par RAPD (technique de biologie moléculaire).

● 2001-1428 —————

Une nouvelle approche pour la détermination de la fraîcheur du poisson par spectroscopie d'impédance électro chimique

A new approach for the determination of fish freshness by electrochemical impedance spectroscopy

Niu J. and Lee J.Y.

Depart of Chemical and Environmental Engineering,
National Univ. of Singapore, 10 Kent Ridge Crescent,
119260 Singapore ; E-mail : cheleejy@nus.edu.sg
Journal of Food Science, 2000, 65 (5), p. 780-785
Texte en Anglais

Description d'un nouvel outil d'appréciation du niveau de fraîcheur du poisson, testé sur la carpe, le hareng et le bar ; mesure par une électrode de type aiguille par insertion directe dans la chair de poisson et analyse par spectroscopie d'impédance électro chimique.

● 2001-1429 —————

Identification d'espèces par électrophorèse de poissons panés et de poissons traités par haute pression : une étude collaborative

Species identification of formed fishery products and high pressure-treated fish by electrophoresis : a collaborative study

Etienne M.*, Jérôme M., Fleurence J., Rehbein H., Kündiger R., Mendes R., Costa H., Martinez I.

* Ifremer, Laboratoire BPQ/VP, BP 21105, 44311 Nantes
cédex ; Tél : 02.40.37.40.62 ; Fax : 02.40.37.40.71
Food Chemistry, 2001, 72, p. 105-112
Texte en Anglais

4 - Environnement

Sites industriels, déchets, eau

● 2001-1430

Réduction des déchets dans l'industrie de transformation de l'anchois

Waste minimisation in anchovy processing industry

Aurrekoetxea G., Esturo A., Salbidegoitia J.

AZTI, Fisheries and Food Technological Institute,
Txararamendi ugarteia z/g 48395-Sukarrieta, Bizkaia,
Espana ; Tél : 34.94.687.07.00 ; Fax : 34.94.687.00.06 ;
E-mail : gaur@azti.es

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p. 157-162

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

La préparation d'anchois fermenté est une activité traditionnelle dans quelques régions d'Espagne, qui pose des problèmes écologiques importants, dus aux quantités élevées de sel et de saumure utilisées pendant le traitement. Elles engendrent des déchets solides et liquides difficiles à gérer. Pour tenter d'améliorer cette situation, un projet de R et D a été initié. Son but visait à introduire les principes "d'une production propre" dans cette industrie. Deux installations pilote ont ainsi été choisies et des mesures préventives peu coûteuses ont été appliquées dans l'organisation et les chaînes de production. En conséquence, l'efficacité du processus a été améliorée et, en même temps, les risques environnementaux ont été réduits. Le résultat des expériences, ainsi que la méthodologie utilisée, font l'objet d'un recueil intitulé « Anchovy Processing White Book ».

● 2001-1431

Réduction des eaux résiduaires dans l'industrie de la conserve de thon

Reduction of wastes in the tuna fish canning industry

Esturo A., Aurrekoetxea G., Saez de Buruaga M., Cabasés J.

AZTI, Txararamendi ugarteia z/g 48395 Sukarrieta,
Bizkaia, Espagne

Proceedings of 29th WEFTA Meeting, 1999/10/10-14, Leptocarya - Pieria, Greece, p. 163-168

Citation de l'auteur obligatoire - Texte en Anglais

Cet article présente le couplage des concepts de production propre et de système de management de

l'environnement appliqué à l'industrie de la conserve de thon en Espagne. Après avoir réalisé un eco-audit, les installations ont été modifiées en tenant compte de cette démarche. Une réduction notable de la consommation d'eau (ainsi que des déchets liquides) tout en respectant l'efficacité du nettoyage a été observée. L'huile produite dans la phase de cuisson a été mieux collectée et pourra faire l'objet d'une valorisation spécifique. Ces concepts s'intègrent parfaitement dans une notion globale de gestion durable.

5 - Consommation et marchés

Commerce international (import / export)

● 2001-1432 ————— Exportations et importations espagnoles de poissons et fruits de mer de 1997 à octobre 1999

Exportaciones e importaciones españolas de pescados y mariscos desde 1997 hasta octubre 1999

Depart. de Comercio Interior y Exterior Internacional de ANFACO

Industria Conservera, 2000, mars, 7 p.

Texte en Espagnol

L' article analyse globalement les exportations et importations espagnoles des produits de la pêche correspondant aux numéros 0302 à 0307 de la nomenclature des tarifs douaniers communs.

Le volume des exportations de poisson frais ou réfrigéré a baissé, alors que les importations ont augmenté en 1997 et 1998. Le volume des exportations et importations de poisson congelé a connu des variations, avec une tendance décroissante en 1999.

Les exportations de filets et autres chairs de poissons frais réfrigérés ou congelés ont augmenté en volume et en valeur, subissant une inflexion en 1998, dans le même temps, le volume des importations a diminué.

Le volume des importations de poisson sec, salé, en saumure a diminué en 1999 ; le volume des exportations, très nettement au-dessous de celui des importations, baisse également. La valeur des importations est également supérieure à celle des exportations.

Les exportations de crustacés sont en augmentation de volume en 1999 ; elles restent cependant 3 fois moins importantes que les importations.

Les mollusques ont subi des variations en volume et en quantité, mais leur valeur a augmenté.

Des tableaux comparatifs pour les 3 années détaillent le volume et la valeur pour chaque espèce.

● 2001-1433 ————— Produits de la mer : croissance de 6,8 % de la production mondiale

Veille Internationale PEE - CFCE / Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, 01/03/2001, n° 3, p. 5-7

La FAO a estimé en 1999 la croissance de la production mondiale de 6 % par rapport à 1998. Le taux de croissance des échanges mondiaux a connu quant à lui une progression de 4% : la crevette est en tête, l'offre de thon surabondante, et le marché des céphalopodes connaît une forte demande en Espagne et au Japon. Enfin, si le marché du maquereau et du hareng est en difficulté, la production de farine de poisson a augmenté de 30%.

Cet article correspond au résumé de "The state of world fisheries and aquaculture 2000" – ISBN 92-5-104492-9 consultable sur <http://www.fao.org>.

● 2001-1434 ————— Dossier marché sur la coquille Saint-Jacques

Produits de la Mer, 01/12/2000, n° 64, p. 59-63

● 2001-1435 ————— Royaume-uni. Filière pêche : bilan 1999

Veille Internationale PEE - CFCE / Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, 01/03/2001, n° 3, p. 12-17

Offre marchés

● 2001-1436 ————— Positionnement et perspectives des produits de la mer français sur le marché allemand

Edition du CFCE, collection "circuits, marchés et stratégies", 2001, 409 p. et 43 fiches opérateurs ; Prix : 4.000 F HT et 4.220 F TTC

✉ à commander auprès de : Mme Lefebvre, librairie du commerce international, BP 428-16 75769 Paris cedex 16 ; Fax : 01 40 73 31 46

La consommation de produits de la mer en Allemagne, qui pourrait encore augmenter sensiblement, représente pour 1/3 des conserves et marinades de hareng. Mais la tendance est à la progression de toutes les catégories de produits

surgelés ou frais (en particulier transformés). Les importations, très majoritaires, représentent plus de 80% du marché, et proviennent du monde entier. En plus des marchés traditionnels de la marée fine fraîche et des conserves de thon, les produits français ont de bonnes perspectives sur les marchés émergents de produits haut de gamme et innovants comme les huîtres, la charcuterie de poisson, les plats préparés, le surimi...

Cette étude présente :

- une analyse quantitative et qualitative de la consommation de produits de la mer,
- les circuits d'importation et de distribution, en identifiant les principaux opérateurs,
- une analyse précise de tous les segments de marché intéressant les opérateurs français.

Elle comporte 43 fiches détaillées sur les principaux opérateurs.

● 2001-1437

Mettez de l'exotisme dans votre rayon.

Poissons fumés sauvages ou exotiques : un complément de gamme à ne pas négliger

Carluer-Loussouarn F.

Linéaires, 01/04/2001, n° 158, p. 128

Si le saumon représente 60 % du volume des ventes de poisson fumé, d'autres espèces apparaissent sur ce marché. La truite et le hareng font l'objet de recherches afin d'améliorer l'image, la présentation, le goût ou le mode de consommation du produit.

Le marché voit aussi apparaître, positionné sur un segment plus restreint, des poissons fumés sauvages. Il s'agit d'espèces traditionnelles comme le saumon ; mais aussi d'espèces "exotiques" comme le thon, l'espadon ou le requin.

● 2001-1438

Poisson d'étang deviendra grand. Plus d'une niche dans les rayons éloignés du littoral

Noche F.
Linéaires, 01/03/2001, n° 157, p.110-111

De la carpe au brochet en passant par la tanche, le choix des poissons d'étang est varié. La fraîcheur et la régularité de leur approvisionnement en sont leur atout majeur. Deux d'entre eux se distinguent particulièrement : le sandre et le silure. Espèces phare des régions consommatrices de poissons d'étang, le sandre réussit à conquérir des régions traditionnellement consommatrices de poisson d'eau de mer. Le silure quant à lui, malgré un prix encore élevé, représente un produit attrayant (absence

d'arête, calibrage homogène). Il fait l'objet d'une communication visant à faire connaître ce produit.

● 2001-1439

Espagne. Poisson fumé : vente à la hausse, marges à la baisse

Veille Internationale PEE - CFCE / Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, 01/03/2001, n° 3, p. 7-12

● 2001-1440

Produits de la mer : les Néerlandais misent sur le frais / réfrigéré

Veille Internationale PEE - CFCE / Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, 01/02/2001, n° 2, p. 11-13

● 2001-1441

Espagne. Surimi congelé : essoufflement du marché ?

Veille Internationale PEE - CFCE / Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, 01/02/2001, n° 2, p. 7-9

Economie et consommation

● 2001-1442

Royaume Uni. Le sushi va-t-il détrôner le sandwich ?

Veille Internationale PEE - CFCE / Produits de la Pêche et de l'Aquaculture, 01/02/2001, n° 2, p. 14-16

Exotique, à la fois savoureux, pauvre en calorie, riche en vitamine et en minéraux, le sushi voit ses ventes progresser fortement. Ce produit supplante dans certains hypermarchés le traditionnel sandwich. Le phénomène n'est pas que londonien, et des distributeurs cherchent à distribuer largement ce produit dans tout le Royaume-Uni. Le secteur de la restauration s'intéresse aussi au sushi. Certains opérateurs misent sur un prix plus accessible. L'exemple des autres pays européens, ou des Etats-Unis, ne fait que confirmer l'attrait du consommateur pour ce produit. Le nombre de bars à sushi en témoigne. Profitant de cet engouement, on voit se diversifier le choix de produits japonais, ou leur mode de présentation (sushi surgelé).

6 - Réglementation

Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

○ 2001-1443

Décision 2001/183/CE de la Commission du 22 février 2001 fixant les plans d'échantillonnage et les méthodes de diagnostic pour la détection et la confirmation de certaines maladies des poissons et abrogeant la décision 92/532/CEE JOCE L 67, 09/03/2001, p. 65-76

Les maladies concernées par cette décision sont la septicémie hémorragique virale (SHV) et la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI).

○ 2001-1444

Décision 2001/288/CE de la Commission du 3 avril 2001 modifiant la directive 93/53/CEE du Conseil établissant des mesures sanitaires minimales de lutte contre certaines maladies des poissons, en ce qui concerne la liste des laboratoires nationaux de référence pour les maladies des poissons JOCE L 99, 10/04/2001, p. 11-13

○ 2001-1445

Décision 2001/293/CE de la Commission du 30 mars 2001 modifiant la directive 95/70/CE du Conseil établissant des mesures communautaires minimales de contrôle de certaines maladies des mollusques bivalves, en ce qui concerne la liste des laboratoires nationaux de référence pour les maladies des mollusques bivalves JOCE L 100, 11/04/2001, p. 30-31

○ 2001-1446

Décision 2001/312/CE de la Commission du 4 avril 2001 modifiant la décision 2000/574/CE relative à certaines mesures de protection concernant l'anémie infectieuse du saumon chez des salmonidés dans les îles Féroé JOCE L 109, 19/04/2001, p. 66

La décision 2000/574/CE est prolongée jusqu'au 1^{er} février 2002.

○ 2001-1447

Décision 2001/313/CE de la Commission du 4 avril 2001 modifiant pour la deuxième fois la décision 1999/766/CE relative à certaines mesures de protection à l'égard de l'anémie infectieuse du saumon chez les salmonidés de Norvège JOCE L 109, 19/04/2001, p. 67

La décision 1999/766/CE est prolongée jusqu'au 1^{er} février 2002.

○ 2001-1448

Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure JORF, 06/05/2001, p. 7164-7169

Ce décret abroge le décret n° 88-682 du 6 mai 1988 portant sur le même sujet.

○ 2001-1449

Recommandation 2001/337/CE de la Commission du 18 avril 2001 relative à un programme coordonné pour le contrôle officiel des denrées alimentaires pour 2001 JOCE L 120, 28/04/2001, p. 41-44

La Commission européenne recommande aux Etats membres de procéder au cours de l'année 2001 à des contrôles en vue de :

- vérifier le respect de la règle de la déclaration quantitative des ingrédients (QUID); les examens porteront en particulier sur les produits laitiers, les jus de fruits et les gâteaux secs ;
- évaluer la qualité bactériologique des produits de la pêche fumés à chaud ou à froid, et en particulier des saumons fumés.

Hygiène - Agrément des établissements

● 2001-1450

Liste des unités agréées pour le traitement par ionisation des denrées et ingrédients alimentaires dans les Etats membres

JOCE C 128, 28/04/2001, p. 7-8

Produits - Règles de préparation - Procédés

● 2001-1451

Directive 2001/15/CE de la Commission du 15 février 2001 relative aux substances qui peuvent être ajoutées dans un but nutritionnel spécifique aux denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière

JOCE L 52, 22/02/2001, p. 19-25

● 2001-1452

Arrêté du 18 décembre 2000 abrogeant l'arrêté du 30 juillet 1982 concernant les dispositions relatives aux règles de préparation et d'étiquetage des produits à base d'anchois salés

JORF, 11/03/2001, p. 3917

Cet arrêté de 1982 sera remplacé par une décision de la CITPPM (qui correspond à un usage professionnel) et une norme AFNOR.

La décision de la CITPPM donnera les exigences essentielles que devront suivre les semi-conserves d'anchois (espèces pouvant être utilisées, dénominations de vente, définitions des différentes préparations à base d'anchois existantes). La norme AFNOR donnera les caractéristiques qualitatives des différentes préparations (composition, % de certains ingrédients).

● 2001-1453

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

JOCE C 128, 28/04/2001, p. 6

Cette liste donne les autorisations d'ionisation accordées par certains Etats membres. A noter, les autorisations d'ionisation suivantes : au Royaume-Uni, poisson et coquillages (y compris anguilles, crustacés et mollusques), à la dose maximale de 3 kGy ; aux Pays-Bas, crevettes, à la dose maximale de 3 kGy ; en France, crevettes décortiquées ou étêtées, à la dose maximale de 5 kGy.

NB. Cette liste est valable dans l'attente de l'adoption d'une liste communautaire harmonisée.

Additifs - Auxiliaires technologiques - Arômes

● 2001-1454

Directive 2001/5/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 février 2001 modifiant la directive 95/2/CE concernant les additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants

JOCE L 55, 24/02/2001, p. 59-61

A noter en particulier la modification suivante : l'hydrogène (E 949) est ajouté à la liste des additifs généralement autorisés dans les denrées alimentaires (annexe I de la directive 95/2/CE).

● 2001-1455

Arrêté du 19 février 2001 modifiant l'arrêté du 2 octobre 1997 modifié relatif aux additifs pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine

JORF, 15/03/2001, p. 4136-4137

Les critères de pureté du mannitol (E 421) et du sirop de maltitol (E 965 [ii]) sont modifiés.

● 2001-1456

Auxiliaires technologiques des aliments : autorisation préalable ou non ?

Option Qualité, 01/03/2001, n° 192, p. 8-10

Cet article présente l'analyse d'un jugement du Tribunal Correctionnel de Créteil du 15 novembre 2000.

Une société était poursuivie pour avoir vendu des denrées alimentaires contenant des préparations

enzymatiques qui n'étaient pas inscrites sur la liste positive de l'arrêté du 5 septembre 1989 modifié relatif à l'emploi des préparations enzymatiques et n'avaient pas fait l'objet d'une demande d'autorisation d'emploi.

Les juges ont considéré que les préparations enzymatiques étaient des auxiliaires technologiques. Selon le décret du 15 avril 1912, ces préparations auraient dû être soumises à autorisation. Cependant, les juges ont tenu compte de la procédure engagée par la Commission européenne en 1998 contre la France sur la non compatibilité du décret de 1912 avec les dispositions du traité CE ; en effet, le décret ne comporte pas de clause de reconnaissance mutuelle. Les juges ont considéré d'autre part que la preuve d'un risque pour la santé de ces préparations enzymatiques n'était pas établie, ni alléguée.

Les juges ont donc déclaré que la législation française sur les auxiliaires technologiques (liste positive et procédure d'autorisation) contrevenait au droit communautaire. Par conséquent, les dispositions du décret de 1912 ne peuvent pas servir de fondement aux poursuites. La société a donc été renvoyée des fins de la poursuite.

Matériaux en contact - Produits de nettoyage

● **2001-1457** —————
Arrêté du 3 janvier 2001 modifiant l'arrêté du 14 septembre 1992 relatif aux matériaux et objets en matière plastique mis ou destinés à être mis au contact des denrées, produits et boissons alimentaires
 JORF, 06/02/2001, p. 2002-2009

Cet arrêté retranscrit en droit français les dispositions de la directive 1999/91/CE (cf. Bibliomer n° 9).

A noter en particulier, les dispositions concernant le BADGE : la limite de migration spécifique (LMS) pour le BADGE et ses dérivés chlorés et hydrolysés (à l'exception du BADGE 2H₂O) est de 1 mg/kg jusqu'au 1^{er} janvier 2005. Dans les simulateurs d'aliments aqueux, la LMS doit également inclure le BADGE 2H₂O.

● **2001-1458** —————
Avis n° 2001-074 : " Films à propriétés antimicrobiennes "

Bulletin d'Information et de Documentation (DGCCRF) - B.I.D., 01/04/2001, n° 4, p. 3

Cet avis concerne l'utilisation dans des barquettes de viande, de films imprégnés d'épices visant à améliorer la conservation des viandes, les épices étant utilisées pour certaines de leurs propriétés (antibactériennes et conservatrices).

L'administration indique que des substances ajoutées à un matériau pour être transférées à l'aliment et y remplir une fonction antimicrobienne, ne doivent pas être considérées comme relevant de la réglementation des matériaux au contact, mais de la réglementation sur les additifs alimentaires. Ainsi, ces substances doivent être autorisées comme conservateurs alimentaires dans l'aliment.

Or, d'une part, les épices ne sont pas autorisées comme conservateurs et d'autre part, les viandes non transformées ne peuvent pas faire l'objet d'une adjonction d'additifs. Par conséquent, l'utilisation de ces films imprégnés d'épices n'est pas autorisée.

Contaminants - Résidus

● **2001-1459** —————
Décision 2001/182/CE de la Commission du 8 mars 2001 abrogeant la décision 93/351/CEE fixant des méthodes d'analyse, des plans d'échantillonnage et des niveaux à respecter pour le mercure dans les produits de la pêche
 JOCE L 77, 16/03/2001, p. 22-23

● **2001-1460** —————
Directive 2001/22/CE de la Commission du 8 mars 2001 portant fixation de modes de prélèvement d'échantillons et de méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb, cadmium, mercure et 3-MCPD dans les denrées alimentaires
 JOCE L 77, 16/03/2001, p. 14-21

○ **2001-1461** —————
Règlement (CE) n° 466/2001 de la Commission du 8 mars 2001 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires
 JOCE L 7716/03/2001, p. 1-13

Ce règlement reprend les teneurs maximales qui avaient déjà été définies réglementairement au niveau européen pour les nitrates, les aflatoxines et le mercure (dans les produits de la pêche). Des teneurs maximales sont définies également pour le plomb, le cadmium et le 3-MCPD.

Le règlement (CE) n° 194/97 est abrogé.

NB. Pour certains produits de la pêche, les valeurs indiquées dans ce règlement posent des problèmes. Les experts gouvernementaux des Etats membres examineront de nouveau fin juin ces valeurs pour soit les valider, soit les réviser sur la base d'analyses qui sont en cours.

○ **2001-1462** —————
Règlement (CE) n° 807/2001 de la Commission du 25 avril 2001 modifiant les annexes I, II et III du règlement (CEE) n° 2377/90 du Conseil établissant une procédure communautaire pour la fixation des limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale
 JOCE L 118, 27/04/2001, p. 6-11

Signes de qualité et d'origine - Normalisation

○ **2001-1463** —————
Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes
 JORF, 21/01/2001, p. 1152-1153

Cet avis annonce en particulier l'homologation, à compter du 20 janvier 2001, de la norme suivante NF V08-100 – Microbiologie des aliments – Ensemencement et dénombrement des microorganismes à l'aide de la méthode spirale.

La norme NF V08-100 d'octobre 1987 portant sur le même sujet est annulée à compter du 20 janvier 2001.

○ **2001-1464** —————
Nouvelle classification des huîtres creuses
 Actualités, Concurrence, Consommation et Répression des Fraudes, 2001, 01/03/2001, p. 2

Environnement - Installations classées

○ **2001-1465** —————
Rectificatif à la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
 JOCE L 111, 20/04/2001, p. 31

◆ **2001-1466** —————
Loi n° 2001-398 du 9 mai 2001 créant une Agence française de sécurité sanitaire environnementale
 JORF, 10/05/2001, p. 7325-7327

L'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE) est née après une longue gestation. Créée par la loi du 9 mai 2001, l'AFSSE, placée sous tutelles de la santé et de l'Environnement, a pour vocation de rendre des avis au gouvernement sur les risques sanitaires liés à l'environnement. L'objectif de cette nouvelle création est de compléter le dispositif qui s'est mis en place depuis 1997, avec l'IVS (Institut de Veille Sanitaire), l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) et l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé), pour améliorer l'organisation de la sécurité sanitaire en France. L'agence aura pour mission de contribuer à assurer la sécurité sanitaire dans le domaine de l'environnement et d'évaluer les risques sanitaires liés à l'environnement naturel, professionnel et domestique, qui résultent notamment de la pollution de l'air, des eaux et des sols par des agents de nature physique (champs électromagnétiques, bruit ...), chimique ou biologique.

L'AFSSE pourra s'auto saisir et rendre publics ses avis. Elle publiera chaque année un rapport et pourra par ailleurs être saisie par des associations agréées. Un décret doit préciser son mode de fonctionnement. Le gouvernement souhaite que l'agence soit mise en place avant l'été et procède aux recrutements dès cette année d'une quarantaine d'emplois nouveaux. Un budget de 37 millions de francs a d'ailleurs été inscrit en loi de finances 2001.

L'AFSSE sera la tête d'un réseau associant de nombreux organismes disposant de capacité d'expertises (l'IFREMER en fera partie) lui permettant d'assurer la cohérence du travail d'évaluation des risques.

Analyse réalisée par : Houdard M. / IFREMER

● 2001-1467

Décret n° 2001-146 du 12 février 2001 modifiant le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

JORF 17/02/2001, p. 2683

Les principales modifications concernent :

- la demande de mise en service d'une installation soumise à autorisation, qui doit être accompagnée, lorsque l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement, de la justification du dépôt de cette demande,
- les installations d'élimination de déchets, pour lesquelles toute modification notable de l'origine géographique des déchets doit être signalée avant sa réalisation au préfet.

● 2001-1468

Arrêté du 2 février 2001 modifiant l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

JORF, 27/02/2001, p. 3132

Les modifications portent sur les gaz à effet de serre pour lesquels l'exploitant doit faire un rapport annuel lorsque les émissions d'un de ces gaz dépassent une valeur annuelle définie dans l'arrêté.

● 2001-1469

Note n° 2001-024 : " La prise en compte des exigences liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages " Bulletin d'Information et de Documentation (DGCCRF) – B.I.D., 2001, n° 1, p. 46-48

Cette note, correspondant à une fiche de la DGCCRF « Le point sur ... » du 13 septembre 2000, explicite les différentes dispositions du décret n° 98-638 du 20 juillet 1998.

Importation / Exportation

● 2001-1470

Décision 2001/111/CE de la Commission du 12 février 2001 modifiant la décision 97/296/CE établissant la liste des pays tiers en provenance desquels l'importation des produits de la pêche est autorisée pour l'alimentation humaine

JOCE L 42, 13/02/2001, p. 6-8

La République du Congo est ajoutée à la liste de la partie II de l'annexe de la décision 97/296/CE.

● 2001-1471

Décision 2001/251/CE de la Commission du 21 mars 2001 abrogeant la décision 97/518/CE relative à certaines mesures de protection à l'égard de certains produits de la pêche originaires de Malaisie

JOCE L 91, 31/03/2001, p. 77

L'importation de produits de la pêche, sous quelque forme que ce soit, en provenance de l'établissement malaisien : Sea Master Trading – Penang, code d'entreprise n° 12, est de nouveau autorisée.

● 2001-1472

Décision 2001/252/CE de la Commission du 21 mars 2001 modifiant la décision 98/424/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires des Maldives

JOCE L 91, 31/03/2001, p. 78-80

Le modèle de certificat sanitaire devant accompagner les produits est modifié.

● 2001-1473

Décision 2001/253/CE de la Commission du 21 mars 2001 modifiant la décision 95/538/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires du Japon

JOCE L 91, 31/03/2001, p. 81-84

Le modèle de certificat sanitaire devant accompagner les produits est modifié.

● **2001-1474** —————

Décision 2001/254/CE de la Commission du 21 mars 2001 modifiant la décision 94/324/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires d'Indonésie
JOCE L 91, 31/03/2001, p. 85-88

Le modèle de certificat sanitaire devant accompagner les produits est modifié.

● **2001-1475** —————

Décision 2001/255/CE de la Commission du 21 mars 2001 modifiant la décision 97/20/CE établissant la liste des pays tiers qui remplissent les conditions d'équivalence pour les conditions de production et de mise sur le marché des mollusques bivalves, échinodermes, tuniciers et gastéropodes marins
JOCE L 91, 31/03/2001, p. 89-90

La Thaïlande est transférée de la partie II de l'annexe de la décision 97/20/CE à la partie I.

● **2001-1476** —————

Décision 2001/338/CE de la Commission du 27 avril 2001 concernant certaines mesures de sauvegarde en ce qui concerne les mollusques bivalves en provenance ou originaires du Pérou
JOCE L 120, 28/04/2001, p. 45-46

Cette décision suspend l'importation des mollusques bivalves, échinodermes, tuniciers et gastéropodes marins en provenance ou originaires du Pérou.

Par dérogation, les produits suivants sont acceptés :

- les pectinidés provenant des zones d'aquaculture de Pucusana (001) et de Guaynuna (002), à condition qu'ils soient éviscérés,
- les noix de pectinidés, sans corail.

Toutefois, les lots de produits cités ci-dessus expédiés avant l'entrée en vigueur de la décision et présentés au poste d'inspection frontalier après son entrée en vigueur doivent faire l'objet en particulier d'une recherche des toxines ASP, DSP et PSP.

● **2001-1477** —————

Arrêté du 9 février 2001 modifiant l'arrêté du 6 avril 2000 suspendant la mise sur le marché de poissons d'eau douce originaires d'Ouganda et du Kenya
JORF 11/02/2001, p. 2325

L'interdiction de mise sur le marché des poissons d'eau douce, notamment les perches du Nil (*Lates niloticus*), originaires du Kenya est levée, sauf pour les poissons ou les produits en contenant, qui sont entrés dans l'Union européenne avec un certificat sanitaire kenyan émis avant le 5 décembre 2000.

**Economie (organisation
commune des marchés,
etc) - Gestion des
ressources**

● **2001-1478** —————

Règlement (CE) n° 724/2001 du Conseil du 4 avril 2001 modifiant le règlement (CE) n° 850/98 visant à la conservation des ressources de pêche par le biais de mesures techniques de protection des juvéniles d'organismes marins
JOCE L 102, 12/04/2001, p. 16-19

● **2001-1479** —————

Liste des organisations de producteurs reconnues dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture
JOCE C 92, 23/03/2001, p. 8-22