

Sommaire Bibliomer n° 33 – Mars 2006

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


Symboles : ◆ Analyse ● Résumé ○ Référence bibliographique

1 - Production


1 - Ressources

- 2006-3375 Variations saisonnières de poids et d'indice de condition de la morue de l'Atlantique ... pêcheries --- p. 1

3 - Aquaculture


- ◆ 2006-3376 L'impact des procédés d'abattage sur les taches de sang chez la truite arc-en-ciel ... et le saumon ... p. 1
- 2006-3377 ... stress ... température d'entreposage ... couleur ... texture de filets *pre-rigor* de cabillaud p. 2
- 2006-3378 ... profil d'acides gras ... qualité de la chair de la dorade ... huiles végétales ... huile de poisson -- p. 2
- 2006-3379 ... nature de l'huile du régime alimentaire ... qualité / contraction des filets *pre-rigor* de cabillaud p. 3
- 2006-3380 Influence des conditions d'élevage sur les composés volatils des filets cuits de silure glane ----- p. 3
- 2006-3381 Préoccupations récentes au sujet de l'étourdissement et de l'abattage -----  p. 3

5 - Conservation des produits frais sur le site de production



- 2006-3382 L'utilisation de la glace sur les bateaux de pêche artisanale -----  p. 3

2 - Transformation

1 - Conservation des produits frais à la criée, au cours du transport

- 2006-3383 ... glace liquide ... évaluations microbiologiques, chimiques et sensorielles du bar ... à 4°C ---  p. 5
- 2006-3384 ... système de réfrigération combiné ozone-glace liquide pour l'entreposage du turbot d'élevage ---- p. 5

2 - Procédés de transformation

- ◆ 2006-3385 Effets cryoprotecteurs du tréhalose ... lactate de sodium ... surimi de tilapia ... en congélation ---- p. 6
- ◆ 2006-3386 Inactivation d'*E. coli* O157:H7 et de *L. monocytogenes* ... filets de saumon cru ... lumière pulsée --- p. 7
- 2006-3387 Inactivation microbienne par les nouvelles technologies de conservation des aliments – une revue -- p. 8
- 2006-3388 ... ozone ... qualité microbiologique, chimique et sensorielle de truites ... emballées SV ... à 4°C ... p. 8
- 2006-3389 ... chitosane ... protéines ... rendement... perte en eau ... oxydation ... lipides ... filets de saumon ... p. 8
- 2006-3390 Analyse des distributions de température dans le kamaboko lors du chauffage par microondes ----- p. 9
- 2006-3391 Qualité microbiologique ... poissons transformés traditionnellement et SV ... teneur en lipides -  p. 9
- 2006-3392 Traitement haute pression des coquillages : une revue ... aspects microbiologiques et qualité --  p. 9
- 2006-3393 La qualité du saumon ... fumé à froid ... procédé, de la durée et de la température de salage ----- p. 10
- 2006-3394 La bioprotection élargit son périmètre ----- p. 10

3 - Emballage et conditionnement




- 2006-3395 La seiche ... conservée sous emballage actif : modifications chimiques et microbiologiques ----- p. 10

6 - Coproduits

- 2006-3396 Collagène partiellement purifié ... déchets de raffinage lors de la fabrication du surimi de merlu p. 11
- 2006-3397 ... stockage des peaux séchées de poissons ... caractéristiques de qualité de la gélatine extraite ---- p. 11

3 - Qualité

1 - Sécurité des aliments

- ◆ 2006-3398 Les zoonoses parasitaires transmissibles par les poissons : situation et problématique -----  p. 12
- ◆ 2006-3399 " Résidus de médicaments vétérinaires sans DJA/LMR " ----- p. 12
- 2006-3400 Intoxication par des neurotoxines marines ----- p. 13
- 2006-3401 La crevette prête à consommer, vecteur international de bactéries résistantes aux antibiotiques ---- p. 14
- 2006-3402 Les N-nitrosamines volatiles dans divers produits de la pêche -----  p. 14
- 2006-3403 Avis ... contaminants ... chaîne alimentaire ... PCB autres ... type dioxine (NDL-PCB) p. 14
- 2006-3404 ... cuisson sur les concentrations de dioxines et composés analogues dans le poisson et la viande -- p. 15
- 2006-3405 Stabilité des résidus de chloramphénicol dans les crevettes soumises à des traitements thermiques -- p. 15
- 2006-3406 Dosage de l'histamine dans des maquereaux appertisés impliqués ... intoxication alimentaire --  p. 15
- 2006-3407 Allergie aux parvalbumines de poisson ... réactions croisées des allergènes de 9 poissons p. 15



2 - Nutrition

- 2006-3408 Livre vert " Promouvoir une alimentation saine et l'activité physique ...obésité ... maladies p. 16
- 2006-3409 ... composition nutritionnelle des produits aquatiques. Composition des produits aquatiques ----- p. 16
- 2006-3410 Fiche générale sur la réglementation : étiquetage et allégations ----- p. 16
- 2006-3411 Composition nutritionnelle des produits aquatiques sélectionnés ----- p. 16

3 - Critères de qualité

- 2006-3412 ... champ d'application des intégrateurs temps température ... qualité ... poissons ... chaîne . froid -- p. 17
- 2006-3413 ...procédé de fumage ... odeur du hareng fumé ... teneur en composés phénoliques ----- p. 17
- 2006-3414 Appréciation organoleptique et physico-chimique ... crevette rose ... glace ... température ambiante p. 18
- 2006-3415 Les mécanismes de modification de texture du surimi imitation crabe ... réchauffage par micro-onde p. 18






4 - Gestion de la qualité

- 2006-3416 Attitudes des employés de l'industrie alimentaire finlandaise ... autocontrôle ... plans HACCP -  p. 18
- 2006-3417 " Risques et crises alimentaires " -----  p. 19
- 2006-3418 Allergies alimentaires : Enquête de l'AFSSA ... industries agroalimentaires françaises p. 19
- 2006-3419 " Sécurité sanitaire des aliments : La nouvelle réglementation applicable en 2006 " ----- p. 19
- 2006-3420 *Listeria monocytogenes* : surveillance de la listériose en Europe ----- p. 20
- 2006-3421 Position n° 52 : " Recommandations du CNA pour l'entrée en application du " paquet hygiène " "---- p. 20

5 - Méthodes analytiques générales

- 2006-3422 Tracer l'origine géographique des aliments ... analyses multiéléments et multi isotopes ----- p. 20

6 - Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

- 2006-3423 Approche qualitative et quantitative ...interférence ... exsudat . eau ajoutée ... taux . glazurage  p. 20
- 2006-3424 Évaluation de trois stratégies utilisant des marqueurs ADN ... traçabilité des espèces d'aquaculture - p. 21
- 2006-3425 Méthode multiplex-PCR ... détection simultanée de bactéries des aliments ... amines biogènes ---- p. 22
- 2006-3426 Détection rapide et spécifique de *Listeria monocytogenes* dans le saumon fumé . BAX(R)-PCR -  p. 22
- 2006-3427 Analyse du chloramphénicol dans la chair de crabe cuite par *CL/SM* ----- p. 22
- 2006-3428 Identification moléculaire ... analyse PCR-RFLP des produits épicés de laitance de lieu p. 22
- 2006-3429 Identification par IEF et électrophorèse bidimens. ... poissons d'eau douce étiquetés ... "perche"  p. 23
- 2006-3430 Détermination non destructive des teneurs en eau ... protéines ... surimi ... spectroscopie *pr. IR*  p. 23
- 2006-3431 ... spectroscopie de fluoresc. frontale ... différencier ... poissons frais ... congelés-décongelés  p. 23
- 2006-3432 La spectroscopie non destruct...lumière visible et *pr. IR* ... poisson frais ... congelé-décongelé ---- p. 23

4 - Environnement

1 - Qualité du milieu

- 2006-3433 Résidus de pesticides organochlorés dans la sardine, le chinchard et le maquereau portugais ----- p. 24
- 2006-3434 "RNO 2005.- Surveillance du Milieu Marin. Travaux du RNO. Edition 2005 " ----- p. 24

2 - Sites industriels, déchets, eau

- 2006-3435 Traitement hygiène et sécurité de l'eau dans des usines alimentaires ----- p. 24

5 - Consommation et marchés

1 - Economie de la production

- 2006-3436 La comptabilité verte dans le secteur de l'aquaculture intensive en Italie ----- p. 25

2 - Offre marchés

- 2006-3437 L'industrie des pêches et de l'aquaculture au Vietnam : perspective 2010 ----- p. 25
- 2006-3438 Produits de la mer « bio ». Une filière affectée par le manque de standards ----- p. 25
- 2006-3439 ...approvisionnement des GMS ... RHD en produits frais de la pêche et de l'aquaculture en Italie -- p. 26
- 2006-3440 Le point sur le marché du thon germon ----- p. 26
- 2006-3441 Dossier saurisserie ----- p. 26
- 2006-3442 Dossier coquillages et crustacés ----- p. 26

3 - Consommation

- 2006-3443 ... différences ... anal. sensorielle ... crevettes de production nationale américaine ou d'importation p. 26

6 - Réglementation

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

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

01 - Textes généraux

- 2006-3444 Loi n° 2006-11 du 5 janvier 2006 d'orientation agricole ----- p. 27
- 2006-3445 Décret n° 2005-1781 ... pris pour l'application de l'article L. 231-6 du code rural ----- p. 27

02 - Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

- ◆ 2006-3446 Règlement critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires .. ----- p. 27

● 2006-3447	Règlement ... mesures d'application relatives à certains produits ... contrôles officiels	p. 28
○ 2006-3448	Décret ... modification des livres II et V de la partie Réglementaire du code de la consommation --	p. 28
● 2006-3449	... laboratoires nationaux de référence ... agrément ... laboratoires d'analyses ... santé publique	p. 28
● 2006-3450	Arrêté ... règles générales de police sanitaire ... produits d'origine animale ... consommation hum.	p. 29
○ 2006-3451	Arrêté ... déclaration de débarquement, à la note de vente et aux obligations déclaratives	p. 29
○ 2006-3452	Arrêté ... règles sanitaires ... contrôles vétérinaires ... produits ... marchandises communautaires -	p. 29
○ 2006-3453	Note de service DGAL ... Mesures transitoires aux règlements (CE) 853/2004 et 854/2004-----	p. 29
○ 2006-3454	Note de service DGAL ... : " Paquet hygiène - répertoires réglementaires thématiques	p. 29
○ 2006-3455	Adaptation du droit interne nationale - Paquet Hygiène	p. 30
○ 2006-3456	Avis de l'AFSSA ... projet d'arrêté ... critères microbiologiques applicables aux denrées	p. 30
○ 2006-3457	Note de service DGAL ... contrôle de la mise en oeuvre de la réglementation ... poisson sous taille -	p. 30
○ 2006-3458	Note de service DGAL ... application de l'arrêté ... police sanitaire ... produits d'origine animale --	p. 30
● 2006-3459	Note de service DGAL ... plans de surveillance ... plans de contrôle ... contamination des denrées ...	p. 30
○ 2006-3460	Note de service DGAL ... Plan de contrôle de la contamination par les radionucléides - année 2006	p. 31
○ 2006-3461	Note de service DGAL ... surveillance des phycotoxines ... contaminants chimiques ... bivalves ...	p. 31
○ 2006-3462	Note de service DGAL ... surveillance . contaminants chim. . milieu aquatique ... produits . pêche	p. 31
○ 2006-3463	Note de service DGAL ... surveillance des HAP ... leur formation ... procédés ... denrées	p. 31
○ 2006-3464	Note de service DGAL ... Gestion des non-conformités des denrées animales ... <i>L. monocytogenes</i>	p. 31
● 2006-3465	Bilan des plans de surveillance et de contrôle mis en oeuvre par la DGAL en 2004	p. 31
03 - Hygiène - Agrément des établissements		
● 2006-3466	Règlement ... application transitoires des règlements (CE) n° 853/2004, (CE) n° 854/2004	p. 32
○ 2006-3467	Décision ... zones exclues de la liste des zones agréées ... <i>B. ostreae</i> et/ou <i>M. refringens</i>	p. 33
○ 2006-3468	Décision ... zones et des exploitations piscicoles agréées au regard ... (SHV) ou de la ... (NHI),	p. 33
○ 2006-3469	Décision ... adhésion de 2003 ... secteurs de la viande, du lait et du poisson, en Pologne	p. 33
○ 2006-3470	Décision ... adhésion de 2003 ... secteurs de la viande, du lait et du poisson en Pologne	p. 33
○ 2006-3471	Arrêté ... extension d'agrément d'un organisme certificateur (produits transformés ... poissons) ---	p. 33
○ 2006-3472	Liste des organisations de producteurs reconnues dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture ---	p. 33
○ 2006-3473	Avis ... établissements agréés dans le secteur des sous-produits animaux	p. 33
○ 2006-3474	Avis alimentation humaine ... alimentation animale ... enregistrement des établissements	p. 33
05 - Additifs - Auxiliaires technologiques - Arômes		
○ 2006-3475	Enquête DGCCRF : Des colorants interdits dans les épices en poudre	p. 34
06 - Matériaux en contact - Produits de nettoyage		
● 2006-3476	Règlement ... dérivés époxydiques ... matériaux et objets ... en contact ... denrées alimentaires ---	p. 34
○ 2006-3477	Directive...matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées	p. 34
08 - Contaminants - Résidus		
○ 2006-3478	Règlement ... résidus ... dihydrostreptomycine, . sodium de tosylchloramide et <i>P. turionis</i>	p. 34
○ 2006-3479	Note de service DGAL ... dépistage ... résidus de vert de malachite ... tissus par CL/SM-SM	p. 34
10 - Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles		
○ 2006-3480	Décret ... étiquetage des denrées alimentaires ... produits surgelés (rectificatif)	p. 35
○ 2006-3481	Note de service DGAL ... modèles de documents commerciaux et laissez-passer sanitaires	p. 35
○ 2006-3482	Note de service DGAL ... Marquage de la date de fabrication des conserves et semi-conserves	p. 35
● 2006-3483	Note d'information DGCCRF ... Dispositions ... étiquetage des denrées alimentaires préemballées "-	p. 35
● 2006-3484	Avis ... produits diététiques, la nutrition et les allergies ... fructose à des fins d'étiquetage	p. 35
11 - Signes de qualité et d'origine - Normalisation		
○ 2006-3485	Arrêté ... homologation d'un cahier des charges de label agricole (saumon d'élevage fumé)	p. 36
○ 2006-3486	Arrêté ... homologation d'un cahier des charges de label agricole (conserves de sardines)	p. 36
○ 2006-3487	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes -- (<i>Management de la qualité, ...</i>)	p. 36
○ 2006-3488	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes -- (<i>Management de la qualité, ...</i>)	p. 36
○ 2006-3489	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes -- (<i>Analyse sensor. Règles échantillon...</i>) -	p. 36
○ 2006-3490	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes -- (<i>Méthodes statistiques ...</i>)	p. 36
○ 2006-3491	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes -- (<i>Analyse sensorielle - Méthodologie</i>) -	p. 36
13 Importation / Exportation		
○ 2006-3492	Décision ... territoires ...importation ... espèces de poissons vivants ... destinés à l'élevage	p. 37
14 Economie (organisation commune des marchés, ...) - Gestion des ressources		
● 2006-3493	... reconstitution des stocks de merlu austral et de langoustine ... protection des juvéniles	p. 37
○ 2006-3494	Décision ... approbation ... accord ... programme international pour la conservation des dauphins --	p. 37
○ 2006-3495	Accord relatif au programme international pour la conservation des dauphins	p. 37

1 – Production

Ressources

● 2006-3375 ————— Variations saisonnières de poids et d'indice de condition de la morue de l'Atlantique (*Gadus morhua* L.) en relation avec les pêcheries

Seasonal cycles in weight and condition in Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) in relation to fisheries

Mello L.G.S.* and Rose G.A.

* Fisheries Conservation Chair, Marine Institute, Memorial University of Newfoundland, PO Box 4920, St. John's, NL, A1C 5R3 Canada ; Tél : +1.709.778.0652; Fax : +1.709.778.0669 ; E-mail : luiz.mello@mi.mun.ca

ICES Journal of Marine Science, 2005-08, 62 (5), p. 1006-1015 - *Texte en Anglais*

L'étude, réalisée en baie Placentia à Terre-Neuve, part du constat que la morue présente des variations de poids et de conditions physiologiques pouvant influencer sa valeur marchande et ayant un impact économique sur la production locale, exercée de manière artisanale (principalement au filet maillant, mais aussi à la ligne et au casier). Plusieurs indices sont retenus : poids vif, indices de condition (indice K de Fulton et indice hépatosomatique-HSI), et un indice industriel : le nombre de filet au kg de poids vif. Les indices de condition sont les plus bas pendant la période de frai (printemps) et augmentent rapidement pendant la période suivant la ponte, atteignant des valeurs maximum à l'automne (K et HSI augmentent en moyenne de 24 % et 82 %, respectivement, entre le printemps et l'automne). Ces indices de condition ont été corrélés avec un indice de production utilisé par les industriels.

Des résultats de pêche sont simulés en fonction des variations de ces facteurs, pour une période de 3 ans. Les résultats montrent qu'une pêche centrée sur l'automne permettrait de réduire de 8 à 17 % le nombre de morues pêchées, et par conséquent prélevées du stock, tout en conservant des quotas identiques en terme de tonnage. Parallèlement, au niveau industriel, ces poissons permettraient de profiter d'un rendement maximum et de produits de meilleure qualité.

Les pêches de printemps et d'été révèlent des rendements inférieurs de 6 % et une baisse de qualité de 5 à 26 % des produits de la pêche pour la transformation.

On en conclut que le fait de tenir compte de la saisonnalité des facteurs de conditions pour caler les périodes de pêche permettrait d'optimiser l'exploitation d'un quota déterminé en minimisant l'impact biologique de la pêche.

Aquaculture

◆ 2006-3376 ————— L'impact des procédés d'abattage sur les taches de sang chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et le saumon Atlantique (*Salmo salar*)

The effect of slaughtering procedures on blood spotting in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) and Atlantic salmon (*Salmo salar*)

Roth B.*, Torrissen O.J., and Slinde E.

* Department of Biology, University of Bergen, Box 7800, N-5020 Bergen, Norway ; Tél : +47 51 84 46 66 (office), +47 951 255 37 (cell) ; Fax : +47 55 58 44 50
Aquaculture, 2005-12-30, 250 (3-4), p. 796-803

Le saumon Atlantique et la truite arc-en-ciel d'élevage sont généralement abattus et saignés par coupure des ouïes avant l'éviscération, sur la base d'une croyance énonçant que le cœur doit continuer de battre pour assurer une saignée correcte. Mais pour des raisons d'économie de personnel et de place sur les barges de collecte, les pratiques actuelles tendent à éviter cette étape. Chez le poisson, la majorité du volume sanguin, de l'ordre de 1,5 à 6 % du poids total, est localisé dans le réseau veineux du système cardiovasculaire, l'essentiel du sang peut donc être éliminé à l'éviscération. En se basant sur l'anatomie des salmonidés, il peut être intéressant de pratiquer l'éviscération aussitôt après l'abattage. Mais de nombreuses études ont démontré que la pratique de l'abattage n'était pas le seul élément déterminant une bonne saignée. D'autres paramètres interviennent, comme la saison, le stress ou l'environnement et cette étude en a évalué l'importance.

Tout d'abord, on constate que mieux le saumon est saigné, moins les taches de sang apparaissent dans la chair. L'étude confirme que la saignée est correcte lorsque l'on coupe l'aorte ou les veines. Les « spots » sont dans la plupart des cas corrélés à l'absence de saignée et d'éviscération, et disparaissent si ces opérations sont correctement

effectuées. Ceci démontre que la coupure des œies du poisson vivant n'est pas nécessaire pour obtenir un bon drainage du sang depuis les muscles, et que l'industrie peut faire l'économie de cette étape sans nuire à la qualité.

En dépit de cela, et malgré la conduite de procédures d'abattage respectant ce qui vient d'être décrit, les industriels écossais remarquent que plus de 19 % du saumon est déclassé à cause de ces « spots ». Leur apparition plus fréquente en automne et en hiver confirmerait l'impact de facteurs environnementaux et de stress. Ainsi, le stress pourrait être à l'origine d'un changement physiologique du sang entraînant une modification de sa viscosité et de sa capacité d'écoulement.

D'autres facteurs d'ordre physiologique pourraient également intervenir, comme par exemple le volume sanguin contenu dans le muscle au moment de la mort. Quand le poisson est amené à accroître son activité musculaire, ce dernier a la capacité de mobiliser l'afflux sanguin vers les muscles. Dans les unités d'abattage, avec concentration et refroidissement du poisson vivant, on remarquerait plus de problèmes de « spots ». Ainsi, l'auteur constate que ce problème est directement corrélé aux conditions *pre mortem*, plutôt que *post mortem*.

Enfin, cette étude permet de réfuter une ancienne croyance incitant à penser que le saumon doit nager dans son sang pour être correctement saigné. Elle va dans le sens du bien-être animal, et permet d'affirmer que la saignée est suffisante en éviscérant directement le poisson après la mort, et que celle-ci peut être provoquée par la pratique du coup sur la tête, technique peu stressante.

Analyse réalisée par : Knockaert C. / IFREMER

● 2006-3377

Les effets du stress et de la température d'entreposage sur la couleur et la texture de filets *pre-rigor* de cabillaud d'aquaculture (*Gadus morhua* L.)

The effects of stress and storage temperature on the colour and texture of pre-rigor filleted farmed cod (*Gadus morhua* L.)

Stien L.H.*, Hirmas E., Bjørnevik M., Karlsen O., Nortvedt R., Bencze Rora A.M., Sunde J., and Kiessling A.

* Department of Biology, University of Bergen, PO Box 7800, NO-5020 Bergen, Norway ; E-mail : lars.stien@bio.uib.no

Aquaculture Research, 2005-09, 36 (12), p. 1197-1206 - *Texte en Anglais*

La production de cabillaud d'élevage est en pleine expansion en Norvège mais certains travaux

évaluent sa qualité comme étant inférieure à celle du cabillaud sauvage. Une étude sur les effets de deux facteurs importants de maîtrise de qualité en aquaculture a été réalisée : le stress avant abattage et la température de stockage *post-mortem*. Le pH du muscle, sa contraction, la couleur et la texture ont été mesurés sur du cabillaud d'élevage fileté en *pre-rigor*. Les poissons étaient soit pré anesthésiés par sédatif à faible dose (métacaïne 14,3 mg/L) (groupe non stressé), soit exposés à l'air pendant 3 minutes (groupe stressé) avant d'être immergés dans un bain de benzocaïne (150 g/L). Les poissons étaient ensuite tués par un coup sur la tête, leurs branchies ôtées ; les filets obtenus étaient entreposés à 4°C ou 20°C.

Après abattage, le groupe stressé présente des valeurs de pH significativement plus faibles (pH = 7) que le groupe non stressé (pH = 7,3). Cette différence persiste jusqu'à la *post-rigor* pour les poissons entreposés à 4°C, alors qu'à 20°C elle est immédiatement masquée par une diminution du pH due à une évolution du métabolisme liée à la température. La contraction du filet (en longueur) et les modifications des mesures de couleur sont à la fois plus élevées pour la température de 20°C et pour le niveau de stress le plus important. L'effet de la température est prédominant, mais un effet stress significatif et non négligeable est observé. Par contre, aucun effet significatif du stress n'est apparu sur la texture en *post-rigor*.

En conclusion, la température de stockage de 20°C masque la majorité de l'effet stress sur les variables mesurées au cours de cette étude. Cependant, la gestion du stress est importante lorsque les filets sont entreposés à la température habituelle de 4°C.

● 2006-3378

Modifications du profil d'acides gras et de la qualité de la chair de la dorade royale (*Sparus aurata*) nourrie avec des huiles végétales pendant une longue période. Rétablissement des profils d'acides gras par une alimentation comprenant de l'huile de poisson

Alterations in fillet fatty acid profile and flesh quality in gilthead seabream (*Sparus aurata*) fed vegetable oils for a long term period. Recovery of fatty acid profiles by fish oil feeding

Izquierdo M.S.*, Montero D., Robaina L., Caballero M.J., Rosenlund G., and Gines R.

* Grupo de Investigación en Acuicultura, ULPGC and ICCM. P.O. Box 56, 35200, Telde, Las Palmas, Canary Islands, Spain ; Tél : +34.281.32.00 ; Fax : +34.281.29.08 ; E-mail : mizquierdo@dbio.ulpgc.es

Aquaculture, 2005-11-14, 250 (1-2), p. 431-444 - *Texte en Anglais*

La substitution d'un régime à l'huile de poisson par un régime à base d'huiles végétales et ses

répercussions sur la qualité de la chair de dorade royale est présentée. Plusieurs niveaux de substitution (60 et 80 %) et plusieurs huiles végétales (colza, lin ou soja) sont étudiés. Leurs impacts sont mesurés sur la croissance des poissons, les teneurs en acides gras dans la chair, les aspects organoleptiques des filets (texture, aspect, flaveur). Certaines modifications induites par les régimes supplémentés en huile végétale peuvent disparaître en redonnant durant une certaine période aux dorades un régime ne comprenant que de l'huile de poisson.

● 2006-3379

Relation entre la nature de l'huile du régime alimentaire et la qualité / contraction des filets *pre-rigor* de cabillaud de l'Atlantique, *Gadus morhua*

Relevance of dietary oil source for contraction and quality of *pre-rigor* filleted Atlantic cod, *Gadus morhua*

Morkore T.

AKVAFORSK, Institute of Aquaculture Research, P.O. Box 5010, N-1432 Ås, Norway ; E-mail : turid.morkore@akvaforsk.no

Aquaculture, 2006-01-20, 251 (1), p. 56-65 - *Texte en Anglais*

Les effets de l'alimentation sur la qualité et la contraction des filets de cabillauds en phase *pre-rigor* sont étudiés. Les poissons sont soumis à un régime ne contenant que de l'huile de poisson, et à un second, contenant un mélange d'huile de poisson (60 %) et de soja (40 %).

Après filetage en *pre-rigor*, on observe que comparativement au régime classique, un régime comprenant de l'huile de soja induit une réduction plus rapide des réserves énergétiques et de cohésion des tissus musculaires, une apparition plus prompte de la rigidité ainsi qu'une couleur plus foncée de la chair.

● 2006-3380

Influence des conditions d'élevage sur les composés volatils des filets cuits de silure glane (*Silurus glanis*)

Influence of Rearing Conditions on the Volatile Compounds of Cooked Fillets of *Silurus glanis* (European catfish)

Hallier A.*, Prost C., and Sérot T.

* Aroma Quality Research, ENITIAA, rue de la Géraudière, BP 82225-44322 Nantes ; Tél : 02.51.78.55.18 ; Fax : 02.51.78.55.20 . E-mail : arno.enitiaa@voila.fr

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2005, Vol. 53, p. 7204-7211 - *Texte en Anglais*

Les composés volatils (60 détectés dont 33

odorants) de filets de silure glane cuits sont corrélés quantitativement aux conditions d'élevage (circuit ouvert ou fermé) et qualitativement avec les tests sensoriels. Les différences entre les deux lots de poisson sont relativement importantes et donc susceptibles d'être perçues par des consommateurs. La qualité du silure cuit, en particulier son odeur, peut donc être améliorée en optimisant les conditions d'élevage.

● 2006-3381

Préoccupations récentes au sujet de l'étourdissement et de l'abattage

Recent concerns about stunning and slaughter

Gregory N.G.*

* BBSRC and Royal Veterinary College, Hatfield AL9 7TA, UK ; Fax : +44.1707.666298 ; E-mail : ngregory@rvc.ac.uk

Meat Science, 2005, 70 (3), p. 481-491 - *Texte en Anglais*

à commander à : la revue ou à l'INIST

Cette revue consacre un paragraphe aux derniers développements en matière d'étourdissement et d'abattage des poissons et crustacés. Les arguments sur la capacité de ces animaux à ressentir ou non la douleur sont exposés.

Les travaux récents sur l'étourdissement électrique sont prometteurs pour éviter l'endommagement des poissons. D'autre part, il est recommandé de réfrigérer les langoustes à une température inférieure à 4°C avant de les tuer, de manière à leur assurer une mort non cruelle.

Conservation des produits frais sur le site de production

● 2006-3382

L'utilisation de la glace sur les bateaux de pêche artisanale

Shawyer M. and Medina Pizzali A.F.

FAO/WHO

FAO Document Technique sur les Pêches, 2005, n° 436, ISBN n° 9252050108 ; 14.00 \$, 117 p.

Adresse Internet :

http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/008/y5013f/y5013f00.htm

Les flottilles artisanales pêchent de plus en plus loin des côtes et doivent par conséquent glacer leurs prises à bord. De plus, la demande croissante de poisson frais de qualité entraîne la généralisation de cette pratique, malgré l'insuffisance d'espace de

stockage sur les petits bateaux. Ce document FAO synthétise les caractéristiques de l'utilisation de la glace et de l'eau de mer réfrigérée :

- chapitre 1 : altération du poisson en fonction de la température ;
- chapitre 2 : différents types de glace et d'eau de mer refroidie (EMRG) ; procédés de fabrication ;
- chapitre 3 : fabriques de glace à terre, méthodes d'entreposage ;
- chapitre 4 : utilisation de la glace et de l'eau de mer refroidie sur les bateaux de pêche ;
- chapitre 5 : matériaux d'isolation thermique : caractéristiques techniques et critères de sélection ;
- chapitre 6 : conception des conteneurs isothermes et des cales à poisson ;
- chapitre 7 : calculs d'estimation de la quantité de glace nécessaire pour une sortie de pêche, en fonction du volume de cales à poisson (quelques exemples).

2 – Transformation

Conservation des produits frais à la criée, au cours du transport

● 2006-3383

Effets de l'utilisation de la glace liquide sur les évaluations microbiologiques, chimiques et sensorielles du bar d'aquaculture (*Dicentrarchus labrax*) entreposé à 4°C

Effects of using slurry ice on the microbiological, chemical and sensory assessments of aquacultured sea bass (*Dicentrarchus labrax*) stored at 4°C

Cakli S.*, Kilinc B., Cadun A., and Tolasa S.

* Ege University, Fisheries Faculty, Fish Processing Department, 35100Bornova-Izmir, Turkey ; Tél : +90.232.3884000/1300 ; Fax: +90.232.3883685 ; E-mail : cakli@mail.ege.edu.tr

European Food Research and Technology , 2006-01, 222 (1-2), p. 130-138 - *Texte en Anglais*

La glace liquide est un système biphasique qui génère des petits cristaux de glace sphériques entourés d'eau de mer à une température inférieure à 0°C. Elle est évaluée ici en tant que nouvelle méthode de réfrigération pour le bar entier (*Dicentrarchus labrax*). Quatre méthodes de réfrigération ont été testées dans cette étude :

- glace liquide et conditionnement à bord (groupe A),
- glace liquide et conditionnement à terre après 2 h (groupe B),
- glace liquide + glace en paillettes et conditionnement à bord (groupe C),
- glace en paillettes et conditionnement à bord (groupe D).

L'effet de la méthode de réfrigération au début de l'entreposage sur la perte de qualité et sur la durée de conservation du bar d'aquaculture est évalué. La flore mésophile du bar est supérieure à 7 log cfu/g, taux maximum pour l'acceptabilité des poissons d'eau douce et de mer, après 13 jours pour les groupes C et D, et 15 jours pour les groupes A et B.

Au jour 15, l'azote basique volatil total (ABVT) atteint les limites réglementaires (35 mg/100 g) pour la consommation pour les groupes A et D. Selon les résultats de l'analyse sensorielle, jusqu'à 11 jours tous les groupes sont jugés « acceptables »,

mais à partir du jour 13, les groupes A et D ne le sont plus. L'apparence des yeux et des branchies sont les critères de qualité les plus affectés dans les poissons conservés avec de la glace liquide. Sur le plan de la perte de qualité, l'utilisation de glace liquide au début du conditionnement n'a pas d'effet sur la durée de conservation du bar entreposé à 4°C.

● 2006-3384

Evaluation d'un système de réfrigération combiné ozone / glace liquide pour l'entreposage du turbot d'élevage (*Psetta maxima*)

Evaluation of an ozone-slurry ice combined refrigeration system for the storage of farmed turbot (*Psetta maxima*)

Campos C.A., Losada V., Rodriguez O., Aubourg S.P., and Barros-Velazquez J.*

* Department of Analytical Chemistry, Nutrition and Food Science, School of Veterinary Sciences, University of Santiago de Compostela, E-27002 Lugo, Spain ; Tél : +34.600.942.264 ; Fax : +34.982.252.195/986.649.266 ; E-mail : jbarros@lugo.usc.es

Food Chemistry, 2006-07, 97 (2), p. 223-230 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

L'ozone est un gaz qui possède des propriétés oxydantes utilisées pour la désinfection de l'eau. La glace liquide, qui bénéficie des qualités de la glace normale (chaleur latente) et de l'eau de mer réfrigérée (facilité d'utilisation), constitue un mode de conservation du poisson satisfaisant.

L'utilisation conjuguée de ces deux moyens de préservation a été testée sur du turbot d'élevage (*Psetta maxima*). Afin de produire un tel mélange, un générateur d'ozone a été couplé à une machine produisant de la glace liquide (-1,5°C). La concentration du mélange biphasique (40 % de glace, 60 % d'eau) a été maintenue à un potentiel d'oxydoréduction de 700 mV avec une concentration en sel de 3,3 %.

Différents paramètres indicateurs de la fraîcheur du poisson tels que la dégradation des protéines ou la formation d'ABVT n'ont pas été modifiés par la présence d'ozone dans la glace. Mais l'utilisation de ce type de glace permet un ralentissement des mécanismes de dégradation des graisses par oxydation. D'autre part la qualité bactériologique (bactéries aérobies et psychrophiles) est meilleure

lorsqu'on utilise de la glace contenant de l'ozone ($p < 0,05$).

Enfin, en ce qui concerne la qualité organoleptique du turbot, celle-ci se dégrade beaucoup moins vite lorsque l'on utilise de la glace « ozonée » ; le poisson traité avec ce type de glace est parfaitement consommable après 14 jours d'entreposage, alors que le poisson conservé uniquement avec de la glace liquide perd une grande partie de ses qualités gustatives au bout du 7^{ème} jour.

Au vu de ces résultats, les auteurs préconisent l'utilisation d'un tel type de glace ozonée pour conserver le turbot et d'autres espèces de poissons plats.

Procédés de transformation

◆ 2006-3385 —————

Effets cryoprotecteurs du tréhalose et du lactate de sodium sur le surimi de tilapia (*Sarotherodon nilotica*) durant l'entreposage en congélation

Cryoprotective effects of trehalose and sodium lactate on tilapia (*Sarotherodon nilotica*) surimi during frozen storage

Zhou A.*, Benjakul S., Pan K., Gong J., and Liu X.

* Department of Food Science and Engineering, College of Food Science, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China ; Fax : +86.20.85280270 ; E-mail : zuojiahui@21cn.com

Food Chemistry, 2006-05, 96 (1), p. 96-103 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Le surimi est un concentré de protéines myofibrillaires possédant des propriétés fonctionnelles (gélification, capacité de rétention d'eau). Au cours de la congélation, le surimi peut perdre ses propriétés par dénaturation et/ou agrégation des protéines. L'addition de cryoprotecteurs (sucrose, sorbitol, polyols, acides aminés, polyphosphates) permet de conserver ces potentialités.

Le lactate de sodium n'a pas de saveur sucrée et a un faible pouvoir calorique. Son pouvoir stabilisant vis-à-vis de l'actomyosine de tilapia (*Tilapia nilotica* et *Tilapia aurea*) a été démontré. Le tréhalose est un disaccharide non réducteur à faible valeur calorique et faible pouvoir sucrant. Il permet de protéger certaines enzymes de l'inactivation par la température du fait de sa forte capacité d'hydratation.

L'objectif de cette étude est de tester l'efficacité du lactate de sodium (8 %) ou du tréhalose (8 %) sur la stabilisation de surimi de tilapia conservé 6 mois à l'état congelé en comparaison avec un mélange 4 % sucrose, 4 % sorbitol.

Influence sur la teneur en protéines solubles en solution à forte force ionique. La perte de solubilité est un premier indicateur de la dénaturation des protéines à l'état congelé, consécutive à la formation de ponts hydrogène et/ou des liaisons hydrophobes. Le tréhalose, le lactate de sodium et le mélange sorbitol - sucrose ont des effets comparables sur le maintien de la solubilité des protéines durant la conservation à l'état congelé.

Influence sur la conservation de l'activité Ca^{++} - ATPase de l'actomyosine de surimi de tilapia. L'activité Ca^{++} -ATPase est un bon indicateur de la conservation de l'intégrité de la molécule de myosine principalement au niveau de la tête globulaire de la molécule. L'incorporation de tréhalose, de lactate de sodium et du mélange sucrose/sorbitol permet de prévenir sans aucune différence significative cette perte d'activité, donc de maintenir la structure de la myosine.

Influence sur la teneur en groupements sulfhydryles et ponts disulfures du surimi de tilapia. Les groupements sulfhydryles sont considérés comme les plus réactifs parmi les protéines. Ils sont facilement oxydés pour former des ponts disulfures au cours de la conservation des protéines à l'état congelé et entraîner des modifications de propriétés fonctionnelles. Le tréhalose est le cryoprotecteur le plus efficace pour la protection de ces groupements contre l'oxydation. Le lactate de sodium et le mélange sorbitol - sucrose contribue également mais plus faiblement à la protection de ces groupements.

Influence sur l'hydrophobicité des protéines de surimi de tilapia. Au cours d'un stockage prolongé à l'état congelé, l'augmentation de la disponibilité des groupements hydrophobes des protéines est liée à des changements de conformation résultant de phénomènes d'agrégation et entraînant une perte de solubilité. Le surimi contenant le mélange de cryoprotecteurs sucrose - sorbitol a une valeur d'hydrophobicité de surface supérieure à celle obtenue avec le lactate de sodium et le tréhalose.

Influence sur les propriétés gélifiantes. La modification des propriétés de gélification des protéines myofibrillaires au cours de l'entreposage à l'état congelé est corrélée à la dénaturation de l'actomyosine via des modifications de structure rendant impossible la formation d'un gel au cours du traitement thermique. Ces modifications sont à l'origine des pertes de capacités de rétention d'eau et d'élasticité des gels. L'action du tréhalose est significativement plus importante sur la force à la

rupture des gels obtenus.

Conclusion. Le tréhalose et le lactate de sodium à une concentration de 8 % préviennent la dénaturation des protéines de surimi de tilapia conservées à l'état congelé. Le tréhalose semble avoir un effet légèrement supérieur au produit habituellement utilisé (sorbitol - sucrose) et au lactate de sodium. Cependant, du fait de leur faible valeur calorique et de leur faible pouvoir sucrant, ces deux produits sont une bonne alternative au mélange pré cité. Des études complémentaires devront permettre d'optimiser la concentration d'utilisation de ces produits.

Analyse réalisée par : Chopin C. / IFREMER

◆ 2006-3386

Inactivation d'*Escherichia coli* O157:H7 et de *Listeria monocytogenes* inoculées dans des filets de saumon cru par traitement à la lumière pulsée

Inactivation of *Escherichia coli* O157:H7 and *Listeria monocytogenes* inoculated on raw salmon fillets by pulsed UV-light treatment

Ozer N.P. and Demerci A.*

* Department of Agricultural and Biological Engineering,
The Huck Institutes of Life Sciences, Pennsylvania
State University Park, PA 16802, USA ; Fax : (814)
863.1031 ; E-mail : demerci@psu.edu

International Journal of Food Science and
Technology, 2005, Vol. 40, p. 1-7 - *Texte en
Anglais*

L'efficacité du traitement par lumière pulsée sur l'inactivation de *Escherichia coli* O157:H7 et de *Listeria monocytogenes* a été évaluée sur des morceaux de filets de saumon cru inoculés. Trois souches de *E. coli* O157:H7 d'origines différentes et une souche de *L. monocytogenes* Scott A ont été pulvérisées sur les morceaux de filets côté muscle et côté peau, afin d'obtenir une concentration initiale d'environ 10^6 ufc.g⁻¹.

Un échantillon témoin inoculé mais non traité a été constitué. Les morceaux de filets étaient placés dans des boîtes de pétri sans couvercle, côté inoculé vers le haut, disposées en chambre de traitement à 3 distances différentes de la source lumineuse : 3, 5 et 8 cm. Pour chaque distance, le traitement était appliqué pendant 15, 30, 45 et 60 secondes. La température de surface des filets était mesurée. Le système de lumière pulsée génère 3 flashes par seconde (5,6 J.cm⁻² par flash sur la surface exposée).

Quelques morceaux de filets ont subi une surchauffe entraînant une modification visuelle de la couleur, pour les distances les plus courtes et les traitements les plus longs. Par conséquent, les

traitements ont été appliqués jusqu'à 30 s à 5 cm et seulement 15 s à 3 cm. Pour *E. coli* O157:H7, la plus forte réduction décimale était de 1,09 log₁₀ cfu.g⁻¹ obtenue pour un traitement côté peau à 8 cm pendant 60 s alors que côté muscle la plus forte réduction de 0,86 log₁₀ cfu.g⁻¹ était obtenue à 5 cm pendant 30 s. Les résultats ont montré l'absence de différences significatives dans les réductions entre un traitement côté muscle et côté peau à 3 et 5 cm de distance, mais leur présence entre côté muscle et côté peau pour un traitement à 8 cm pendant 30 s et plus. Les réductions décimales côté muscle étaient constamment plus faibles que côté peau (0,30 contre 1,09).

L'absence de différences significatives entre les temps de traitement ou le nombre de flashes pour chaque distance sauf pour le côté peau traité à 8 cm a également été montrée. Pour *L. monocytogenes* Scott A, il n'y avait pas de différences significatives dans les réductions décimales entre côté muscle et côté peau quelle que soit la distance de traitement.

L'augmentation du temps de traitement de 15 à 60 s à 8 cm se montrait efficace pour inactiver *L. monocytogenes*. La réduction maximum était de 1,02 côté peau et 0,74 côté muscle. La température initiale à la surface de la peau et du muscle était de 25°C et commençait à augmenter après 5 s de traitement. Côté muscle, après 60 s de traitement, la température s'élevait à 91, 68 et 53°C à 3, 5 et 8 cm respectivement.

La température augmente encore davantage après un traitement côté peau pendant 60 s : 100, 86 et 76°C à 3, 5 et 8 cm respectivement. La durée du traitement a donc été limitée pour les plus courtes distances. Ces données de température peuvent expliquer la plus forte réduction côté peau. Par ailleurs, les auteurs font état de publications sur les résultats de traitements de chair de poulet pour réduire les contaminations par *L. monocytogenes*, *E. coli* O157:H7 et *S. typhimurium*, qui montrent des réductions suivant la présence de peau ou non, de 1,28 et 0,93 respectivement.

Analyse réalisée par : Joffraud J.J. / IFREMER

● **2006-3387** —————
Inactivation microbienne par les nouvelles technologies de conservation des aliments – une revue

Microbial inactivation by new technologies of food preservation – A review

Manas P.* and Pagan R.

* Tecnologia de los alimentos, Facultad de Zaragoza, Zaragoza, Spain ; E-mail : manas@inizar.es
 Journal of Applied Microbiology , 2005, Vol. 98, p. 1387-1399 - *Texte en Anglais*

La demande croissante des consommateurs en faveur d'aliments frais stabilisés a suscité beaucoup d'efforts de recherche ces 20 dernières années afin de développer des méthodes de préservation « non thermiques » des aliments. Ces méthodes permettent d'inactiver les microorganismes sous leur forme végétative uniquement, tout en préservant les propriétés sensorielles, nutritionnelles et fonctionnelles des aliments.

Le but de cet article est de fournir à partir d'une revue bibliographique (8 articles) une vue d'ensemble sur les aspects microbiologiques des ces nouvelles technologies comme l'irradiation, les hautes pressions, la lumière pulsée et les ultra sons sous pression. Les thèmes étudiés sont les mécanismes d'inactivation des bactéries, la sensibilité des différents groupes bactériens et leur cinétique d'inactivation.

● **2006-3388** —————
Effets de l'ozone sur la qualité microbiologique, chimique et sensorielle de truites arc-en-ciel emballées sous vide et stockées à 4 ± 0,5°C

Effects of ozonation on microbial, chemical and sensory attributes of vacuum-packed rainbow trout stored at 4 ± 0,5°C

Nerantzaki A., Tsiotsas A., Paleologos E.K., Savvaidis I.N., Bezirtzoglou E., and Kontominas M.G.*

* Laboratory of Food Chemistry and Microbiology, Department of Chemistry ; University of Ioannina, Ioannina 45110 Greece ; E-mail : mkontomi@cc.uoi.gr
 European Food Research and Technology, 2005, Vol. 221, p. 675-683 - *Texte en Anglais*

Les effets de l'ozone en solution aqueuse sur la durée de conservation de truites arc-en-ciel entières emballées sous vide et stockées réfrigérées (4 ± 0,5°C) durant 15 jours sont étudiés : analyses microbiologiques, chimiques et sensorielles. Deux temps de traitements sont appliqués, 60 et 90 minutes.

L'ozone diminue la croissance des populations bactériennes suivantes : la flore aérobie mésophile, les *Pseudomonas* spp. et la flore productrice d'H₂S jusqu'à 11 jours de stockage (J11), *Brochothrix thermosphacta*, les bactéries lactiques et les entérobactéries jusqu'à 8 jours de stockage (J8). Les taux de TMA, ABVT et l'indice thiobarbiturique restent faibles et relativement constants dans tous les échantillons jusqu'à J11, puis augmentent jusqu'à J15, tout en restant inférieurs au témoin non traité. Des taux plus faibles sont enregistrés pour le traitement de 90 minutes. Les tests sensoriels (odeur, saveur et texture) réalisés sur les truites cuites sont fortement corrélés aux résultats bactériologiques.

Les truites traitées par ozone en solution liquide durant 90 minutes ont une durée de conservation de 12 jours au lieu de 8 pour le témoin. L'utilisation de l'ozone pour étendre la durée de conservation du poisson frais semble être une technologie d'avenir.

● **2006-3389** —————
Des enrobages de chitosane et de protéines influencent le rendement, la perte en eau et l'oxydation des lipides des filets de saumon rose (*Oncorhynchus gorbuscha*) lors du stockage congelé

Chitosan and protein coatings affect yield, moisture loss and lipid oxidation of pink salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) filets during frozen storage

Sathivel S.

Fishery Industrial Technology Center, University of Alaska Fairbanks, 118 Trident way, Kodiak, AK 99615, USA ; E-mail : sathivel@sfos.uaf.edu
 Journal of Food Science, 2005-10, 70 (8), p. E-455-E-459 - *Texte en Anglais*

Les effets d'enrobages à base de chitosane (solutions à 1 ou 2 %), d'albumine d'œuf, de protéine de soja, de poudre de protéine de saumon rose et de poudre de protéine de flétan du Pacifique sont étudiés sur la qualité de filets de saumon rose sans peau durant 3 mois de stockage congelé. Les filets enrobés sont soumis à des mesures de rendement (après enrobage, après décongélation, après cuisson), de taux d'exsudat, de pH, de perte d'humidité relative, de couleur et à un test TBA (indice thiobarbiturique – mesure d'oxydation).

Le rendement apparaît plus important après décongélation sur les filets enrobés de chitosane que sur les filets témoins non enrobés. Les filets non enrobés ou enrobés de chitosane rejettent moins d'exsudat que les filets enrobés de poudre de protéine de poisson.

Les solutions de chitosane réduisent efficacement

les pertes d'humidité. Dans les filets de saumon rose enrobés de chitosane ou de concentré de protéine de soja, l'oxydation lipidique est retardée pendant les 3 mois de stockage à l'état congelé. Les divers enrobages ne montrent aucun effet sur la couleur des filets après cuisson. L'étude confirme donc l'intérêt du chitosane comme enrobage comestible pour les filets de saumon rose.

● 2006-3390

Analyse des distributions de température dans le kamaboko lors du chauffage par micro ondes

Analysis of temperature distributions in Kamaboko during microwave heating

Mao W., Watanabe M., and Sakai N.*

* Department of Food Science and Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology, 4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japon ; Tél/Fax : +81.3.5463.0622 ; E-mail : sakai@s.kaiyodai.ac.jp

Journal of Food Engineering, 2005-02, 71 (2), p. 187-192 - *Texte en Anglais*

La distribution de température du kamaboko est suivie par des méthodes expérimentales et numériques lors du chauffage micro ondes. La distribution de température change avec la forme et le diamètre du kamaboko. Pour la forme cylindrique, la région haute température se trouve sur le bord, tandis que pour la forme semi cylindrique, la haute température est principalement concentrée au niveau du fond.

L'ajout de NaCl a une grande influence sur la distribution de température. Un modèle mathématique est mis au point et l'équation de conduction transitoire de chaleur est résolue à l'aide des méthodes aux éléments finis. Les températures calculées présentent une bonne concordance avec les valeurs expérimentales. En même temps, il est prouvé que la loi de Lambert peut s'appliquer pour calculer la génération interne de chaleur dans le kamaboko semi cylindrique.

● 2006-3391

Qualité microbiologique et nutritionnelle des poissons transformés traditionnellement et sous vide : influence de la teneur en lipides

Microbiological and nutritional quality of sous vide or traditionally processed fish: influence of fat content

Garcia-Linares M.C., Gonzalez-Fandos E.*, Garcia-Fernandez M.C., and Garcia-Arias M.T.

* Food and Agriculture Department, University La Rioja, La Rioja, Spain ; Tél : +34.941.299.728 ; Fax : +34.941.299.721 ; E-mail :

elena.gonzalez@daa.unirioja.es

Journal of Food Quality, 2004-01, Vol. 27, p. 371-387 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

La technologie du sous vide (conditionnement, pasteurisation et stockage réfrigéré inclus), correspond à un challenge : obtenir une durée de conservation maximum en assurant la sécurité microbiologique du produit qui doit garder une apparence de poisson frais et conserver ses propriétés nutritionnelles.

Les résultats montrent que les truites et saumons cuits sous vide et stockés pendant 20 et 45 jours conservent leur taux de lipide initial alors que celui-ci diminue fortement lors d'une cuisson traditionnelle.

La composition du poisson et plus particulièrement la teneur en lipide et en acide gras influencent significativement ($P < 0,05$) la survie de microorganismes indicateurs de la qualité hygiénique. Plus les poissons sont gras, plus les réductions microbiennes durant la cuisson sont faibles. En conclusion, pour établir des barèmes temps / température de pasteurisation, il faut prendre en compte la composition des poissons.

● 2006-3392

Traitement haute pression des coquillages : une revue bibliographique des aspects microbiologiques et qualité

High pressure processing of shellfish: A review of microbiological and other quality aspects

Murchie L.W., Cruz-Romero M., Kerry J.P., Linton M., Patterson M.F.*, Smiddy M., and Kelly A.L.

* The Queen's University of Belfast, Food Science Department, Belfast, N.I. BT9 5PX, United Kingdom. Tel.: +44 2890 255316 ; Fax: +44 2890 255009 ; E-mail : Margaret.Patterson@dardni.gov.uk

Innovative Food Science and Emerging Technologies, 2005, Vol. 6, p. 257-270 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Les coquillages filtrent les microorganismes présents dans l'eau. Une décontamination peut être réalisée, mais l'efficacité des purifications, particulièrement au regard des virus et des bactéries endogènes, reste discutable. Par conséquent des procédés additionnels sont nécessaires pour assurer la qualité sanitaire des coquillages destinés à la consommation humaine.

Le traitement haute pression (HP) a été proposé comme alternative pour la conservation des aliments. Il permet l'inactivation des

microorganismes tout en maintenant les propriétés sensorielles et nutritionnelles.

Actuellement, le traitement HP connaît différentes applications commerciales, notamment pour les huîtres. Tout en augmentant la qualité sanitaire et la durée de vie, il présente l'avantage supplémentaire d'ouvrir les coquillages, ce qui le rend particulièrement intéressant pour une utilisation au niveau des industries et des consommateurs.

● 2006-3393

La qualité du saumon Atlantique (*Salmo salar*) fumé à froid sous l'effet du procédé, de la durée et de la température de salage

The quality of cold-smoked Atlantic salmon (*Salmo salar*) as affected by salting method, time and temperature

Birkeland S. and Bjerkeng B.*

* AKVAFORSK, Institute of Aquaculture Research, AS, N-6600 Sunndalsora, Norway ; Fax : +47.71.69.53.01 ; E-mail : bjorn.bjerkeng@akvaforsk.no

International Journal of Food science and Technology, 2005, 40 (9), p. 963-976 - *Texte en Anglais*

L'étude montre que la température (4°C ou 10-12°C) et la durée du salage (6, 12 ou 24 h) en saumure ou au sel sec ont des effets notables sur les caractéristiques colorimétriques des filets de saumon Atlantique fumé à froid. Plus le salage est long, plus le produit perd ses couleurs et plus le rendement diminue. Mais l'influence du fumage à froid sur les critères de qualité est plus déterminante que celle du salage lui-même.

● 2006-3394

La bio protection élargit son périmètre Meyer H.L.

RIA, 2005-08, n° 659, p. 57-58

La bio protection consiste àensemencer des aliments avec des microorganismes aptes à se développer rapidement dans les conditions d'élaboration et de conservation des produits, pour exercer un rôle de compétition et d'inhibition vis-à-vis des germes pathogènes et/ou d'altération.

Pour les aliments non fermentés, on sélectionne des microorganismes qui permettent de conserver leurs propriétés sensorielles. Ainsi, des souches de ferments lactiques ont été sélectionnées pour assurer la bio protection de crevettes ou de produits élaborés à base de saumon, tout en permettant de respecter les exigences du cadre réglementaire (efficacité et innocuité démontrées, non interférence avec les résultats de flore totale).

Emballage et conditionnement

● 2006-3395

La seiche (*Sepia officinalis*) conservée sous emballage actif : modifications chimiques et microbiologiques

Squid (*Sepia officinalis*) stored in active packaging: some chemical and microbiological changes

Albanese D., Cinquanta L., Lanorte M. T., and Di Matteo M.*

* Dipartimento di Biologia, Università della Basilicata, Viale dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, Italy ; Fax : +39.089.964057 ; E-mail : mdimatteo@unisa.it
Italian Journal of Food Science, 2005, 17 (3), p. 325-332 - *Texte en Anglais*

L'effet d'un conditionnement sous atmosphère modifiée (20 % CO₂ et 80 % N₂) est étudié sur le stockage à 3°C de seiches éviscérées. Une atmosphère riche en CO₂ ayant tendance à favoriser l'exsudation du muscle de poisson, on expérimente un nouveau matériau absorbant d'humidité à placer dans les emballages, de façon à minimiser les conséquences. Les principaux paramètres chimiques et microbiologiques sont suivis sur les différents échantillons de seiches, afin d'évaluer leur perte de fraîcheur et leur degré d'altération.

Au cours des 12 jours de stockage frigorifique, les comptages bactériens sont plus élevés dans les échantillons témoins (seiches sous film de polyéthylène) que dans les échantillons sous atmosphère, avec ou sans tampons absorbants. De plus, la triméthylamine (TMA) et l'azote basique volatil total (ABVT) augmentent dans tous les lots, mais de façon plus limitée chez les seiches sous atmosphère avec absorbant.

L'emploi de CO₂ dans l'atmosphère de conditionnement entraîne une augmentation de l'exsudat dans les emballages, tandis que l'ajout d'un dispositif absorbant permet de réduire ce phénomène de par sa capacité à absorber l'eau. C'est pourquoi l'altération des produits, comme confirmé par les chiffres de production de TMA et d'ABVT, peut en partie être liée à la quantité d'exsudat présent dans l'emballage, qui à son tour dépend de la présence du matériau absorbant.

Coproducts

● 2006-3396 ————— Collagène partiellement purifié issu de déchets de raffinage lors de la fabrication du surimi de merlu du Pacifique

Partially purified collagen from refiner discharge of pacific whiting surimi processing

Kim J. S. and Park J. W.*

* Seafood Laboratory and Department of Food Science and Technology, Oregon State University, 2001 Marine Drive #253 Astoria, OR 97103-3427 ; E-mail : jae.park@oregonstate.edu

Journal of Food Science, 2005, 70 (8), p. C511-C516 - *Texte en Anglais*

Dans le but de simplifier le procédé d'obtention du collagène, les auteurs étudient les potentialités des déchets de raffinage du surimi de merlu du Pacifique et évaluent les caractéristiques biochimiques et fonctionnelles du collagène partiellement purifié (CPP). Ce dernier est également comparé avec le collagène acidosoluble (CAS). Les deux types de collagène sont préparés à partir de déchets de raffinage, un lot de CPP étant également obtenu à partir de peau de merlu du Pacifique, et leurs rendements de production sont calculés. La composition primaire, le pH, la composition en acides aminés, les teneurs en métaux lourds sont déterminés, ainsi que la solubilité dans l'eau bouillante, la blancheur, les capacités d'absorption d'huile et d'eau, le pouvoir émulsifiant et la stabilité à la cuisson. Les 3 types de collagène sont en outre soumis à une électrophorèse sur gel de SDS-polyacrylamide.

Le rendement de production du CPP issu de déchets de raffinage est plus élevé (+ 34 %) que celui du CAS et aucun métal lourd n'est détecté. Les gels d'électrophorèse de l'ASC et du CPP issus de déchets de raffinage sont identiques. D'autre part, le CPP issu des déchets de raffinage présente une blancheur et des propriétés fonctionnelles (solubilité dans l'eau bouillante, pouvoir émulsifiant, stabilité à la cuisson) similaires à celles du CAS issu de déchets de raffinage et supérieures à celles du CPP obtenu à partir de peau de poisson.

On en conclut donc, à partir de ces avantages fonctionnels et économiques, que le CPP issu de déchets de raffinage peut être utilisé avec intérêt comme ressource nouvelle de collagène de poisson.

● 2006-3397 ————— Influence du stockage des peaux de poissons séchées sur les caractéristiques de qualité de la gélatine extraite

Storage of dried fish skins on quality characteristics of extracted gelatin

Giménez B.*, Gomez-Guillén M.C., and Montero P.

* Instituto del Frio (CSIC), Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, Espagne ; Tél : +34.31.549.2300 ; Fax +34 91.549.3627 ; E-mail : bgc@if.csic.es)

Food Hydrocolloids, 2005-06, 19 (6), p. 958-963 - *Texte en Anglais*

Le séchage est évalué en tant que méthode de conservation pour le stockage des peaux de sole (*Solea vulgaris*). Les peaux des poissons sont séchées à l'air en utilisant l'éthanol, un mélange éthanol-glycérol et du sel marin, puis stockées à température ambiante pendant 160 jours.

L'extraction de gélatine est effectuée périodiquement pendant le stockage et la qualité des préparations de gélatine résultantes est évaluée pour la distribution du poids moléculaire, les propriétés viscoélastiques, les températures de gélification et de fusion et la force du gel.

Toutes les méthodes de séchage utilisées ont un effet similaire sur les caractéristiques de qualité de la gélatine. Bien que le séchage implique une légère diminution des propriétés viscoélastiques et une diminution des points de gélification et de fusion, une grande stabilité des protéines est trouvée tout au long de la période de stockage.

Le séchage affecte peu la force du gel, d'après ce qui est observé pendant ce stockage.

3 – Qualité

Sécurité des aliments

◆ 2006-3398

Les zoonoses parasitaires transmissibles par les poissons : situation et problématique

Fish-borne parasitic zoonoses: Status and issues

Chai J.-Y., Darwin Murrell K.*, and Lymbery A. J.

* Centre for Experimental Parasitology, Royal Veterinary and Agricultural University, 1870 Fredericksberg C, Denmark; E-mail : kdmurrell@comcast.net

International Journal for Parasitology, 2005-10, 35 (11-12), p. 1233-1254 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Les zoonoses (maladie infectieuse transmissible des animaux vertébrés à l'homme et réciproquement) parasitaires transmissibles par les poissons étaient limitées pour la plupart, à des populations vivant dans des régions à bas ou moyens revenus. Mais les limites géographiques et les populations à risque sont en augmentation du fait de l'expansion des marchés internationaux, des systèmes de transport et des mouvements des populations. Alors que beaucoup de cliniciens dans les pays développés, connaissent les zoonoses transmises par la consommation de viande parasitée telles que la trichinellose (ou trichinose) ou la cysticercose (infection causée par la présence de cysticerques, formes larvaires des vers appartenant au genre *Taenia*), peu sont au courant des zoonoses liées à la consommation de poissons, causées par des trématodes, nématodes ou cestodes (vers parasites). Ces zoonoses sont responsables d'un grand nombre d'infections humaines. La liste des zoonoses potentielles transmissibles par le poisson est relativement importante.

Cependant, dans cette revue, l'accent a été mis sur les maladies des douves du foie telles que la clonorchiose (ou distomatose à *Clonorchis sinensis* ou douve de Chine), l'opisthorchiase (ou distomatose à *Opisthorchis*) et la metorchiose (ou distomatose à *Metorchis conjunctus*) aussi bien que sur les trématodoses intestinales (distomatose à *Heterophyes* et les échinostomes ou infection à *Echinostoma*), les anisakidoses (ou anisakiases), dues à la larve au stade 3 d'*Anisakis* et de *Pseudoterranova*, et les bothriocéphaloses. Les cycles de vie, les distributions, l'épidémiologie, les aspects cliniques, et, ce qui est important, la recherche nécessaire pour améliorer l'appréciation

du risque, le management clinique et la prévention et le contrôle de ces importantes maladies parasitaires sont abordés.

Remarque : en France, les principales parasitoses liées à la consommation de poissons sont dues aux parasites de la famille des Anisakidae dont les larves de type 3 se retrouvent non seulement dans les viscères des poissons pêchés en Atlantique Nord, mais aussi dans la chair. La bothriocéphalose due à *Diphyllobothrium dendriticum* est présente également dans des poissons vivant dans des lacs d'origine glaciaire. Il a été observé de rares cas de bothriocéphalose due à *Diphyllobothrium latum* présent dans des produits d'importation.

Analyse réalisée par : Verrez-Bagnis V. / IFREMER

◆ 2006-3399

« Résidus de médicaments vétérinaires sans DJA/LMR »

" Residues of veterinary drugs without ADI/MRL "

FAO/WHO

Séminaire FAO/OMS, 2004, ISBN 92-4-159256-7, p. 1-170 - *Texte en Anglais*

Adresse Internet :

http://www.fao.org/ag/agn/food/risk_vetdrugs_en.stm

Cet article relate les travaux de l'atelier technique FAO/OMS sur des résidus des médicaments vétérinaires sans dose journalière admissible (DJA) ni limite maximale de résidus (LMR). L'atelier avait pour objectif de fournir à la FAO, à l'OMS et au Codex une première analyse des perturbations du commerce international observées en 2001/2002, après que des traces de métabolites de chloramphénicol et de nitrofuranes eurent été détectées dans des aliments d'origine animale, et d'élaborer des recommandations pour y remédier.

La détection de ces substances dans des produits importés a conduit à des refus d'entrée sur le marché européen. On peut se reporter au document technique FAO n° 473, « Causes of retention and rejections in international fish trade » pour mesurer l'ampleur du phénomène (cf notice n° 2005-3216, BIBLIOMER n° 31 – Septembre 2005).

Le rapport compile les 23 communications du colloque et le document issu de l'atelier de travail ; les questions étudiées étaient :

- le perfectionnement des méthodes d'analyse et leur impact sur le commerce international,
- l'analyse et la gestion des risques liés aux résidus de faible concentration,
- l'évaluation des risques par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA),
- le cadre réglementaire aux niveaux national et régional,
- le cadre réglementaire international mis en place par le Codex et l'OMC.

La synthèse des travaux et les recommandations sont les suivantes.

Les progrès en méthodologie analytique ont entraîné la détection de résidus de médicaments vétérinaires à des niveaux bas, alors que les systèmes de normalisation nationaux et internationaux, longs à mettre en place, n'ont pas évolué en parallèle.

L'impact de la méthodologie analytique a été discuté, et des alternatives à l'utilisation de la limite de détection de la méthode envisagées. Ces alternatives, qui pourraient servir de base à des actions de normalisation, incluent l'établissement de niveaux de performances recommandés en considérant le risque toxicologique du médicament ou la stratégie choisie par l'autorité compétente, et les seuils de toxicité pour des résidus vétérinaires sans DJA ou LMR. Ces approches nécessitent une interaction étroite entre les gestionnaires et les évaluateurs des risques.

Les substances dont les résidus sont généralement reconnues comme fortement toxiques et qui ne devraient pas être employées devraient figurer sur une liste négative à un niveau international. Le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments (CCRVDF) devrait identifier les composés à proscrire.

D'autre part, le travail sur les LMR pour les médicaments vétérinaires devrait s'appuyer sur les évaluations nationales en vigueur et être complété à l'échelle internationale (Codex) dans les dix années à venir. Ceci pourrait être réalisé avec l'aide du Comité d'experts commun FAO/OMS sur les additifs (JECFA), en établissant une liste provisoire basée sur les normes nationales et régionales, qui après consultation, pourrait être rendue permanente, si elle n'est pas remise en question. Par ailleurs, le JECFA pourrait établir des DJA et proposer des LMR pour les composés non examinés au niveau national ou qui n'ont pas fait l'objet d'un consensus.

Les médicaments vétérinaires considérés comme importants dans les pays en développement et faisant l'objet d'une approbation nationale devraient être évalués par un processus consultatif qui peut impliquer le JECFA et plus tard être ajoutés à la

liste de LMR provisoires mentionnée ci-dessus. Notons que cette activité exige le travail et l'appui significatif des pays en développement puisque les conditions de l'utilisation de ces médicaments ne sont pas connues en dehors des pays concernés.

L'atelier a noté que les cadres de normalisation relatifs aux médicaments vétérinaires peuvent varier significativement suivant les pays/régions. Les mesures identifiées pour surmonter certains de ces problèmes devraient inclure l'amélioration de la coordination et la communication entre les autorités compétentes en charge des programmes de sécurité sanitaire des aliments, le développement de programmes focalisant sur de bonnes pratiques en matière de la santé animale, et le contrôle de la conformité des aliments d'origine animale vis-à-vis des LMR.

Il est également primordial d'établir les réseaux internationaux facilitant la transparence et le partage d'information scientifique relatives aux méthodes de contrôle des résidus de médicaments vétérinaires. Les mesures et actions d'amélioration de la coordination des ces activités incluent un renforcement de la disponibilité et de la qualité de l'information relative aux normes internationales dans les pays en développement, l'appui pour l'établissement de laboratoires de référence et/ou de réseaux régionaux de laboratoire, et la création d'un réseau permettant de partager l'expérience, la connaissance et les données entre les experts et les fonctionnaires des pays développés et en développement.

Analyse réalisée par : Etienne M. / IFREMER

● 2006-3400

Intoxication par des neurotoxines marines

Neurotoxic marine poisoning

Isbister G.K.* and Kiernan M.C.

* Tropical Toxicology Unit, Menzies School of Health Research, Charles Darwin University, NT, and Department of Clinical Toxicology and Pharmacology, Newcastle Mater Misericordiae Hospital, NSW, Australia ; E-mail : gsbite@ferntree.com

Lancet Neurology, 2005-04, 4 (4), p. 219-228 -
Texte en Anglais

Les animaux marins peuvent contenir des substances toxiques à l'origine d'empoisonnement plus ou moins sévères selon les circonstances dans lesquelles ils sont consommés. Trois syndromes cliniques importants dus à ces intoxications présentent des symptômes neurologiques : la ciguatera, l'empoisonnement par la tétrdotoxine, et l'intoxication paralysante par les fruits de mer.

La ciguatera est le plus commun et est caractérisée par des malaises de type gastroentérite modérés à

sévères (vomissement, diarrhée et crampe abdominale) et des effets neurologiques (myalgie, parasthésie, ataxie, ...) mais est rarement létale.

L'empoisonnement par la térodotoxine et l'intoxication paralysante par les fruits de mer sont moins communs mais ont un taux de morbidité plus élevé. Des effets gastro-intestinaux modérés et une paralysie descendante en sont les symptômes. Dans les cas sévères, la paralysie peut progresser jusqu'au blocage respiratoire. Le diagnostic de ces types d'intoxications d'origine marine est fait à partir des circonstances de l'ingestion (type de poisson et localisation) et des effets cliniques. Comme il n'y a pas d'antidote, le traitement consiste à placer les patients atteints de paralysie sévère sous assistance respiratoire.

● 2006-3401

La crevette prête à consommer, vecteur international de bactéries résistantes aux antibiotiques

Ready-to-Eat Shrimp as an International Vehicle of Antibiotic-Resistant Bacteria

Durán G., and Marshall D.L.

* Department of Food Science, Nutrition, and Health Promotion, Mississippi Agricultural and Forestry Experiment Station, Mississippi State University, Box 9805, Mississippi State, Mississippi 39762-9805, USA
Journal of Food Protection, 2005-11, 68 (11), p. 2395-2401 - *Texte en Anglais*

La prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques dans l'alimentation est une menace potentielle pour la santé humaine. En effet, les bactéries pathogènes qui développent une résistance aux antibiotiques peuvent rendre inopérants les traitements thérapeutiques communément utilisés. Dans cette étude, des bactéries résistantes aux antibiotiques ont été isolées à partir d'échantillons de crevettes congelées et prêtes à consommer. Plusieurs souches de bactéries pathogènes pour l'homme ont été isolées (*Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, ...).

Ces bactéries présentaient des résistances à différents antibiotiques (ampicilline, ceftriaxone, chloramphénicol, clindamycine, érythromycine, acide nalidixique, streptomycine, tétracycline, triméthoprim, et vancomycine). Cette forte prévalence de bactéries résistantes dans les produits prêts à consommer comme les crevettes représente une source importante de diffusion des microorganismes pathogènes résistants.

● 2006-3402

Les N-nitrosamines volatiles dans divers produits de la pêche

Volatile N-Nitrosamines in various fish products

Yurchenko S.* and Molder U.

* Department of Chemistry, University of Tartu, Jakobi 2, 51014 Tartu, Estonia ; E-mail : sergei.yurchenko@mail.ee

Food Chemistry, 2006-05, 96 (2), p. 325-333 - *Texte en Anglais*

à commander à : la revue ou à l'INIST

Les N-Nitrosamines sont des produits cancérigènes qui ont été détectés dans divers produits de la pêche transformés. Dans cette étude, la quantité de 5 N-nitrosamines est déterminée (N-nitrosodiméthylamine, N-nitrosodiéthylamine, N-nitrosodibutylamine, N-nitrosopiperidine, N-nitrosopyrrolidine). Dans les poissons frais, aucune trace de N-nitrosamine n'est détectée.

Dans 117 des 294 produits analysés, la teneur dépasse 1 µg/kg. La teneur dans les produits fumés à froid est inférieure à celle obtenue dans les produits fumés à chaud et les poissons frits. La proportion de nitrosamines trouvées dans les produits est à la fois liée à la quantité d'amines secondaires et tertiaires présentes dans les poissons et à la présence de nitrites dans les ingrédients de traitement (fumée, sels).

N.B. La réglementation européenne n'autorise pas l'emploi des nitrites dans les produits de la pêche, mais leur utilisation est licite dans un certain nombre d'autres pays.

● 2006-3403

Avis du groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire suite à une demande de la Commission relative à la présence de polychlorobiphényles autres que ceux de type dioxine (NDL-PCB) dans l'alimentation humaine et les aliments pour animaux (Question n° EFSA-Q-2003-114)

Opinion of the scientific panel on the contaminants in the food chain on a request from the Commission related to the presence of non dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB) in feed and food (Question n° EFSA-Q-2003-114)

The EFSA Journal, 2005-11, n° 284, p. 1-137 - *Texte en Anglais*

Adresse Internet :

http://www.efsa.eu.int/science/contam/contam_opin

ions/1229/contam_op_ej284_ndl-pcb_en1.pdf

Cet avis de l'AESA, adopté le 8 novembre 2005, présente une évaluation du risque de la présence des NDL-PCB dans l'alimentation humaine et animale. L'avis conclut notamment qu'aucune valeur guide sanitaire ne peut être établie chez l'homme pour les NDL-PCB, car il existe des données limitées sur l'effet des congénères NDL-PCB individuels et car l'exposition simultanée aux NDL-PCB et aux composés de type dioxine empêche l'interprétation des résultats des études toxicologiques et épidémiologiques.

D'autre part, il est noté qu'il faut poursuivre l'effort de réduction des concentrations de NDL-PCB dans l'alimentation, compte tenu du risque d'exposition plus élevé pour certains groupes de populations en Europe.

○ 2006-3404

Les effets de la cuisson sur les concentrations de dioxines et composés analogues dans le poisson et la viande

Effects of Cooking on Concentrations of Polychlorinated Dibenzo-p-dioxins and Related Compounds in Fish and Meat

Hori T.*, Nakagawa R., Tobiishi R., Iida T., Sutsumi T., Sasaki K., and Toyoda M.

* Fukuoka Institute of Health and Environmental Sciences, 39 Mukaizano, Dazaifu-shi, Fukuoka 818-0135, Japan, and National Institute of Health Sciences, 1-18-1 Kamiyoga, Setagaya-ku, Tokyo 158-8501, Japan

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2005-11-02, 53 (22), p. 8820-8828 - *Texte en Anglais*

L'analyse des concentrations en dioxines ou en biphényles polychlorés (PCB) de type dioxine sur des échantillons de maquereaux avant et après cuisson montrent une réduction des concentrations des dits contaminants, quels que soient les modes de cuisson pratiqués.

○ 2006-3405

Stabilité des résidus de chloramphénicol dans les crevettes soumises à des traitements thermiques

Stability of chloramphenicol residues in shrimp subjected to heat processing treatments
Shakila R. J.*, Princy Vyla S. A., Kumar R.S., Jeyasekaran G., and Jasmine I.G.

* Department of Fish Processing Technology, Fisheries College and Research Institute, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Tuticorin 628008, India ; E-mail : tt_n_jerosh99@sancharnet.in

Food Microbiology, 2006-02, 23 (1), p. 47-51 - *Texte en Anglais*

L'étude, réalisée en Inde, montre que le chloramphénicol, un antibiotique interdit en Europe et aux Etats-Unis, mais utilisé en aquaculture dans les pays en développement, est partiellement dégradé lors de la cuisson.

○ 2006-3406


Dosage de l'histamine dans des maquereaux appertisés impliqués dans une intoxication alimentaire

Determination of histamine in canned mackerel implicated in a food borne poisoning

Tsai Y.H.*, Kung H.F., Lee T.M., Chen H.C., Chou S.S., Wei C.I., and Hwang D.F.

* Department of Food Sciences and Technology, Tajen Institute of Technology, #20, Wei-Shin rd, Yan-Puu Hsiang 907, Pingtung, Taiwan, RO Chine ; Tél : +886.8.762.4002x356 ; Fax : +886.8.7621972 ; E-mail : yht@ccun.tajen.edu.tw

Food Control, 2005-07, 16 (7), p. 579-585 - *Texte en Anglais*

 à commander à : la revue ou à l'INIST

Suite à une intoxication alimentaire par consommation de conserves de maquereaux survenue à Taiwan, des analyses ont mis en évidence un taux élevé d'histamine (153,9 mg / 100 g). La formation d'histamine étant d'origine bactérienne, elle peut intervenir après décongélation, durant la transformation. Des couteaux mal nettoyés peuvent être à l'origine de contamination croisée, et l'hygiène des équipements et de l'environnement de l'usine est primordiale pour éviter cette formation.

○ 2006-3407

Allergie aux parvalbumines de poisson : études sur les réactions croisées des allergènes de 9 poissons de consommation courante

Allergy to fish parvalbumins: Studies on the cross-reactivity of allergens from 9 commonly consumed fish

Van Do T., Elsayed S.*, Florvaag E., Hordvik I., and Andresen C.

* Allergy Research Group, LKB, Haukeland University Hospital, N-5021 Bergen, Norway ; E-mail : said.elsayed@med.uib.no

Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2005-12, 116 (6), p. 1314-1320 - *Texte en Anglais*

Les personnes allergiques au poisson peuvent probablement tolérer certaines espèces. L'étude tente de déterminer les allergies croisées entre différentes espèces commerciales de poisson.

Les méthodes utilisées sont l'électrophorèse SDS PAGE, les tests d'immunoblotting, ELISA, des tests d'inhibition et des tests cutanés. Des espèces

telles que le maquereau semblent être tolérées par certains des patients ayant participé à l'étude.

Nutrition

● 2006-3408

Livre vert " Promouvoir une alimentation saine et l'activité physique : une dimension européenne pour la prévention des surcharges pondérales, de l'obésité et des maladies chroniques " (COM(2005) 637 final du 08.12.05)

Document Internet 2005-12, 25 p.

Adresse Internet :

http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_gp_fr.pdf

La Commission européenne vient de publier un livre vert relatif à la prévention de l'obésité et des maladies chroniques qui sont associées. Ce livre vert vise à lancer une vaste consultation publique des différents acteurs (institutions européennes, Etats membres et société civile) sur un certain nombre de thèmes autour de l'obésité, notamment :

- information et éducation des consommateurs, et notamment des enfants,
- alimentation saine et activité physique sur le lieu du travail,
- rôle des services de santé dans la prévention et le traitement de la surcharge pondérale et de l'obésité,
- adaptation de l'urbanisme et des transports en vue de faciliter l'activité physique,
- recommandations concernant les apports nutritionnels.

La consultation invite à répondre à diverses questions posées dans ce livre vert. Elle se terminera le 15 mars 2006. Une synthèse devrait être publiée pour juin 2006. Selon les résultats de la consultation, la Commission européenne envisagera les actions de suivi les plus appropriées et proposera toutes les mesures et instruments nécessaires pour leur mise en oeuvre.

● 2006-3409

Fiche générale sur la composition nutritionnelle des produits aquatiques.

Composition des produits aquatiques

Pôle Filière halieutique

Annexe 7 du "Rapport final de la 1ère phase du projet Composition nutritionnelle des produits aquatiques", Projet réalisé dans le cadre de l'appel à projet OFIMER 2003, 2005, 2 p.

📄 Document pdf à demander à : BIBLIOMER

Fiche synthétique sur les lipides et acides gras des poissons (spécificité, origine, rôle, consommation), et sur les protéines, glucides, vitamines et minéraux.

N.B. : pour faire un usage adéquat et sans risque de ces données, il est recommandé de contacter le CIQUAL.

● 2006-3410

Fiche générale sur la réglementation : étiquetage et allégations

Projet réalisé dans le cadre de l'appel à projet OFIMER 2003

Pôle Filière halieutique

Annexe 8 du " Rapport final de la 1ère phase du projet Composition nutritionnelle des produits aquatiques ", 2005, 2 p.

📄 Document pdf à demander à : BIBLIOMER

Fiche synthétique sur l'étiquetage des produits de la mer, sur l'étiquetage nutritionnel et les allégations nutritionnelles incluant la réglementation et les points majeurs à prendre en compte.

N.B. : pour faire un usage adéquat et sans risque de ces données, il est recommandé de contacter le CIQUAL.

● 2006-3411

Composition nutritionnelle des produits aquatiques sélectionnés

Projet réalisé dans le cadre de l'appel à projet OFIMER 2003

Pôle Filière halieutique

CIQUAL (Centre Informatique sur la Qualité des Aliments, unité d'appui scientifique de l'AFSSA)

AFSSA/CIQUAL, 23 av. du Gal de Gaulle, BP 19, 94701 Maisons-Alfort cedex, France

Annexe 3 du "Rapport final de la 1ère phase du projet Composition nutritionnelle des produits aquatiques", 2005, p. 1-2

📄 Document pdf à demander à : BIBLIOMER

Cette compilation a été produite par le CIQUAL à partir de sa banque de données, de la littérature, et de résultats transmis par les partenaires de l'étude. Les données ont été évaluées qualitativement sur la base du cahier des charges CIQUAL. Chaque donnée est accompagnée de son indice de qualité (« A » étant le meilleur, « D » le moins bon).

Le tableau n'est pas exhaustif, mais apporte un complément aux données françaises publiées sous forme de tables de composition (Répertoire Général des Aliments, Tec & Doc Lavoisier), en attendant

les résultats de la phase analytique du projet "Composition nutritionnelle des produits aquatiques" qui vient de débuter.

N.B. : pour faire un usage adéquat et sans risque de ces données, il est recommandé de contacter le **CIQUAL**.

Critères de qualité

● 2006-3412

Évaluation du champ d'application des intégrateurs temps température pour surveiller la qualité des poissons dans la chaîne du froid

Field evaluation of the application of time temperature integrators for monitoring fish quality in the chill chain

Giannakourou M.C., Koutsoumanis K., Nychas G.J.E. , and Taoukis P.S.*

* National Technical University of Athens, Department of Chemical Engineering, Laboratory of Food Chemistry and Technology, Iroon Polytechniou 5, Zografou 15780, Athens, Greece, E-mail : taoukis@chemeng.ntua.gr

International Journal of Food Microbiology, 2005-07-25, 102 (3), p. 323-336 - *Texte en Anglais*

L'efficacité des intégrateurs temps température (TTI) pour la surveillance de la chaîne du froid a été évaluée. L'exploitation de modèles dynamiques validés de croissance de *Pseudomonas* sur de la dorade royale d'élevage et des connaissances sur les systèmes enzymatiques associés constitue la base des algorithmes des TTI. Ce schéma a été évalué sur un échantillonnage de poissons exportés, et suivi de la pêche à la consommation finale.

Les réponses des TTI attachés en différents endroits des emballages ont été comparées aux enregistrements classiques de température. Les données intermédiaires de type sensoriel et microbiologique ont été obtenues en conditions équivalentes en laboratoire en simulant le profil temps température réel mesuré préalablement lors de l'échantillonnage test et les prises en main du produit.

Ces résultats montrent l'efficacité et l'utilité des surveillances par TTI de la chaîne du froid sur du poisson, tout en évoquant également les difficultés et les limites qu'il faudra dépasser pour étendre l'utilisation des TTI.

● 2006-3413

Effet du procédé de fumage sur les caractéristiques d'odeur du hareng fumé (*Clupea harengus*) et relations avec la teneur en composés phénoliques

Effects of the smoking process on odour characteristics of smoked herring (*Clupea harengus*) and relationships with phenolic compound content

Cardinal M.*, Cornet J., Sérot, T., and Baron R.

* Laboratoire de Génie Alimentaire, Ifremer, BP 21105, 44311 Nantes Cedex 3, France ; Tél : +33.2.40.37.40.61; Fax : +33.2.40.37.40.71 ; E-mail : cardinal@ifremer.fr

Food Chemistry, 2006-05, 96 (1), p. 137-146 - *Texte en Anglais*

Adresse Internet :

<http://www.ifremer.fr/docelec/liste.jsp?onglet=simple&periode=annee&limite=0&tri=date&format=liste&pos=0>

Les relations entre les paramètres de fumage et les caractéristiques d'odeur, évaluées par un jury d'analyse sensorielle entraîné, ont été étudiées sur du hareng fumé. Des corrélations entre la teneur en 10 composés phénoliques et les perceptions sensorielles ont été recherchées.

Cinq techniques de fumage ont été appliquées. Elles associaient les conditions de production de la fumée (auto combustion d'une sciure de bois de hêtre ou friction de bûche de hêtre) au mode de dépôt de la fumée (enceinte climatisée -fumage traditionnel- ou méthode électrostatique). La cinquième technique mettait en oeuvre un condensat de fumée de hêtre purifié revaporisé sur les filets de poissons, dans la cellule climatisée.

Le temps de fumage était fixé à 3 heures pour le fumage traditionnel et l'atomisation de fumée liquide et à 12 minutes pour la méthode électrostatique. Les effets de trois températures de fumage (16, 24, 32°C) ont été testés à la fois pour le fumage traditionnel et l'atomisation de fumée liquide, ainsi que l'effet de la position d'ouverture de la vanne de tirage de la cellule de fumage, dans le cas du fumage traditionnel. Deux tensions ont été appliquées pour le procédé électrostatique, 37 et 42 kV.

Les résultats montrent une discrimination claire entre les produits et indiquent que certaines caractéristiques d'odeur sont spécifiquement reliées au procédé de fumage appliqué. Tous les paramètres étudiés (mode de génération de fumée, mode de dépôt des composés de la fumée, température de fumage, ouverture de la vanne de tirage de la cellule ou tension appliquée dans le tunnel électrostatique) ont un effet sur les caractéristiques d'odeur des produits fumés, sur

l'intensité et/ou sur le type de note fumée.

Des modèles linéaires multiples ont été testés pour trouver des relations entre les propriétés sensorielles et les composés phénoliques. Bien que certains composés semblent être principalement responsables de la note « cendre froide », les résultats illustrent la difficulté de conclure sur la corrélation entre l'odeur fumée et seulement 10 composés phénoliques. Il est probable que de meilleurs modèles pourraient être trouvés, si en plus des composés de la classe phénolique, d'autres composés volatils étaient pris en compte.

● 2006-3414

Appréciation organoleptique et physico-chimique de la crevette rose *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) conservée sous glace et à température ambiante

Laghmari H.* and El Marrakchi A.

* Université Hassan II, Faculté des Sciences aïn Chock, BP 5366 Maarif, Km 7 Casablanca, Maroc
Revue de Médecine Vétérinaire, 2005, 156 (4), p. 221-226

La conservation de la crevette (*Parapenaeus longirostris*) sous glace et à température ambiante est étudiée à travers l'évaluation organoleptique (couleur, aspect, étendue du noircissement et odeur) et chimique (teneur en eau, pH, SO₂, azote basique volatile total (ABVT), triméthylamine (TMA) et diméthylamine (DMA)). Les crevettes montrent en effet une très forte altérabilité qui dépend principalement des conditions de stockage et de la nature de la flore d'altération, elle-même dépendant du lieu de capture (il détermine le caractère mésophile ou psychrophile de la flore naturelle des crevettes). La durée de conservation des crevettes est de 6 heures à température ambiante et entre 3 et 5 jours sous glace. Des résultats obtenus par d'autres études sur d'autres espèces de crevettes sont donnés à titre de comparaison.

Parmi les paramètres chimiques d'altération étudiés (ABVT, TMA et DMA), l'ABVT et la TMA constituent des indices appropriés pour l'appréciation de l'altération et des valeurs limites sont proposées pour ces deux indices, respectivement de 45 mg N/100 g et de 1,5 mg N/100 g (ces valeurs sont proposées compte tenu de la technique utilisée).

Il est noté également que le pH ne peut être pas considéré comme un moyen sûr et fiable d'évaluation de l'altération des crevettes, tout comme la DMA, et le taux d'humidité.

Enfin, il apparaît qu'au cours de l'entreposage sous glace, il y a diminution de la teneur en sulfites,

additif utilisé pour prévenir le noircissement des crevettes.

● 2006-3415

Les mécanismes de modification de texture du surimi imitation crabe lors d'un réchauffage par micro-onde

Mechanism of textural changes induced by microwave reheating of a surimi shrimp imitation

Uzzan M.*, Kesselmanb E., Ramonb O., Kopelmanb J.J., and Mizrahib S.

* Department of Food Science and Nutrition, The University of Minnesota, 1334 Eckles Ave., St. Paul, MN 55108, USA, Tel : +1.612.625.1741; Fax : +1.612.625.5272 ; E-mail : muzzan@umn.edu
Journal of Food Engineering, 2006, 74 (2), p. 279-284 - Texte en Anglais

Le réchauffage ménager du surimi modifie sa texture : il devient plus dur en cas d'ébullition. L'augmentation de la dureté du produit et de sa densité est corrélée avec sa perte d'eau mais aussi à la diminution du volume de ses pores internes.

Gestion de la qualité

● 2006-3416

Attitudes des employés de l'industrie alimentaire finlandaise vis-à-vis de l'autocontrôle et des plans HACCP

Attitudes towards own-checking and HACCP plans among Finnish food industry employees
Hielm S.*, Tuominen P., Aarnisalo K., Raaska L., and Maijala R.

* Department of Food and Environmental Hygiene, Faculty of Veterinary Medicine, University of Helsinki, PO Box 66, FIN-00014 Helsinki, Finland ; Ministry of Social Affairs and Health, PO Box 33, FIN-00023 Government, Finland ; Tél : +358.9.160.74121 ; Fax : +358.9.160.74120 ; E-mail : sebastian.hielm@stm.fr

Food Control, vol. 17, 2006, p. 402-407 - Texte en Anglais

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Une enquête nationale sur les pratiques et attitudes vis-à-vis du management de la sécurité sanitaire des aliments a été conduite en 2001 auprès de l'industrie alimentaire finlandaise. Dix exemplaires d'un questionnaire portant sur ce sujet ont été expédiés par courrier à 87 entreprises de transformation du secteur alimentaire, afin que 870 employés, ouvriers et cadres, soient susceptibles d'y répondre. Les questions portaient sur l'attitude des employés vis-à-vis des stratégies de gestion de l'hygiène au sein de leur entreprise. Le taux de réponses pour les 87 entreprises et leurs employés a

été respectivement de 34,9 % et 21,2 %.

Les réponses ont été analysées selon 4 types d'emploi (personnel administratif, chefs de production, cadres assurance qualité, ouvriers de production) et 4 secteurs de l'industrie (viande, laiterie, poisson, boulangerie). Les attitudes des employés vis-à-vis des pratiques de gestion des risques ont été totalement positives, quel que soit le poste occupé ou le secteur alimentaire concerné. Les 30 entreprises ayant répondu à l'enquête ont un plan d'autocontrôle (OCP) opérationnel, alors que les autres programmes de gestion de la qualité sont moins fréquents.

S'agissant de savoir ce qui a posé le plus de difficultés pour mettre en place un plan HACCP/OCP, les réponses les plus courantes sont : choisir les points critiques, mobiliser tous les employés de l'entreprise et traiter les résultats des contrôles. Selon les personnes ayant répondu, l'intérêt d'un plan OCP/HACCP est de garantir la qualité et la sécurité des produits.

● 2006-3417 ————— " Risques et crises alimentaires "

Lahellec C., coordonatrice

Docteur vétérinaire, conseillère AFSSA

Ouvrage 2005, ISBN 2-7430-0793-1; ISSN 0243-5624, Editions Tec et Doc, Lavoisier, 476 p., 120 €

📖 **à commander** : à l'éditeur

Cet ouvrage est organisé en cinq parties :

- Sécurité sanitaire des aliments : une préoccupation déjà ancienne toujours d'actualité ;
- Evolution des structures d'évaluation de la qualité sanitaire des aliments et des moyens de prévention des risques ;
- Nouvelles approches du risque ;
- Naissance et gestion des crises ;
- Mieux comprendre pour mieux prévenir.

Chacune de ces parties est ensuite traitée en chapitres, au total 28, chacun rédigé par un spécialiste du domaine visé : chercheurs, ingénieurs, docteurs vétérinaires, avocats, juristes, docteur en histoire, sociologues,... qui se partagent les thématiques selon leurs spécialités.

Cette répartition permet une approche réellement multidisciplinaire des thématiques, complexes, risques et crises alimentaires. Ce livre contient en outre de nombreuses définitions et références (réglementaires,...) dans le domaine et des clés d'explications sur le rôle des grands acteurs (l'AFSSA, les acteurs institutionnels,...). Il décrit le contexte scientifique actuel et aborde les dispositifs d'accréditation et de certification comme systèmes de confiance.

Bien que n'abordant pas uniquement des thématiques concernant les produits de la mer, on citera notamment les chapitres concernant les risques microbiens, chimiques ou encore sur la traçabilité, le principe de précaution ou le rôle des associations de consommateurs.

● 2006-3418 ————— Allergies alimentaires : Enquête de l'AFSSA auprès des industries agroalimentaires françaises - Besoins en informations et pratiques vis-à-vis du risque " allergènes " - octobre 2005

AFSSA 2005-10, p. 1-9 ; 1-51 -

Adresses Internet :

<http://www.afssa.fr/ftp/afssa/32270-32271.pdf>

Synthèse :

<http://www.afssa.fr/ftp/afssa/32270-32271.pdf>

Enquête :

<http://www.afssa.fr/ftp/afssa/32273-32274.pdf>

Les points abordés lors de cette enquête ont été :

- la prise en compte du risque dans les pratiques de fabrication,
- l'emploi de l'étiquetage préventif,
- les besoins en information (les plus cités : les seuils pour l'étiquetage, les méthodes de gestion du risque et les méthodes analytiques),
- les principales difficultés rencontrées (les plus citées : la gestion des contaminations croisées, le problème des seuils et l'étiquetage),
- les apports possibles de l'AFSSA (ont été les plus cités : les seuils et l'étiquetage).

● 2006-3419 ————— " Sécurité sanitaire des aliments : La nouvelle réglementation applicable en 2006 "

DGAL 2006-01

📖 **Présentations consultables sur le lien Internet suivant :**

http://agriculture.maapar1.agriculture.gouv.fr/spip/actualites.paquethygiene_a5472.html

Lors de ce colloque, le contexte dans lequel le paquet hygiène a été élaboré a été présenté par la Commission européenne. L'architecture des différents textes réglementaires, ainsi que les modalités d'application en France ont été exposées. Le Conseil National de l'Alimentation (CNA) a fait état brièvement de ses recommandations sur l'entrée en application du paquet hygiène.

Enfin, ont été présentées en détail les dispositions retenues par les autorités françaises sur

l'enregistrement/l'agrément des opérateurs, le plan de maîtrise sanitaire (y compris l'HACCP), les guides de bonnes pratiques hygiéniques et la gestion des alertes.

● 2006-3420

***Listeria monocytogenes* : surveillance de la listériose en Europe**

Surveillance of listeria infections in Europe
de **Valk H.***, **Jacquet C.**, **Goulet V.**, **Vaillant V.**, **Perra A.**, **Simon F.**, **Desenclos J.C.**, and **Martin P.**

* Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France
Eurosurveillance Monthly Release, 2005, 10 (10), -
Texte en Anglais

Adresse Internet :

http://www.eurosurveillance.org/eq/2005/04-05/pdf/eq_10_2005_251-255.pdf

L'évolution des méthodes de production des aliments, de la distribution et du stockage a créé des conditions propices à la survenue d'épidémies de listériose. En 2002, une étude a été menée afin d'évaluer le besoin et la faisabilité d'un réseau européen sur les infections humaines à *Listeria*. A l'occasion de cette étude, les données épidémiologiques européennes relatives à la période 1990-2002 montrent que les cas observés avaient pour principales origines des produits transformés à base de : viande, fromage, produits de la mer ou de beurre.

● 2006-3421

Position n° 52 : " Recommandations du CNA pour l'entrée en application du " paquet hygiène " " 2005-11, p. 1-35

Adresse Internet :

http://agriculture.maapar1.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/position52_cna_ph_031105.pdf

Les recommandations du CNA du 3 novembre 2005 se présentent sous la forme de questions/réponses qui correspondent à l'analyse des points des différents textes hygiène posant des problèmes de compréhension ou d'interprétation.

Méthodes analytiques générales

● 2006-3422

Tracer l'origine géographique des aliments : l'application des analyses multi éléments et multi isotopes

Tracing the geographical origin of food: The application of multi-element and multi-isotope

analysis

Kelly S.*, **Heaton K.**, and **Hoogewerff J.**

* Institute of Food Research, Norwich Research Park, Colney, Norwich NR4 7UA, UK ; Tél : +44.1603.251421 ; Fax : +44.1603.507723 ; E-mail : simon.kelly@bbsrc.ac.uk

Trends in Food Science and Technology, 2005-12, 16 (12), p. 555-567 - *Texte en Anglais*

Cette revue bibliographique fait le point sur les développements récents des applications utilisant la variation naturelle de la teneur en isotopes comme marqueur de traçabilité géographique.

Ces développements exploitent les variations systématiques globales du ratio entre l'hydrogène stable et les isotope d'oxygène et en combinaison avec des concentrations en éléments incluant les variations en isotopes lourds (ex le strontium 87) et d'autres indicateurs biogéochimiques.

Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

● 2006-3423

Approche qualitative et quantitative des possibilités d'interférence entre exsudat et eau ajoutée dans la mesure du taux de glazurage

CEVPM

CEVPM 15/17 rue de Magenta 62200 Boulogne sur mer; Tél: 03.21.83.91.31; Fax : 03.21.87.46.83 ; E-mail: delphine.wacogne@cevpm.com

Rapport final de convention OFIMER/CEVPM, 2004, 132 p.

📖 délivré gratuitement par :

SNCE (Syndicat National du Commerce Extérieur), 1 rue de Liège 75009 Paris; Tél: 01 44 63 57 60 ; Fax: 01 45 26 06 75 ; E-mail: snce@snce.org

Le phénomène d'exsudation (*libération d'une partie de l'eau de constitution des denrées*) vient interférer avec un traitement spécifique : le glazurage. La technique du glazurage consiste à recouvrir les produits congelés d'une fine pellicule d'eau ajoutée, qui au contact de ces produits congelés, se transforme immédiatement en glace. Cette pellicule de glace protège les produits congelés de la déshydratation et de l'oxydation au cours de leur entreposage.

Dans la mesure où les analyses métrologiques ne permettent pas de distinguer l'eau de constitution de l'eau ajoutée, il s'ensuit des litiges commerciaux. Cette étude a pour objectif d'apprécier les possibilités d'interférence entre

exsudat et eau ajoutée dans la mesure du taux de glazurage. Elle a été réalisée à la demande du SNCE et financée par l'OFIMER.

La performance et les limites des méthodes de mesure du taux de glazurage ont été préalablement évaluées. Sur l'ensemble des produits étudiés (*filets de merlan, limandes vidées avec tête, crevettes décortiquées cuites, queues de langoustes, crevettes entières crues*), les essais réalisés ont permis de mettre en évidence que la méthode DGCCRF (*note de service du 25 février 1993*) est généralement plus juste que les méthodes du Codex Alimentarius. La méthode DGCCRF peut avoir tendance à surestimer le taux de glazurage alors que les méthodes du Codex Alimentarius présentent une nette tendance à sous-estimer le taux de glazurage. Cette étude a également mis en évidence que la justesse de la méthode DGCCRF est très liée au type de produits déglazurés et que certains paramètres opératoires ont une influence significative sur la mesure du taux de glazurage.

Des filets de merlan placés en réfrigération libèrent naturellement de l'exsudat. Des essais préliminaires ont montré que cette exsudation débute immédiatement après le filetage, et se poursuit pour atteindre 1 à 2 % du poids des filets au bout de 48 heures, et 3 à 5 % au bout de 120 heures. La possibilité que l'exsudat soit assimilé à du glazurage sur des filets congelés a été vérifiée selon trois procédés de congélation.

Des filets de merlan congelés en bloc « interleaved » dans un congélateur à plaques horizontales sont recouverts d'une pellicule d'exsudat congelé susceptible d'être confondue avec du glazurage. Dans les conditions opératoires du CEVPM, les mesures de taux de glazurage effectuées selon la méthode DGCCRF donnent un taux d'exsudat congelé moyen de 4,42 %.

Des filets de merlans IWP (*Individual Wrapped Packing*), conservés pendant 2 h ou 12 h à 0/+2°C puis congelés dans un tunnel de congélation à -30°C, sont recouverts d'une pellicule d'exsudat congelé susceptible d'être confondue avec du glazurage. Dans les conditions opératoires du CEVPM, les mesures de taux de glazurage effectuées selon la méthode DGCCRF donnent des taux d'exsudat congelé compris entre 3 et 8 %. L'ampleur de cette fourchette est liée à la qualité de la chair des merlans utilisés (*avant le frai et après le frai*).

Après 30 minutes ou 24 heures d'attente à 0/+2°C avant congélation, des filets de merlan congelés IQF à l'azote liquide ne présentent pas de trace d'exsudat congelé susceptible d'être confondu avec du glazurage.

● 2006-3424

Évaluation de trois stratégies utilisant des marqueurs ADN pour la traçabilité des espèces d'aquaculture

Evaluation of three strategies using DNA markers for traceability in aquaculture species

Hayes B.*, Sonesson A. K., and Gjerde B.

* AKVAFORSK, Institute for Aquaculture Research, P.O. 5010, 1432 Ås, Norway ; Tél : +47.6494.9542 ; Fax : +47.6494.9502 ; E-mail : ben.hayes@akvaforsk.no

Aquaculture, 2005-11-14, 250 (1-2), p. 70-81 - Texte en Anglais

Les méthodes de traçabilité sont essentielles pour suivre les produits d'aquaculture du marché jusqu'à la ferme d'origine, dans l'éventualité de la détection d'une maladie ou d'une toxine dans le poisson vendu. Les marqueurs moléculaires de l'ADN peuvent être utilisés pour le génotypage du poisson, en échantillonnant un poisson vivant ou un sous-produit, à n'importe quelle étape de la chaîne de production. L'article présente trois processus de suivi de la traçabilité utilisant les marqueurs moléculaires dans la filière norvégienne du saumon d'élevage. Cette filière comporte trois groupes : poissons souche, géniteurs, et individus commerciaux. Les poissons souche sont les grands-parents, et les géniteurs les parents des individus commerciaux.

Les stratégies sont :

- (1) FS, l'attribution d'un poisson du marché à des familles issues de mêmes parents à partir de l'information fournie par les marqueurs génétiques ; cette approche suppose que tous les poissons commerciaux issus des mêmes géniteurs soient attribués à une seule ferme aquacole et à un nombre limité de géniteurs représentant toutes les familles issues des mêmes géniteurs de cette ferme, et qu'ils soient génotypés ;
- (2) PAR, l'attribution d'un poisson commercial à ses parents (géniteurs) ;
- (3) GRAND, l'attribution d'un poisson commercial à ses grands-parents (poissons souche).

Le nombre de marqueurs génétiques requis pour réaliser 95 % d'attribution correcte pour chaque stratégie a été déterminé par une simulation comprenant une population sauvage ayant participé à la population d'individus commerciaux. Les poissons sauvages étaient correctement attribués s'ils étaient exclus de la population en élevage dans chaque stratégie, dans les autres cas l'attribution était incorrecte.

Deux types de marqueur étaient pris en compte : marqueurs microsatellites et marqueurs du polymorphisme d'une seule base (Single Nucleotide Polymorphism, ou SNP). 75, 15, et 50 marqueurs microsatellites étaient requis pour

réaliser une attribution correcte dans les 3 stratégies suivantes : FS, PAR, et GRAND respectivement. 400, 75 et 200 SNP étaient requis pour réaliser 95 % de décisions d'attribution correctes pour FS, PAR, et GRAND, respectivement.

Le coût d'un génotypage par marqueur microsatellite étant cinq fois plus élevé que celui d'un génotypage par marqueur SNP, utiliser des marqueurs SNP dans le cadre de la stratégie GRAND est l'option la plus économique. Les éléments pratiques d'équipement pour chaque stratégie sont comparés. GRAND en particulier, et PAR dans certaines filières nécessitent une logistique compliquée.

La plus pertinente et économique des stratégies de traçabilité pour une filière donnée dépend de l'organisation de cette dernière, par exemple le niveau d'enregistrement des transferts de poisson, œufs, et larves entre ses acteurs. Même si des éléments logistiques compliqués empêchent l'adoption d'un protocole de traçabilité utilisant un marqueur par certaines filières, la traçabilité assistée par marqueurs moléculaires peut toujours être importante pour la vérification de procédés basés sur l'étiquetage.

● 2006-3425

Méthode multiplex-PCR perfectionnée pour la détection simultanée de bactéries des aliments produisant des amines biogènes

Improved multiplex-PCR method for the simultaneous detection of food bacteria producing biogenic amines

Blanca de las Rivas A., Marcobal A., and Munoz R.*

* Departamento de Microbiología, Instituto de Fermentaciones Industriales, Juan de la Cierva 3, 28006 Madrid, Spain ; Tél : +34.91.562 2900 ; Fax : +34.91.564.4853 ; E-mail : rmunoz@i.csic.es

FEMS Microbiology Letters , 2005, Vol. 244, p. 367-372 - *Texte en Anglais*

Les amines biogènes, histamine, tyramine et putrescine, sont des molécules organiques de petite taille responsables de graves intoxications. Leur détection précoce est donc primordiale pour l'industrie agroalimentaire. L'article propose une alternative à la détection classique par culture de bactéries productrices d'amines biogènes : la méthode est basée sur l'utilisation d'une PCR multiplexe permettant la détection simultanée des bactéries lactiques productrices d'amines biogènes, par amplification de fragments d'ADN codant pour l'histidine, la tyrosine et l'ornithine décarboxylase.

● 2006-3426

Détection rapide et spécifique de *Listeria monocytogenes* dans le saumon fumé par BAX(R)-PCR

Rapid and specific detection of *Listeria monocytogenes* in smoked salmon with BAX(R)-PCR

Becker B.*, Jordan S., and Holzapfel W.H.

* Institute of Hygiene and Toxicology, Federal Research Centre for Nutrition, D-76131 Karlsruhe, Allemagne ; Tél : +49.721.6625.462 ; Fax +49.721.6625.453 ; E-mail : biserka.becker@bfe.uni-karlsruhe.de

Food Control, 2005-08, 16 (8), p. 717-721 - *Texte en Anglais*

📧 à commander à : la revue ou à l'INIST

L'essai BAX donne de bons résultats pour 26 échantillons sur 27, par comparaison avec la méthode standard. Le seul résultat faux positif est probablement dû à l'amplification de l'ADN à partir de cellules non viables de *L. monocytogenes*. Cette méthode est rapide et simple.

● 2006-3427

Analyse du chloramphénicol dans la chair de crabe cuite par chromatographie liquide/spectrométrie de masse

Liquid chromatography/tandem mass spectrometry analysis of chloramphenicol in cooked crab meat

Rupp H.S.*, Stuart J.S., and Hurlbut J.A.

* US Food and Drug Administration, Seafoods Products Research Centre, 22201 23rd Dr SE, Bothell, WA 98021

Journal of AOAC International, 2005-07, 88 (4), p. 1155-1159 - *Texte en Anglais*

La méthode implique la pulvérisation de la chair cuite de crabe avec de la carboglace, l'extraction du chloramphénicol dans l'acétate d'éthyle, l'addition de méthanol, de sel en solution aqueuse et d'heptane et finalement la séparation par chromatographie liquide suivie de la détection par spectrométrie de masse, et de la confirmation par une seconde spectrométrie de masse.

● 2006-3428

Identification moléculaire par analyse PCR-RFLP des produits épicés de laitance de lieu du commerce

Molecular identification of commercial spicy pollack roe products by PCR-RFLP analysis

Aranishi F.*, Okimoto T., Okhubo M., and Izumi S.

* Department of Biological and Environmental Sciences, Miyazaki University of Miyazaki 889-2192, Japon ; E-mail : aranishi@cc.miyazaki-u.ac.jp

Journal of Food Science, 2005-05, 70 (4), p. C235-

C238 - *Texte en Anglais*

L'analyse PCR-RFLP (polymerase chain reaction-polymorphisme de longueur de fragment de restriction) permet l'identification fiable de produits épicés de laitance de lieu d'Alaska du commerce et la différenciation avec les laitances de morue du Pacifique qui auraient été ajoutées frauduleusement

● 2006-3429

Identification par IEF et électrophorèse bidimensionnelle des poissons d'eau douce étiquetés commercialement "perche"

Identification of freshwater fish commercially labelled "perch" by isoelectric focusing and two-dimensional electrophoresis

Berrini A., Tepedino V., Borromeo V., and Secchi C.*

* Department of Animal Pathology and Health, Biochemistry and Physiology Unit, University of Milan, Via Celoria 10, I-20133 Milan, Italy; E-mail : camillo.secchi@unimi.it

Food Chemistry, 2006-05, 96 (1), p. 163-168 - *Texte en Anglais*

📄 à commander à : la revue ou à l'INIST

La méthode IEF permet d'identifier sans ambiguïté 4 espèces de "perche", y compris la perche du Nil ; l'analyse en électrophorèse bidimensionnelle est utilisée pour l'étude du protéome.

● 2006-3430

Détermination non destructive des teneurs en eau et en protéines dans le surimi par spectroscopie proche infra rouge

Nondestructive determination of water and protein in surimi by near-infrared spectroscopy

Uddin M.*, Okazaki E., Fukushima H., Turza S., Yumiko Y., and Fukuda Y.

* Division of Food Technology and Biochemistry, National Research Institute of Fisheries Science, 2-12-4 Fukuura, Kanazawa, Yokohama 236-8648, Japan; E-mail : musleh@affrc.go.jp

Food Chemistry, 2006-06, 96 (3), p. 491-495

📄 à commander à : la revue ou à l'INIST

Pour assurer une meilleure qualité de gélification du surimi, la teneur en eau et la teneur en protéines sont des paramètres essentiels. Le potentiel d'une méthode non destructive spectroscopique en proche infra rouge a été évalué. Après développement d'un modèle productif, les résultats obtenus pour le dosage des protéines et de l'eau montrent que la méthode peut être utilisée pour un contrôle en ligne du surimi.

● 2006-3431

Utilisation d'une technique rapide basée sur la spectroscopie de fluorescence frontale pour différencier les filets de poissons frais des filets de poissons congelés-décongelés

Utilisation of a rapid technique based on front-face fluorescence spectroscopy for differentiating between fresh and frozen-thawed fish fillets

Karoui R., Thomas E., and Dufour E.*

* U.R. "Typicité des Produits Alimentaires", ENITA de Clermont Ferrand, Site de Marmilhat, BP 35, 63370 Lempdes, France ; Tél : +33.4.73.98.13.78 ; Fax : +33.4.73.98.13.90 ; E-mail : dufour@enitac.fr

Food Research International, 2006, Vol. 39, p. 349-355 - *Texte en Anglais*

📄 à commander à : la revue ou à l'INIST

Le développement d'une méthode est présenté : après avoir analysé les spectres de fluorescence du tryptophane et du NADH, les auteurs concluent que les réponses positives obtenues sur le NADH constituent une piste prometteuse de différenciation du poisson frais par rapport à du poisson congelé-décongelé.

Cf notice n° 2003-2224, Bibliomer n° 22 - Juin 2003.

● 2006-3432

La spectroscopie non destructive en lumière visible et proche infrarouge pour différencier le poisson frais du poisson congelé-décongelé

Non-destructive visible/NIR spectroscopy for differentiation of fresh and frozen-thawed fish

Uddin M.*, Okazaki E., Turza S., Yumiko Y., Tanaka M., and Fukuda Y.

* Division of Food Technology and Biochemistry, Natl Research Institute of Fisheries Science, 2-12-4 Fukuura, Kanazawa, Yokohama 236-8648, Japan ; E-mail : musleh@affrc.go.jp

Journal of Food Science, 2005, 70 (8), p. C506-C510 - *Texte en Anglais*

La technique de spectroscopie en lumière visible et proche infrarouge est évaluée pour sa capacité à différencier la dorade japonaise fraîche de la dorade japonaise congelée/décongelée. La technique s'avère efficace ; elle utilise le fait que le poisson absorbe et reflète la lumière dans différentes directions au cours du stockage et de la décongélation. La réalisation de modèles (étalons) permettrait de différencier les poissons frais des poissons congelés/décongelés en quelques secondes.

4 - Environnement

Qualité du milieu

● 2006-3433

Résidus de pesticides organochlorés dans la sardine, le chinchard et le maquereau portugais

Organochlorine pesticide residues in European sardine, horse mackerel and Atlantic mackerel from Portugal

Campos A., Lino C.M.*, Cardoso M., and Silveira M.I.N.

* Group of Bromatology, CEF, Faculty of Pharmacy, University of Coimbra, P-3000 Coimbra, Portugal ; E-mail : cmlino@ci.uc.pt

Food Additives and Contaminants, 2005-07, 22 (7), p. 642-646 - *Texte en Anglais*

Les teneurs les plus importantes d'organochlorés sont trouvées dans la sardine : 1,8 ng/kg d'aldrine (1,8% de la dose journalière acceptable ou DJA) et 4,0 ng/kg de bêta-HCH (0,4% de la DJA).

● 2006-3434

" RNO 2005.- Surveillance du Milieu Marin. Travaux du RNO. Edition 2005 "

Ifremer et Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable 2005, ISSN 1620-1124, p. 1-48

Adresse Internet :

<http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/rnopdf/rno05.pdf>

Outre la présentation générale du réseau, ce bulletin fait le bilan de deux ans d'études préliminaires à sa mise en place autour de l'île de la Réunion, puis traite principalement :

- des métaux dans les sédiments du Golfe de Gascogne,
- des composés organostanniques dans les mollusques du littoral français,
- de l'utilisation du flet pour le suivi du cadmium et du mercure en estuaire de Seine : bilan de 18 années de surveillance.

Dans le bulletin du RNO, les résultats dans le sédiment et les organismes sont toujours exprimés par rapport au poids sec.

Sites industriels, déchets, eau

● 2006-3435

Traitement hygiénique et sûr de l'eau dans les usines agro-alimentaires

Safe and hygienic water treatment in food factories

EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group)

Trends in Food Science and Technology, 2005-12, 16 (12), p. 568-573 - *Texte en Anglais*

Adresse Internet : <http://www.ehedg.org/>

Cet article est un sommaire étendu du Guide technique n° 28 préparé par le sous-groupe « Process Water » de l'EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group), publié en décembre 2004. Il fournit des recommandations pour la maîtrise des dangers liés au traitement de l'eau dans l'industrie agro-alimentaire. Quelques définitions sont d'abord présentées sur l'identification des dangers (référence au Codex Alimentarius), et sur les divers types et sources d'eau utilisables dans les IAA.

L'article passe ensuite en revue les différentes techniques de traitement de l'eau applicables en fonction des agents pathogènes ou contaminants à réduire ou éliminer, en considérant leur efficacité, leurs limites, leurs avantages et inconvénients. Le rapport complet du sous-groupe présidé par A. Winkler est accessible en s'adressant au CCFRA (Campden and Chorleywood Food Research Association), courriel pubs@campden.co.uk. Les informations sur EHEDG sont disponibles sur www.ehedg.org. Les travaux du EHEDG sont soutenus par la Commission Européenne dans le cadre du Programme Qualité de la Vie, projet HYFOMA (QLJK1-CT-2000-01359).

N.B. : cette notice fait suite à la référence n° **2005-3215** (Bibliomer n° 31 – Septembre 2005).

5 - Consommation et marchés

Economie de la production

● 2006-3436

La comptabilité verte dans le secteur de l'aquaculture intensive en Italie

Green accounting in the aquaculture intensive sector in Italy

Cozzolino M. and Spagnolo M.

World Aquaculture, 2005, 36 (3), p. 17-19 - *Texte en Anglais*

Sur le plan de la gestion collective comme de la gestion individuelle des entreprises, la « comptabilité verte » constitue un outil pour promouvoir le développement d'une aquaculture intensive respectueuse de l'environnement. Elle fournit un cadre pour intégrer les paramètres économiques, sociaux et environnementaux à la définition d'une aquaculture « durable ». L'incitation des entreprises à l'utilisation d'une comptabilité verte est forte, car l'acceptabilité sociale de l'aquaculture apparaît comme étant une condition de la performance économique des entreprises.

Intégrer des paramètres environnementaux aux méthodes de comptabilité existantes permet par ailleurs aux entreprises de mieux évaluer les coûts cachés des rejets, d'éviter certains coûts induits par les politiques de contrôle de la pollution... et au final de générer des économies d'énergies, d'approvisionnement en matière première, d'assurance. Les principaux bénéfices attendus de la comptabilité verte au niveau de l'entreprise portent par conséquent sur l'optimisation des coûts de production. Au-delà, cet outil permet aussi de fournir des mesures sur les indicateurs économiques et environnementaux aux décideurs, qui seront ensuite plus à même d'élaborer des directives pour encadrer les futurs investissements du secteur.

Offre marchés

● 2006-3437

L'industrie des pêches et de l'aquaculture au Vietnam : perspective 2010

Vietnam fisheries sector Vision 2010

Infofish International, 2005-06 - *Texte en Anglais*

Le secteur des pêches et de l'aquaculture contribue de manière significative à l'économie vietnamienne

(environ 4 % du PIB, 10 % des emplois et 10 % des recettes d'exportation). Ce secteur s'est considérablement développé avec le soutien d'une politique gouvernementale visant à réduire la faim et la pauvreté. Si les captures issues de la pêche, évaluées à 1,32 Mt en 2001, sont supposées rester stables à l'horizon 2010, les prévisions de croissance pour l'aquaculture sont, en revanche, importantes : de 850 000 t en 2001, à 1,15 Mt en 2005 puis 2 Mt en 2010.

Le Vietnam a d'ores et déjà fortement investi dans l'aquaculture côtière (crevetteculture en eaux saumâtres) et continentale. De 1999 à 2003, la production de poisson-chat (*Pangasius*) a augmenté de 20 000 à 200 000 tonnes. L'aquaculture marine est encore faiblement développée mais les prévisions tablent sur un volume de 200 000 t pour 2010. Environ 170 entreprises de transformation de produits aquatiques sur les 330 que compte le Vietnam satisfont aux normes d'hygiène et de sécurité sanitaire requises pour vendre sur le marché de l'Union européenne. Le marché européen devient de fait un débouché important pour les exportations vietnamiennes, confrontées à des mesures anti-dumping sur le marché des Etats-Unis.

● 2006-3438

Produits de la mer « bio ». Une filière affectée par le manque de standards

Organic seafood. Industry hurt by the lack of standards

Mc Caffrey K.

Fish Farming International, 2005, 32 (11), p. 14-15 - *Texte en Anglais*

Malgré une demande en hausse pour les produits de la mer « bio », le développement du marché est entravé par la multiplicité des labels et certifications utilisés au niveau international. Le manque d'harmonisation des standards ne permet pas de consolider l'image des produits d'élevage bio auprès des consommateurs. Les points à respecter pour obtenir le label bio couvrent de nombreux domaines allant de l'alimentation des poissons, qui doit garantir la « durabilité » des sources utilisées, au bien-être et à la santé animale, en passant par la gestion des impacts environnementaux, en termes d'échappement comme de rejets.

L'éthique est également une préoccupation des organismes certificateurs et la gestion sanitaire un

point critique de la démarche de production bio. Le travail d'harmonisation en cours au niveau européen devrait aboutir à l'adoption d'un cahier des charges unique à court terme.

● 2006-3439

Politique d'approvisionnement des GMS et de la RHD en produits frais de la pêche et de l'aquaculture en Italie

Salmi S.

Ubifrance OFIMER 2005-09

Principaux résultats de l'étude téléchargeables sur le site OFIMER :

http://www.ofimer.fr/99_up99load/2_actudoc/1106_d1_01.pdf

L'étude aborde le bilan d'approvisionnement du marché italien en produits de la pêche et d'aquaculture, les caractéristiques de la consommation des ménages italiens à domicile et hors domicile (espèces et produits achetés, régions...) et l'analyse des circuits de distribution. Le rapport se conclut par un examen des perspectives offertes pour l'offre française. Les défis du marché italien sont présentés en termes de contraintes et opportunités, tandis que l'analyse de l'image des produits de la mer français en Italie fait apparaître leurs points forts et leurs faiblesses.

● 2006-3440

Le point sur le marché du thon germon

OFIMER 2005

Adresse Internet :

http://www.ofimer.fr/99_up99load/2_actudoc/1099_d1_01.pdf

Cette note fait le point sur l'évolution récente des apports de thon germon sur les criées françaises, et ses différents débouchés : industrie de la conserve et marché du frais ou du congelé. Les données de la campagne 2005 sont comparées avec les résultats des campagnes précédentes.

● 2006-3441

Dossier sauriserie

Carluer-Lossouarn F.

Linéaires, 2005, n° 208, p. 64-70

Dans ce dossier : des exemples d'implantations différentes en linéaires pour du saumon fumé ; des assortiments proposés dans les rayons sauriserie des grandes surfaces et des hard-discounts.

● 2006-3442

Dossier coquillages et crustacés

Carluer-Lossouarn F., Cohen-Maurel E., and Guillot D.

Linéaires, 2005-12, n° 209, p. 132-139

Le dossier comprend quelques commentaires sur les ventes du secteur et trois articles sur l'offre de langoustines vivantes, le marché des huîtres triploïdes et la visite d'un vivier à coquillages et crustacés.

Consommation

● 2006-3443

Evaluation de différences entre produits par analyse sensorielle : le cas des crevettes de production nationale américaine ou d'importation

Measuring product differences by sensory analysis : the case of imported and U.S. domestic shrimp

Condrazy M., Vinuya F., and Howell D.

* Department of Food Science and Human Nutrition
College of Agriculture, Forestry and Life Sciences
Clemson University, Clemson, SC 29634

Foodservice Research International, 2005, Vol. 16, p. 69-85 - *Texte en Anglais*

Les importations croissantes de crevettes sur le marché américain ont conduit à une diminution du prix des crevettes produites localement. Face à ce problème, l'une des voies possibles pour les producteurs américains serait de vendre leurs crevettes en tant que produit de haute qualité, facilement différenciable des produits importés congelés (IQF). Quatre panels représentant deux groupes d'individus (des consommateurs et des chefs) ont noté des critères sensoriels de crevettes cuites selon deux méthodes différentes. Les résultats montrent que les panels de consommateurs attribuent une note plus forte aux crevettes IQF qu'à celles de Caroline du Sud, qu'elles soient fraîches ou congelées et cela pour beaucoup d'attributs sensoriels.

Les résultats issus des panels constitués de chefs, bien qu'indiquant un certain nombre d'avantages pour les crevettes IQF, révèlent certains attributs positifs pour les crevettes de Caroline du Sud, fraîches ou congelées. Les notes de flaveur sont fortement corrélées à la notation globale et cela joue sur les préférences. Les futurs efforts de marketing pour présenter les crevettes domestiques comme un produit de première qualité, devront se faire au travers d'une réintroduction de ces crevettes locales auprès des consommateurs américains qui ont été, jusque là habitués à consommer des produits importés. Les avantages identifiés par les chefs, en terme de texture et d'apparence pour les crevettes congelées, issues d'une production locale, devront être exploités.

6 – Réglementation

Textes généraux

● 2006-3444

Loi n° 2006-11 du 5 janvier 2006 d'orientation agricole

JORF, 2006-01-06, p. 1-40 - *Adresse Internet* : http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2006/0106/joe_20060106_0005_0002.pdf

L'article 73 de cette loi concerne la modification du dispositif français de valorisation des produits agricoles et alimentaires. Trois modes de valorisation sont définis :

- les signes d'identification de la qualité et de l'origine : label rouge ; appellation d'origine, indication géographique protégée (IGP), spécialité traditionnelle garantie ; agriculture biologique,
- les mentions valorisantes : « montagne », « fermier » / « produits de la ferme » / « produit à la ferme », « produits pays » (pour les DOM), « vins de pays »,
- la démarche de certification des produits.

Une nouvelle structure unique de gestion des signes d'identification de la qualité et de l'origine sera mise en place : l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO).

L'accès à l'IGP sera direct, et non plus conditionné comme actuellement à l'obtention d'un label rouge ou d'une certification de conformité.

Une ordonnance précisera les modalités d'application de ce nouveau dispositif.

Ces dispositions entreront en vigueur le même jour que l'ordonnance, et au plus tard le 1^{er} janvier 2007.

● 2006-3445

Décret n° 2005-1781 du 30 décembre 2005 pris pour l'application de l'article L. 231-6 du code rural

JORF, 2005-12-31, p. 20916 - *Adresse Internet* : http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1231/joe_20051231_0304_0164.pdf

Ce décret indique que les règlements du paquet hygiène constituent des mesures d'application du code rural. Par conséquent, l'administration peut désormais contrôler l'application des dispositions de ces règlements par les opérateurs.

Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

◆ 2006-3446

Règlement (CE) n° 2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires

JOUE, 2005-12-22, L 338, p. 1-26

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_338/l_33820051222fr00010026.pdf

Site Internet du Ministère de l'Agriculture sur le paquet hygiène et l'architecture des textes nationaux :

http://agriculture.maapar1.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/architecture_sdssa.pdf

Ce règlement fixe des critères microbiologiques pour certains couples micro-organismes / denrées alimentaires. Il est applicable à partir du 11 janvier 2006. Deux types de critères sont définis :

- des critères de sécurité des denrées alimentaires,
- des critères d'hygiène des procédés.

Les critères de sécurité des denrées alimentaires sont applicables aux denrées mises sur le marché. Ils fixent des limites au-delà desquelles un produit ou un lot est contaminé de manière inacceptable par les microorganismes concernés par le critère. Ils doivent être respectés pendant toute la durée de conservation des produits dans des conditions de distribution, d'entreposage et d'utilisation raisonnablement prévisibles. Des critères de sécurité ont été fixés en particulier pour *Listeria monocytogenes* (notamment pour les denrées alimentaires prêtes à consommer), pour *Salmonella* (pour certaines catégories d'aliments) et pour l'histamine (pour certains produits de la pêche).

Lorsque les résultats d'analyse sont insatisfaisants par rapport à ces critères de sécurité, le produit ou le lot doit être retiré ou rappelé. Des dérogations sont prévues (traitement supplémentaire, destination à d'autres fins). Lorsque cela est nécessaire, les fabricants doivent conduire des études afin d'examiner si les critères sont respectés

tout au long de la durée de conservation. Les types d'études sont définis à l'annexe II du règlement. Cette disposition s'applique notamment pour les denrées prêtes à consommer dans lesquelles *Listeria monocytogenes* peut se développer et susceptibles de présenter un risque.

Les critères d'hygiène des procédés ne sont pas applicables aux produits mis sur le marché, ils indiquent l'acceptabilité du fonctionnement du procédé de production. Si les résultats concernant ces critères d'hygiène sont insatisfaisants, les opérateurs doivent rendre les mesures prévues à l'annexe I du règlement pour le critère correspondant. Des critères d'hygiène ont été fixés pour certaines catégories de denrées alimentaires (viandes et produits à base de viande, lait et produits laitiers, ovoproduits, produits de la pêche, produits à base de fruits et légumes).

Lorsque les résultats d'analyse sont insatisfaisants pour les critères de sécurité et pour les critères d'hygiène des procédés, outre les dispositions ci-dessus, les opérateurs doivent prendre les mesures correctives définies dans leurs procédures HACCP et effectuer une analyse des causes afin de prévenir la réapparition du problème. Ce règlement fixe également plusieurs autres dispositions relatives notamment : aux méthodes d'analyse (méthodes de référence, méthodes validées). Ce règlement sera modifié en fonction des connaissances techniques et scientifiques et des évaluations des risques réalisées par l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments.

Ce règlement abroge la décision 93/51/CE (critères microbiologiques pour la production de crustacés et mollusques cuits).

N.B. Ce texte conduira la France à abroger l'arrêté français du 21 décembre 1979 relatif aux critères microbiologiques auxquels doivent satisfaire certaines denrées animales et d'origine animale.

Analyse réalisée par : Litman S. / CITPPM

● **2006-3447** _____
Règlement (CE) n° 2074/2005 de la Commission du 5 décembre 2005 établissant les mesures d'application relatives à certains produits régis par le règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil et à l'organisation des contrôles officiels prévus par les règlements (CE) n° 854/2004 du Parlement européen et du Conseil et (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil, portant dérogation au règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil et modifiant les règlements

(CE) n° 853/2004 et (CE) n° 854/2004
 JOUE, 2005-12-22, L 338, p. 27-59

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_338/l_33820051222fr00270059.pdf

Ce règlement est applicable à partir du 11 janvier 2006. Les mesures d'application concernent notamment les points suivants :

- le contrôle visuel des parasites dans les produits de la pêche,
- la teneur en ABVT pour certains produits de la pêche,
- les méthodes d'analyse des biotoxines marines (PSP, DSP, ASP, toxines lipophiles),
- la teneur en calcium des viandes séparées mécaniquement,
- les modèles de certificats sanitaires pour les importations de cuisses de grenouilles, d'escargots, de gélatine et de collagène.

Des dérogations à certaines dispositions du règlement (CE) n° 852/2004 sont prévues pour les " denrées traditionnelles ". Des modifications sont apportées aux règlements (CE) n° 853/2004 et 854/2004 au niveau :

- des marques de salubrité et d'identification pour tenir compte des nouveaux Etats membres,
- de règles applicables à certaines viandes fraîches, certains poissons, les mollusques bivalves (modalités pour le classement des zones B et C de production et de reparcage ainsi que les méthodes d'analyses de référence ; cf annexe VIII), le lait et les produits laitiers, les ovoproduits et la gélatine.

● **2006-3448** _____

Décret n° 2005-1701 du 27 décembre 2005 portant modification des livres II et V de la partie Réglementaire du code de la consommation

JORF, 2005-12-30, p. 20448 - **Adresse Internet :**
http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1230/joe_20051230_0303_0028.pdf

Des dispositions du Code de la consommation, partie Réglementaire, sont modifiées afin de tenir compte du règlement (CE) n° 882/2004 relatif aux contrôles officiels.

● **2006-3449** _____

Décret n° 2006-7 du 4 janvier 2006 relatif aux laboratoires nationaux de référence, ainsi qu'à l'agrément et à la reconnaissance des laboratoires

d'analyses dans le domaine de la santé publique vétérinaire et de la protection des végétaux, et modifiant le code rural

JORF, 2006-01-05, p. 177 - *Adresse Internet* : http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2006/0105/joe_20060105_0004_0016.pdf

Ce décret précise les règles applicables aux :

- laboratoires nationaux de référence, qui assurent un appui scientifique et technique des pouvoirs publics, le développement de méthodes d'analyse et l'encadrement technique du réseau des laboratoires agréés,
- laboratoires agréés, qui effectuent les analyses d'échantillons prélevés dans le cadre des contrôles officiels.

Il définit également les dispositions relatives à la reconnaissance des laboratoires. Les laboratoires reconnus sont ceux qui sont autorisés à réaliser certaines analyses d'autocontrôle. La liste de ces analyses sera fixée par arrêté ministériel. Les critères de reconnaissance sont définis : ressources nécessaires, garanties d'impartialité, respect des critères généraux de fonctionnement des laboratoires d'essais définis selon les normes internationales en vigueur. De plus, pour certains domaines analytiques qui seront définis par arrêté ministériel, les laboratoires reconnus devront être accrédités. Un autre arrêté fixera des dispositions pour les échantillons, les souches et les documentations à conserver par les laboratoires reconnus.

N.B. Le contenu de ces arrêtés n'est pas encore connu.

● 2006-3450

Arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine

JORF, 2005-10-30, p. 17122

Adresse Internet :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1030/joe_20051030_0254_0010.pdf

Cet arrêté a pour objet de transposer la directive 2002/99/CE (dite " H4 ", 4ème directive du " paquet hygiène "). Il concerne les règles de police sanitaire régissant toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution des produits d'origine animale et des produits qui en sont issus destinés à la consommation humaine.

Ces règles doivent s'appliquer pour un certain nombre de maladies (listées à l'annexe I), dans l'objectif d'éviter la dissémination d'un agent

épidémiologique par l'intermédiaire de denrées d'origine animale.

● 2006-3451

Arrêté du 2 novembre 2005 relatif à la déclaration de débarquement, à la note de vente et aux obligations déclaratives connexes pour les produits de la pêche maritime

JORF, 2005-11-10, p. 17642 - *Adresse Internet* :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1110/joe_20051110_0262_0029.pdf

● 2006-3452

Arrêté du 9 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 11 mars 1996 relatif aux règles sanitaires et aux contrôles vétérinaires applicables aux produits d'origine animale provenant d'un autre Etat membre de la Communauté européenne et ayant le statut de marchandises communautaires

JORF, 2005-11-23, p. 18162 - *Adresse Internet* :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1123/joe_20051123_0272_0031.pdf

Les références réglementaires citées à l'annexe I de l'arrêté du 11 mars 1996 sont modifiées pour tenir compte de la nouvelle réglementation hygiène. Ces dispositions sont applicables à partir du 1er janvier 2006.

● 2006-3453

Note de service DGAL/SDSSA/N2005-8269 du 29 novembre 2005 : Mesures transitoires aux règlements (CE) n° 853/2004 et (CE) n° 854/2004

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-11, p. 1-6 - *Adresse Internet* :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058269z.pdf>

Cette note reprend les mesures transitoires définies dans le règlement n° 2076/2005 et apporte des précisions pour certains points (notamment, marque d'identification, utilisation de l'eau de mer propre).

● 2006-3454

Note de service DGAL/SDSSA/N2006-8001 du 29 décembre 2005 : " Paquet hygiène - répertoires réglementaires thématiques (établissements de production et de transformation) "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-12, 01, p. 1-25 -

Adresse Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln>

[20068001z.pdf](#)

Afin de faciliter la lecture du paquet hygiène, cette note de service présente des fiches reprenant les dispositions réglementaires applicables pour chaque activité de production et de transformation.

● 2006-3455

Paquet Hygiène - Adaptation du droit interne national

Site Ministère Agriculture

2006-01-11 - *Adresse Internet* :

http://www.agriculture.gouv.fr/spip/actualites.paquet_hygiene_a5651.html

● 2006-3456

Avis de l'AFSSA du 20 décembre 2005 relatif au projet d'arrêté concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires d'origine animale abrogeant l'arrêté ministériel du 21 décembre 1979 et à l'intérêt scientifique du maintien de critères biologiques pour les denrées alimentaires d'origine végétale et des produits destinés à une alimentation particulière

Avis 2005-12, p. 1-23

Adresse Internet :

<http://www.afssa.fr/Ftp/Afssa/33500-33545.pdf>

Cet avis fait suite à des saisines de la part de la DGAL et de la DGCCRF sur la nécessité de maintenir certains critères microbiologiques nationaux en complément des critères définis au niveau communautaire.

L'AFSSA estime qu'aucun critère n'est à conserver en tant que critère national de sécurité des aliments, compte tenu, selon les cas, de l'absence de justification scientifique ou de leur prise en compte au niveau communautaire ou parce qu'ils relèvent des bonnes pratiques hygiéniques.

L'AFSSA souligne toutefois que certaines catégories d'aliments nécessiteront des critères d'hygiène des procédés.

● 2006-3457

Note de service DGAL/SDSSA/N2005-8233 du 11/10/2005 : Circulaire sur le contrôle de la mise en oeuvre de la réglementation concernant le poisson sous taille

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-10-21, n° 42, p. 1-2 - *Adresse*

Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058233z.pdf>

La circulaire interministérielle DGAL/SDSSA/

C2005-8010 / DPMA/SPM/C2005-9617 du 19 septembre 2005 a mis en place un dispositif de contrôle du poisson sous taille suite à la condamnation de la France par la Cour de Justice des Communautés Européenne (voir Bibliomer n° 32, notice 2005-3351). Cette nouvelle circulaire demande aux Préfets de régions d'organiser et de mobiliser les services compétents de l'Etat pour réaliser les opérations de contrôle.

● 2006-3458

Note de service DGAL/SDSPA/DSSA/N2005-8245 du 3 novembre 2005 : " Modalités d'application de l'arrêté du 14 octobre 2005 fixant les règles générales de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine et de l'arrêté du 14 octobre 2005 modifiant ou abrogeant certaines règles de police sanitaire relatives aux produits d'origine animale destinés à la consommation humaine "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-11-04, n° 44, p. 1-6

Adresse Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058245z.pdf>

● 2006-3459

Note de service DGAL/SDRRCC/N2005-8286 du 14 décembre 2005 : " Dispositions générales relatives aux plans de surveillance et aux plans de contrôle de la contamination des denrées animales et d'origine animale et des produits destinés à l'alimentation animale pour l'année 2006 "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-12-16, n° 50, p. 1-69

Adresse Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058286z.pdf>

Cette note explicite les principes généraux des modes opératoires des plans de surveillance et de contrôle, de la réalisation des prélèvements, des analyses, des résultats et des suites éventuelles à donner. Elle dresse la liste des plans de contrôle et de surveillance programmés sur 2006.

A noter, les nouveaux plans de surveillance : plan de surveillance de l'antibiorésistance des souches bactériennes présentes sur les denrées alimentaires, plan national de surveillance des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des conditions de leur formation lors de la fabrication de certaines denrées (viandes et poissons fumés et/ou séchés).

● 2006-3460

Note de service DGAL/SDRRCC/N2005-8297 du 20 décembre 2005 : " Plan de contrôle de la contamination par les radionucléides - année 2006 "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-12, 2005-12-23. 5

Adresse Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058297z.pdf>

Cette note définit les instructions à mettre en oeuvre, et en particulier le nombre de prélèvements par département, les matrices concernées (dont poisson), les radionucléides à rechercher et les suites à donner.

● 2006-3461

Note de service DGAL/SDRRCC/SDSSA/N2005-8300 du 28/12/2005 : Plan de surveillance des phycotoxines et des contaminants chimiques dans les mollusques bivalves vivants - 2006

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-11-29, n° 52, p. 1-22 - *Adresse*

Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058300z.pdf>

● 2006-3462

Note de service DGAL/SDRRCC/SDSSA/N2005-8301 du 28 décembre 2005 : " Plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche - 2006 "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-12-29, n° 52, p. 1-49 - *Adresse*

Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058301z.pdf>

Les analytes recherchés sont les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure), les dioxines, PCB de type dioxine et PCB indicateurs, des pesticides et les HAP. Selon les cas, les prélèvements auront lieu en particulier dans les criées, les entrepôts frigorifiques ou les établissements agréés.

● 2006-3463

Note de service DGAL/SDRRCC/N2006-8006 du 5 janvier 2006 : " Plan national de surveillance des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des conditions de leur formation lors des procédés de fabrication de certaines denrées alimentaires "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture -

BOMA, 2006-01-06, p. 1-12

Adresse Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20068006z.pdf>

Ce plan concerne les viandes séchées ou fumées et les poissons séchés ou fumés. Les prélèvements auront lieu dans des établissements agréés.

● 2006-3464

Note de service DGAL/SDSSA/N2006-8008 du 5 janvier 2006 : " Gestion des non-conformités des denrées animales et d'origine animale : *Listeria monocytogenes* "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2006-01-01, n° 1, p. 1-9

Adresse Internet :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20068008z.pdf>

Cette note revoit les dispositions à suivre pour la gestion du danger *Listeria monocytogenes* dans les denrées animales et d'origine animale, afin de prendre en compte le nouveau règlement communautaire relatif aux critères microbiologiques, ainsi que la classification des aliments du point de vue du risque lié à la présence de ce pathogène, réalisée par l'AFSSA.

● 2006-3465

Bilan des plans de surveillance et de contrôle mis en oeuvre par la DGAL en 2004

DGAL 2005, p. 1-57 - *Adresse Internet :*

http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/bilan2004_plans_surveillance.pdf

Ce document regroupe 26 fiches de synthèse ; pour ce qui concerne les produits de la mer :

- Résidus chimiques dans les poissons d'élevage : aucun résultat non conforme n'a été mis en évidence lors de la recherche d'activateurs de croissance, de chloramphénicol, de nitrofuranes et de métaux lourds. En ce qui concerne les antibiotiques et les quinolones, le taux de non-conformité reste peu élevé (0,9 %) ainsi que pour les pesticides polychlorobiphényles (1,1 %). Mais les taux de non-conformité restent élevés pour les avermectines (6,1 %) et le vert malachite (3,8 %).
- Contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche : Les résultats montrent que les produits de la pêche débarqués en France sont dans leur très large majorité conformes aux seuils fixés, notamment par le règlement 466/2001/CE.
- Phycotoxines et résidus chimiques dans les mollusques bivalves vivants : dans le cadre du

plan 2004, des prélèvements de coquillages de production nationale et communautaire ont été réalisés afin d'y rechercher les analytes suivants : des métaux lourds (plomb, cadmium et mercure) ; des phycotoxines marines : phycotoxines diarrhéiques et associées (DSP), paralysantes (PSP) et amnésiantes (ASP) ; des PCB indicateurs ; et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Dans leur très large majorité, les mollusques bivalves vivants sont conformes aux seuils fixés. Ces résultats obtenus au niveau de la mise sur le marché démontrent *a posteriori* l'efficacité des réseaux de surveillance des phycotoxines dans le milieu marin et des procédures de gestion du risque en vigueur.

- Histamine dans les produits de la pêche : 2 résultats sur 159 sont non conformes (supérieurs à 100 ppm).
- Plan de surveillance communautaire dioxines 2004 : les analyses portant sur 70 prélèvements dont 5 de coquillages et 3 de poissons d'élevage réalisés n'ont révélé aucune non-conformité en ce qui concerne l'application des seuils réglementaires de dioxines dans ces denrées.

Hygiène - Agrément des établissements

● **2006-3466** _____
Règlement (CE) n° 2076/2005 de la Commission du 5 décembre 2005 portant dispositions d'application transitoires des règlements (CE) n° 853/2004, (CE) n° 854/2004 et (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil et modifiant les règlements (CE) n° 853/2004 et (CE) n° 854/2004

JOUE, 2005-12-22, L 338 p. 83-88 -

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_338/l_33820051222fr00830088.pdf

Ce règlement est applicable à partir du 11 janvier 2006. La période transitoire est de quatre ans, soit jusqu'au 31 décembre 2009. Les mesures transitoires concernent notamment les points suivants :

- l'écoulement des stocks d'anciennes marques d'identification,
- les conditions d'importation, les informations sur la chaîne alimentaire (ne concerne que les abattoirs),
- les critères de composition et l'étiquetage des

viandes hachées,

- et l'utilisation de l'eau de mer propre pour les produits de la pêche.

Au niveau de la marque d'identification : les stocks de denrées animales et d'origine animale produites avant le 1er janvier 2006 et comportant sur leur étiquetage l'ancienne marque d'identification pourront être mis sur le marché pendant la période transitoire. Les produits dont la durée de vie dépasse les quatre ans de la période transitoire pourront rester sur le marché jusqu'à la fin de leur durée de vie. Les stocks de conditionnements, emballages et étiquettes pré imprimés avec les anciennes marques d'identification achetés avant le 1er janvier 2006 pourront être utilisés jusqu'au 31 décembre 2007.

Les équipements de marquage comportant l'ancienne marque d'identification pourront être utilisés jusqu'à leur remplacement et, au plus tard, jusqu'à la fin de la période transitoire, à condition qu'il n'y ait pas de modification du numéro d'agrément.

Au niveau des conditions d'importation : les règlements hygiène prévoient que les denrées d'origine animale soient importées de pays tiers agréés et d'établissements de ces pays tiers agréés figurant sur des listes harmonisées au niveau communautaire. Pour le moment, les conditions d'importation ne sont pas entièrement harmonisées au niveau européen pour certaines denrées d'origine animale. Par conséquent, durant la période transitoire, pour ces denrées, les conditions d'importation doivent respecter celles prévues par l'Etat membre concerné. Pour les produits composites (denrées contenant des produits végétaux et des produits animaux transformés), les règlements hygiène prévoient que la partie d'origine animale respecte les exigences d'importations des denrées d'origine animale.

Durant la période transitoire, les règles d'importation à appliquer à ces produits composites sont soit les conditions d'importation harmonisées en vigueur avant le 1er janvier 2006 (si elles existent), soit dans les autres cas, les règles nationales.

Au niveau de l'utilisation de l'eau de mer propre pour les produits de la pêche : l'utilisation de l'eau de mer propre n'est prévue que dans certains cas, et notamment pour la manipulation des poissons à bord des navires.

Durant la période transitoire, l'utilisation d'eau de mer propre sera possible dans les établissements à terre pour la fabrication de la glace, la manipulation des poissons frais (notamment le lavage des poissons frais après étêtage / éviscération) et le refroidissement des crustacés et mollusques après leur cuisson.

● 2006-3467

Décision 2005/748/CE de la Commission du 24 octobre 2005 modifiant la décision 2002/300/CE relative aux zones exclues de la liste des zones agréées en ce qui concerne *Bonamia ostreae* et/ou *Marteilia refringens*

JOUE, 2005-10-25, L 280, p. 20-22 -

Adresse Internet : http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_280/l_28020051025fr00200022.pdf

● 2006-3468

Décision 2005/813/CE de la Commission du 15 novembre 2005 modifiant les annexes I et II de la décision 2002/308/CE établissant les listes des zones et des exploitations piscicoles agréées au regard de la septicémie hémorragique virale (SHV) ou de la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI), ou de ces deux maladies

JOUE, 2005-11-23, L 304, p. 19-45 - *Adresse Internet* :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_304/l_30420051123fr00190045.pdf

● 2006-3469

Décision 2005/854/CE de la Commission du 30 novembre 2005 modifiant l'annexe XII, appendice B, de l'acte d'adhésion de 2003 en ce qui concerne certains établissements des secteurs de la viande, du lait et du poisson, en Pologne

JOUE, 2005-12-02, L 316, p. 17-20 -

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_316/l_31620051202fr00170020.pdf

Cette décision modifie la liste des établissements de Pologne bénéficiant d'un délai pour se mettre en conformité avec la réglementation communautaire.

● 2006-3470

Décision 2006/14/CE de la Commission du 11 janvier 2006 modifiant l'appendice B de l'annexe XII de l'acte d'adhésion de 2003 en ce qui concerne certains établissements des secteurs de la viande, du lait et du poisson en Pologne

JOUE, 2006-01-14, L 10, p. 60-69 - *Adresse Internet* :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2006/l_010/l_01020060114fr00660069.pdf

● 2006-3471

Arrêté du 2 novembre 2005 portant extension d'agrément d'un organisme certificateur (produits transformés et préparations à base de poissons)

JORF, 2005-12-04, p. 18744

Adresse Internet :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1204/joe_20051204_0282_0009.pdf

● 2006-3472

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

JOUE, 2005-11-25, C 293, p. 15-39 - *Adresse Internet* :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/c_293/c_29320051125fr00150039.pdf

● 2006-3473

Avis relatif à la liste des établissements agréés dans le secteur des sous-produits animaux au titre du règlement (CE) n° 1774/2002 du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2002 et conformément à l'arrêté du 1er septembre 2003

JORF, 2005-12-18, p. 19504 - *Adresse Internet* :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1218/joe_20051218_0294_0042.pdf

● 2006-3474

Avis aux professionnels de l'alimentation humaine et aux professionnels de l'alimentation animale relatif à l'enregistrement des établissements

JORF, 2006-01-12, p. 498 - *Adresse Internet* :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2006/0112/joe_20060112_0010_0108.pdf

Le règlement (CE) n° 852/2004 et le règlement (CE) n° 183/2005 définissent une obligation d'enregistrement pour les exploitants du secteur de l'alimentation humaine et du secteur de l'alimentation animale.

Cet avis précise les modalités mises en œuvre en matière d'enregistrement des établissements.

Additifs - Auxiliaires technologiques - Arômes

● 2006-3475

Enquête DGCCRF : Des colorants interdits dans les épices en poudre

2005-10, *Adresse Internet* :

http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/02_actualite/breves/brv1005c.htm?ru=02

Cette enquête du 1^{er} semestre 2004 avait notamment pour objectif de rechercher des colorants (la réglementation interdit l'utilisation de colorants dans les épices). 57 échantillons d'épices d'origines diverses ont été analysés. La présence de colorants (dont certains interdits en alimentation humaine) a été trouvée dans 16 % des échantillons.

Matériaux en contact - Produits de nettoyage

● 2006-3476

Règlement (CE) n° 1895/2005 de la Commission du 18 novembre 2005 concernant la limitation de l'utilisation de certains dérivés époxydiques dans les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

JOUE, 2005-11-19, L 302 p. 28-32 - *Adresse Internet* :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_302/l_30220051119fr00280032.pdf

Au vu de l'évaluation réalisée par l'AESA :

- la limite de migration spécifique (LMS) pour le BADGE, BADGE.H2O et BADGE est revue à la hausse,
- l'actuelle LMS pour les chlorohydrines du BADGE n'est pas modifiée, - l'utilisation ou la présence des BFGDE et NOGE n'est plus autorisée à partir du 1er janvier 2005.

Des dérogations sont prévues pour permettre l'écoulement des stocks existants.

Il est prévu que les matériaux contenant du BADGE et ses dérivés soient accompagnés d'une attestation de conformité. Ceci ne s'applique pas aux matériaux mis en contact avec des aliments avant le 1er janvier 2007.

La directive 2002/16/CE est abrogée. Le règlement est applicable à partir du 1er janvier 2006.

● 2006-3477

Directive 2005/79/CE de la Commission du 18 novembre 2005 portant modification de la directive 2002/72/CE concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires

JOUE, 2005-11-19, L 302, p. 35-45

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_302/l_30220051119fr00350045.pdf

Il s'agit d'une mise à jour des listes de monomères et autres substances de départ qui peuvent être utilisés pour la fabrication des matériaux et objets en matière plastique. Sur la base de nouvelles informations liées à l'évaluation du risque présenté par de telles substances, certains monomères autorisés à titre provisoire au niveau national, ainsi que de nouveaux monomères, sont désormais inscrits sur la liste communautaire.

Contaminants - Résidus

● 2006-3478

Règlement (CE) n° 6/2006 de la Commission du 5 janvier 2006 modifiant les annexes I et II 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 en ce qui concerne la dihydrostreptomycine, le sodium de tosylchloramide et *Piceae turiones recentes extractum*

JOUE, 2006-01-06, L 3 p. 3-5 - *Adresse Internet* :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2006/l_003/l_0320060106fr00030005.pdf

Ce règlement est applicable à partir du 7 mars 2006.

● 2006-3479

Note de service DGAL/SDRRCC/N2005-8232 du 18 octobre 2005 : " Méthode de dépistage et de confirmation des résidus de vert de malachite et de son métabolite dans les tissus par CL/SM-SM "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005-10-21, n° 42, p. 1-2 - 45 - *Adresse Internet* :

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058232z.pdf>

Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles

● 2006-3480

Décret n° 2005-944 du 2 août 2005 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires modifiant les dispositions du code de la consommation et le décret n° 64-949 du 9 septembre 1964 portant application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne les produits surgelés (rectificatif)

JORF, 2006-01-14, p. 563 - *Adresse Internet* : http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2006/0114/joe_20060114_0012_0009.pdf

● 2006-3481

Note de service DGAL/SDSPA/N2005-8257 du 16 novembre 2005 : " Présentation des modèles de documents commerciaux et laissez-passer sanitaires accompagnant les sous-produits animaux et leurs produits transformés de catégories 1, 2 et 3 sur le territoire national : application du règlement (CE) n° 1774/2002 "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2005, p. 1-22 - *Adresse Internet* : <http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058257z.pdf>

● 2006-3482

Note de service DGAL/SDSSA/N2006-8010 du 10/01/2006 : " Marquage de la date de fabrication des conserves et semi-conserves pour l'année 2006 "

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture - BOMA, 2006, p. 1-3 - *Adresse Internet* : <http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20068010z.pdf>

● 2006-3483

Note d'information de la DGCCRF n° 2005-163 du 25 novembre 2005 " Dispositions modifiées relatives à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées "

DGCCRF 2005 - *Adresse Internet* : <http://www.acta-informatique.fr/apps/accesbase/dbsommaire.asp?d=>

[6209&t=0&identobj=Jx0wmDhG&uid=57305290&sid=57305290&idk=1](http://www.acta-informatique.fr/apps/accesbase/dbsommaire.asp?d=6209&t=0&identobj=Jx0wmDhG&uid=57305290&sid=57305290&idk=1)

Nous avons présenté (notice n° 2005-3366 ; Bibliomer n° 32) la note d'information de la DGCCRF n° 2005-137 portant sur le même sujet. Elle vient d'être abrogée et remplacée par la note n° 2005-163. Cette nouvelle note fait suite notamment à des discussions entre l'ANIA et la DGCCRF, en particulier sur la question de la non répétition des allergènes lorsque ceux-ci figurent déjà de manière explicite dans l'étiquetage. Le point " répétition des allergènes " a suscité également de nombreux débats au niveau européen. Malgré l'opposition de la France, la Commission européenne a adopté des lignes directrices demandant la répétition des allergènes (notice n° 2005-3241 ; Bibliomer n° 31).

Toutefois, de nombreux Etats membres (comme le Royaume-Uni, la Belgique ou l'Italie) n'exigent pas l'application de ces lignes directrices. La DGCCRF a donc renoncé à s'y référer. Des actions sont menées au niveau français et communautaire pour que la directive 2000/13/CE soit revue sur ce point, mais ce travail de révision devrait prendre plusieurs années. Outre le principe de la non répétition des allergènes, les points suivants ont été clarifiés :

- pour les 4 dérivés d'allergènes pour lesquels la demande d'exemption temporaire a été refusée : le délai du 25 novembre 2005 pour l'étiquetage obligatoire est repoussé au 25 mars 2006, avec possibilité d'écoulement des stocks des produits étiquetés ou mis sur le marché avant cette date.
- l'étiquetage des présences fortuites : cet étiquetage n'est pas prévu par la réglementation, toutefois, la note de la DGCCRF y fait référence. Cet étiquetage n'est à utiliser qu'en dernier recours lorsqu'il n'est pas possible de maîtriser le risque " allergènes majeurs ".
- clarification de l'exigence " indication de la période durant laquelle les produits surgelés peuvent être entreposés par le destinataire " : délais d'entreposage chez le destinataire selon le type d'appareils utilisés (1, 2, 3 étoiles, ...).

● 2006-3484

Avis du groupe scientifique sur les produits diététiques, la nutrition et les allergies concernant une requête de la Commission relative à l'évaluation du fructose à des fins d'étiquetage (Question n° EFSA-Q-2005-085).

The EFSA Journal, 2005-10, n° 279, p. 1-8 - *Texte en Anglais, résumé en Français*

Adresse Internet : http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/1206/nda_op_ej279_fructose_en1.pdf

La Commission européenne a demandé à l'AESA de fournir un avis sur la nécessité ou non d'ajouter le fructose et ses dérivés à la liste des substances allergènes soumis à étiquetage obligatoire, au vu des informations scientifiques disponibles les plus récentes.

L'AESA considère, dans son avis du 5 octobre 2005, que le fructose n'est pas un allergène. Toutefois, il peut entraîner des réactions indésirables pour certains humains atteints de défauts du métabolisme. Ces maladies sont rares et leur principal traitement se fait par élimination du fructose dans l'alimentation après un diagnostic définitif de la maladie. Il n'existe pas de niveaux tolérables établis scientifiquement et généralement acceptés pour le fructose dans ces conditions.

Signes de qualité et d'origine - Normalisation

● 2006-3485

Arrêté du 2 novembre 2005 portant homologation d'un cahier des charges de label agricole (saumon d'élevage fumé)

JORF, 2005-12-07, p. 18865

Adresse Internet :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1207/joe_20051207_0284_0031.pdf

● 2006-3486

Arrêté du 2 novembre 2005 portant homologation d'un cahier des charges de label agricole (conserves de sardines)

JORF, 2005-12-16, p. 19384

Adresse Internet :

http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/1216/joe_20051216_0292_0055.pdf

● 2006-3487

Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-10-15, p. 16402

Homologation à compter du 20 octobre 2005 de la norme NF EN ISO 9000 - Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire.

● 2006-3488

Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-11-11, p. 17728

La norme NF EN ISO 9000 - Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire, version de décembre 2000, a été annulée à compter du 20 novembre 2005. Une nouvelle norme, homologuée le 20 octobre 2005, la remplace (cf. notice n° 2006-3487 ci-dessus).

● 2006-3489

Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-11-15, p. 16404

Homologation à compter du 20 octobre 2005 des trois normes suivantes :

- NF ISO 3972 - Analyse sensorielle - Méthodologie - Méthode d'éveil à la sensibilité gustative. La norme NF V09-002 d'octobre 1989 portant sur le même sujet est annulée.
- NF ISO 2859-3 - Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs - Partie 3 : procédures d'échantillonnage successif partiel
- NF ISO 2859-5 - Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs - Partie 5 : systèmes de plans d'échantillonnage progressif pour le contrôle lot par lot, indexés d'après la limite d'acceptation de qualité (LAQ).

La norme NF X06-020 de novembre 1992 est annulée.

● 2006-3490

Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-11-20, p. 18081

Homologation à compter du 5 décembre 2005 de la norme NF ISO 13528 - Méthodes statistiques utilisées dans les essais d'aptitude par comparaisons interlaboratoires.

● 2006-3491

Avis relatifs à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-12-24, p. 19955

Homologation à compter du 5 janvier 2006 de la norme NF ISO 6658 - Analyse sensorielle - Méthodologie - Lignes directrices générales.

 Normes : à commander à l'AFNOR

Importation / Exportation

● 2006-3492

Décision 2005/742/CE de la Commission du 19 octobre 2005 modifiant la décision 2003/858/CE en ce qui concerne la liste des territoires en provenance desquels l'importation de certaines espèces de poissons vivants, de leurs oeufs et gamètes destinés à l'élevage dans la Communauté européenne (CE) est autorisée

JOUE, 2005-10-22, L 279, p. 71-72

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_279/l_27920051022fr00710072.pdf

Economie (organisation commune des marchés, ...) – Gestion des ressources

● 2006-3493

Règlement (CE) n° 2166/2005 du Conseil du 20 décembre 2005 établissant des mesures de reconstitution des stocks de merlu austral et de langoustine évoluant dans la mer Cantabrique et à l'ouest de la péninsule Ibérique et modifiant le règlement (CE) no 850/98 visant à la conservation des ressources de pêche par le biais de mesures techniques de protection des juvéniles d'organismes marins

JOUE, 2005-12-28, L 345, p. 5-10

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_345/l_34520051228fr00050010.pdf

Selon un récent avis scientifique du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM), les stocks de merlu austral et de langoustine dans les divisions CIEM VIII c et IX a connaissent des taux de mortalité par pêche qui ont entraîné une réduction de la population d'individus adultes telle que ces stocks risquent de ne plus pouvoir se reconstituer.

Ce règlement définit des objectifs de reconstitution des stocks et établit des mesures de reconstitution basées sur la fixation de totaux admissibles de

capture (TAC) assortis d'un système de limitation de l'effort de pêche fondé sur les zones géographiques et les catégories d'engins de pêche, ainsi que les conditions associées d'utilisation des possibilités de pêche.

A noter que le terme « merlu austral » se rapporte à la situation géographique des stocks considérés par le CIEM, par opposition aux stocks de merlus du Nord (en anglais Southern hake/Northern hake) ; il s'agit bien du merlu commun (*Merluccius merluccius*) pêché dans les eaux européennes.

● 2006-3494

Décision 2005/938/CE du Conseil du 8 décembre 2005 relative à l'approbation au nom de la Communauté européenne de l'accord relatif au programme international pour la conservation des dauphins

JOUE, 2005-12-30, L 248, p. 26-27

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_348/l_34820051230fr00260027.pdf

La Communauté a signé l'accord et a décidé de l'appliquer à titre provisoire jusqu'à ce que les procédures nécessaires en vue de son adhésion à la Commission interaméricaine du thon des tropiques (CITT) aient été menées à leur terme.

● 2006-3495

Accord relatif au programme international pour la conservation des dauphins

JOUE, 2005-12-30, L 348, p. 28-53

Adresse Internet :

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_348/l_34820051230fr00280053.pdf

L'accord a notamment pour objectifs de réduire progressivement jusqu'à un niveau proche de zéro, grâce à l'instauration de limites annuelles, la mortalité accessoire des dauphins due à la pêche au thon pratiquée à la senne coulissante dans l'océan Pacifique oriental, et d'assurer la durabilité à long terme des stocks de thons dans la zone visée par l'accord.