

commission du codex alimentarius **F**



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

ALINORM 10/33/18

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

*Trente-troisième session
Genève, Suisse, 5-9 juillet 2010*

RAPPORT DE LA TRENTIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE

*Agadir, Maroc
28 septembre – 2 octobre 2009*

Note : *La lettre circulaire CL 2009/29-FFP est incluse dans le présent document*

commission du codex alimentarius



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

CX 5/35

CL 2009/29-FFP
Octobre 2009

- AUX:** Services centraux de liaison avec le Codex
Organisations internationales intéressées
- DU:** Secrétaire de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, Viale delle Terme di Caracalla, 00153, Rome (Italie)
- OBJET:** **Distribution du Rapport de la 30^{ème} session du Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche (ALINORM 10/33/18)**

A. QUESTIONS SOUMISES À LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS POUR ADOPTION À SA TRENTE-TROISIÈME SESSION

Projets de norme et textes apparentés à l'étape 8 de la Procédure

1. Projet de code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (homards et crabes et définitions correspondantes) (par. 27 et par 47, Annexe II) ;
2. Amendement de la section 2.1. Définitions générales du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (par. 30, Annexe III) ; et
3. Projet de norme pour le caviar d'esturgeon (par 68, Annexe V).

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations au sujet des documents susmentionnés sont invités à les adresser par écrit conformément au Guide concernant l'examen des normes à l'étape 8 (voir Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius) à l'adresse ci-dessus **avant le 31 mars 2010.**

Avant-projets de normes et textes apparentés à l'étape 5 de la Procédure

4. Avant-projet de norme pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché (par. 98, Annexe VI); et
5. Avant-projet de norme pour la sauce de poisson (par. 144, Annexe IX)

Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements ou formuler des observations au sujet des documents susmentionnés sont invités à les adresser par écrit conformément au Guide concernant l'examen des normes à l'étape 5 (voir Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius) à l'adresse ci-dessus **avant le 31 mars 2010.**

B. DEMANDE D'OBSERVATIONS

Avant-projets de normes et textes apparentés à l'étape 3 de la Procédure

6. Avant-projet d'amendement de la section 3.4.5.1 Eau du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (par. 27, Annexe IV) ;
7. Avant-projet de Norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles surgelée (par. 114, Annexe VII) ; et

8. Avant-projet de révision de la procédure d'ajout de nouvelles espèces dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche (par. 123, Annexe VIII).

Les gouvernements qui souhaitent formuler des observations sont invités à les adresser par écrit à l'adresse ci-dessus **avant le 30 septembre 2010.**

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

À sa trentième session, le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche est parvenu aux conclusions suivantes:

Questions pour adoption par la Commission :

Le Comité:

- a fait progresser à l'étape 8 le Projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (homards et crabes et définitions correspondantes) (par. 27, Annexe II) ; L'amendement de la section 2.1. Définitions générales du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (par. 30, Annexe III) ; et le projet de Norme pour le caviar d'esturgeon (par 68, Annexe V) ; et
- a fait progresser à l'étape 5 l'Avant-projet de Norme pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché (par. 98, Annexe VI); ainsi que l'Avant-projet de Norme pour la sauce de poisson (par. 144, Annexe IX).

Autres questions intéressant la Commission :

Le Comité est convenu de renvoyer à l'étape 3 :

- l'Avant-projet d'amendement de la section 3.4.5.1 Eau du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (par. 27, Annexe IV) ;
- l'Avant-projet de Norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles surgelée (par. 114, Annexe VII) ; et
- l'Avant-projet de révision de la procédure d'ajout de nouvelles espèces dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche (par. 123, Annexe VIII).

Le Comité est convenu de renvoyer à l'étape 2 pour refonte, diffusion à l'étape 3 et nouvelle discussion à l'occasion de la prochaine session du Comité :

- le Projet de liste de méthodes pour la détermination des biotoxines dans la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (par. 80),
- l'Avant-projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (autres sections, y compris le poisson fumé) (par. 82),
- l'Avant-projet de Norme pour les ormeaux frais/vivants et congelés (*Haliotis* spp.) (par. 133), et
- l'Avant-projet d'amendement de la norme pour les bâtonnets de poisson surgelés (facteurs d'azote) (par. 150).

Le Comité est convenu de maintenir à l'étape 4 l'Avant-projet de Code d'usages pour la transformation de la chair de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles en attendant la poursuite de l'élaboration de la Norme pour la chair de muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et pétoncles surgelés (par. 102) et d'examiner des dispositions supplémentaires sur les additifs alimentaires dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche à l'occasion de sa prochaine session, en s'appuyant sur les propositions d'un groupe de travail électronique (par. 152).

Questions intéressant d'autres comités et groupes spéciaux du Codex

Comité du Codex sur les additifs alimentaires (CCFA)

Le Comité a confirmé que les extraits de rocou dont l'utilisation est approuvée dans la *Norme du Codex pour les bâtonnets, les portions et les filets de poisson surgelés — panés ou enrobés de pâte à frire* devraient être à base de bixine ou de norbixine. Il est en outre convenu que la limite maximale actuelle devrait passer à 25 mg/kg autant pour les extraits de rocou à base de bixine que pour ceux à base de norbixine (par. 11).

Questions intéressant la FAO/OMS

Le Comité est convenu de demander à la FAO/OMS de réaliser une évaluation des risques afin de déterminer si la consommation de bivalves pose un risque significatif pour la santé publique lié à la salmonelle, et d'évaluer l'utilité de critères sur la salmonelle pour la protection de la santé des consommateurs. (par. 14-16).

TABLE DES MATIÈRES

Ouverture de la session	1-4
Adoption de l'ordre du jour.....	5-6
Questions soumises au Comité par la Commission du Codex Alimentarius et d'autres Comités du Codex	7-16
Projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (homards et définitions correspondantes)	17-30
Projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (crabes et définitions correspondantes)	31-47
Avant-projet de Norme pour le caviar d'esturgeon	48-68
Projet de liste de méthodes pour la détermination des biotoxines dans la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus.....	69-80
Avant-projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (autres sections, y compris le poisson fumé)	81-82
Avant-projet de norme pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson séché-fumé.....	83-98
Avant-projet de Code d'usages pour la transformation de la chair de coquilles Saint Jacques et de pétoncles.....	99-102
Avant-projet de Norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles surgelée	103-114
Avant-projet de révision de la Procédure pour l'ajout de nouvelles espèces dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche.....	115-123
Avant-projet de Norme pour les ormeaux frais/vivants et congelés	124-133
Avant-projet de Norme pour la sauce de poisson	134-144
Avant-projet d'amendement de la Norme pour les bâtonnets de poisson surgelés	145-150
Dispositions sur les additifs alimentaires dans les Normes pour les poissons et les produits de la pêche.....	151-152
Autres questions, travaux futurs, date et lieu de la prochaine session.....	153-154

LISTE DES ANNEXES

		Page
Annexe I	Liste des participants	20
Annexe II	Avant-projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (Sections à l'étape 8)	43
Annexe III	Projet d'amendement de la section 2.1. Définitions générales du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (à l'étape 8)	73
Annexe IV	Avant-projet d'amendement de la section 3.4.5.1 Eau du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (à l'étape 3)	74
Annexe V	Projet de Norme pour le caviar d'esturgeon (à l'étape 8)	75
Annexe VI	Avant-projet de Norme pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson séché fumé (à l'étape 5)	80
Annexe VII	Avant-projet de Norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles surgelée (à l'étape 3)	89
Annexe VIII	Avant-projet de révision de la Procédure d'ajout de nouvelles espèces dans les Normes pour les poissons et les produits de la pêche (à l'étape 3)	97
Annexe IX	Avant-projet de Norme pour la sauce de poisson (à l'étape 5)	101

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche a tenu sa trentième session à Agadir (Maroc) du 28 septembre au 2 octobre 2009 à l'aimable invitation du gouvernement marocain. La session a été présidée par M. Bjørn Røthe Knudsen, Directeur régional de l'Administration norvégienne pour la sécurité sanitaire des aliments. Y ont participé 218 délégués représentant 78 États membres, une organisation membre (CE) et 1 organisation internationale. La liste des participants est annexée au présent rapport dont elle constitue l'Annexe I.

OUVERTURE

2. La session a été ouverte par M. Akhanouch Aziz, Ministre de l'Agriculture et de la Pêche maritime, qui a attiré l'attention sur les succès remportés par le Comité dans la perspective des objectifs du Codex et sur leur pertinence dans le cadre des accords SPS et OTC. Conscient de la forte participation des pays africains à la présente session, il a souligné l'importance des travaux du Codex pour la Région et le besoin d'une participation active des pays en développement.

3. Le Ministre a attiré l'attention sur l'importance économique du secteur des pêches au Maroc, le besoin de veiller à son développement durable et la stratégie de développement de ce secteur récemment approuvée. Il a également rappelé que le Maroc avait pris ces dernières années plusieurs mesures pour améliorer l'efficacité des contrôles de sécurité sanitaire des aliments sur son territoire national, avec la participation de toutes les parties concernées. Le Ministre a rappelé l'importance de la confiance du consommateur et de la traçabilité pour veiller à la sécurité sanitaire des aliments tout au long de la chaîne alimentaire et a souhaité aux délégués de fructueux débats.

4. Dans son allocution d'ouverture, le Président a exprimé sa gratitude au gouvernement du Maroc qui accueillait la session du Comité.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 1 de l'ordre du jour)¹

5. Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire. Répondant à une proposition de la délégation du Japon concernant l'examen au point 15 (Autres questions et travaux futurs) de l'amendement de la définition de l'eau propre dans le Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche, il a été décidé que cette question devrait plutôt être abordée au point 3 de l'ordre du jour sur le projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (sections sur les homards ou les crabes respectivement).

6. Le Comité a pris note de la répartition des compétences entre la Communauté Européenne et ses États membres, aux termes du paragraphe 5 de l'Article II du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius, telle que présentée dans le document CRD 1.

QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET D'AUTRES COMITÉS DU CODEX (Point 2 de l'ordre du jour)²

7. Le Comité a pris note des informations présentées dans les documents CX/FFP 09/30/2 et CX/FFP 09/30/2-Add. 1, CRD 2 et 16, y compris la recommandation adressée par le Comité exécutif au Comité en vue de l'accélération des travaux sur les normes pour le caviar d'esturgeon, le poisson fumé et la chair de muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et pétoncles surgelés.

8. Le Comité a notamment exposé ses vues et/ou pris des décisions sur les questions suivantes :

Modèles de certificats

9. Le Comité a étudié la demande formulée par la Commission à sa 32^{ème} session concernant la révision du modèle de certificat pour les poissons et les produits de la pêche afin de veiller à sa compatibilité avec le modèle générique de certificat récemment adopté.

¹ CX/FFP 09/30/1; CRD 1 (Répartition des compétences entre la Communauté Européenne et ses Etat membres).

² CX/FFP 09/30/2, CX/FFP 09/30/2-Add.1, CRD 2 (Document de travail sur le plan d'échantillonnage de la *salmonelle* dans les mollusques bivalves vivants), CRD 3 (Comparaison entre le Projet de modèle générique de certificat officiel (Annexe des Directives pour la conception, l'établissement, la délivrance et l'utilisation de certificats officiels génériques) et le Modèle de certificat pour les poissons et les produits de la pêche, préparé par le Canada), CRD 16 (Document d'information sur les récents travaux FAO/OMS dans le domaine des poissons et des produits de la pêche).

10. Le Comité a noté la nécessité de limiter le nombre de certificats utilisés dans le commerce international et a examiné une proposition visant à réviser le Modèle générique de certificat de sorte à inclure les aspects spécifiques aux poissons et aux produits de la pêche et à abandonner le Modèle de certificat pour les poissons et les produits de la pêche. Le Comité a noté que la comparaison présentée dans le document CRD 3 permettait d'examiner les aspects spécifiques aux poissons et aux produits de la pêche devant être inclus dans le modèle générique de certificat, et est convenu de diffuser une lettre circulaire sollicitant des observations sur la liste des aspects spécifiques aux poissons et aux produits de la pêche dans le modèle de certificat pour les poissons et les produits de la pêche qui pourraient être inclus dans le modèle générique de certificat, pour examen à la prochaine session et soumission éventuelle au CCFICS.

Extraits de rocou

11. Le Comité a confirmé que les extraits de rocou dont l'utilisation est approuvée dans la *Norme du Codex pour les bâtonnets, les portions et les filets de poisson surgelés — panés ou enrobés de pâte à frire* (CODEX STAN 166-1989) devraient être à base de bixine ou de norbixine. Il est en outre convenu que la teneur maximale actuelle devrait passer à 25 mg/kg dans les deux cas et que le Comité sur les additifs alimentaires devrait en être informé.

Informations sur les activités de normalisation de l'OIE relatives aux animaux aquatiques

12. Le Comité a pris acte de l'inquiétude exprimée par un délégué quant au mandat élargi de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (OIE) qui couvre les questions de sécurité sanitaire des aliments d'origine animale associées aux animaux aquatiques, parce que les inquiétudes relatives à la sécurité sanitaire des aliments n'étaient pas les mêmes que pour les animaux terrestres et que les codes d'usages du Codex, par exemple la section sur la production dérivée de l'aquaculture dans le Code d'usages pour les poissons et produits de la pêche, fournissaient des orientations suffisantes en matière de sécurité sanitaire des aliments. Le représentant de la FAO a informé le Comité que cette question avait également été un motif d'inquiétude pour son organisation mais qu'après avoir participé à l'élaboration du Code sanitaire pour les animaux aquatiques il pouvait confirmer qu'il traitait plutôt des questions de sécurité sanitaire des aliments directement liées à la santé animale. Le Secrétariat a informé le Comité qu'il participe au Groupe de travail de l'OIE sur la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale pendant la phase de production et veille ainsi à la coopération entre les deux organisations afin d'éviter le chevauchement des travaux. Il a ajouté que la prochaine réunion de ce groupe de travail serait informée des activités des comités du Codex intéressant particulièrement l'OIE ou de toute inquiétude exprimée.

Questions émanant de la FAO et de l'OMS

Directives sur la certification de l'aquaculture

13. Décrivant le travail de la FAO et de l'OMS dans le domaine des poissons et des produits de la pêche présenté dans le document CRD 16, le représentant de la FAO a mis en lumière l'élaboration des directives de la FAO sur la certification de l'aquaculture, à la demande de pays membres souhaitant obtenir des orientations pour fournir un cadre destiné aux organismes de certification, y compris les normes privées. Le représentant a également communiqué que l'ISO avait créé un groupe de travail technique sur l'aquaculture de poissons, exigeant une bonne coordination entre le Comité et le groupe de travail technique.

Plans d'échantillonnage pour la salmonelle

14. Le Comité a rappelé qu'à sa dernière session, alors qu'il mettait la dernière main à la *Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus*, il avait sollicité l'avis scientifique de la FAO et l'OMS sur l'estimation de la diminution du risque de *salmonelle* dans des mollusques bivalves lorsque différents plans d'échantillonnage et critères microbiologiques sont appliqués. Le représentant de la FAO a informé le Comité que l'estimation de la diminution du risque exige une évaluation du risque. Or, comme il n'existe actuellement aucune évaluation nationale ou internationale du risque de *salmonelle* dans les mollusques bivalves, la FAO et l'OMS ont demandé aux membres du Codex de fournir des données sur les plans d'échantillonnage et de détection de *salmonelle* qu'ils utilisent dans le cadre de leurs programmes de surveillance des zones de récolte, ainsi que des données épidémiologiques liant les épisodes de salmonellose aux mollusques bivalves. Les données transmises en réponse à cette requête, celles tirées de la documentation scientifique et celles issues des programmes de surveillance des maladies transmises par les aliments ont été examinées avec l'aide d'un expert sur la *salmonelle*. L'étude a démontré que la plupart des pays n'effectuent pas de contrôles de la présence de *salmonelle* dans les zones de récolte de mollusques, mais s'appuient plutôt sur la surveillance de la contamination fécale fondée sur le dépistage de bactéries

indicatrices dans la chair des mollusques ou dans l'eau ambiante. Les données épidémiologiques ont montré que les bivalves sont rarement à l'origine des épisodes de salmonellose, ce qui donne à conclure qu'il n'existe pas de problème particulier de santé publique associé à la présence de *salmonelle* dans les mollusques bivalves. Le représentant a indiqué que la plupart des études conduites sur la *salmonelle* dans les zones de récolte de bivalves ont porté sur des échantillons uniques (n = 1), et que les données fondées sur des échantillonnages multiples sont très limitées. Les données disponibles ne permettent donc pas d'évaluer correctement les plans d'échantillonnage. Le Comité a en outre été informé que l'ICMSF ne recommande pas l'application de critères microbiologiques pour la *salmonelle* dans des mollusques bivalves, et que les *Directives générales sur l'échantillonnage* du Codex (CAC/GL 50-2004) recommandent de classer les plans d'échantillonnage en fonction de la nature du problème et du danger. Au vu des données épidémiologiques disponibles et de ces directives, il paraît logique de maintenir le plan d'échantillonnage actuellement recommandé (n = 5 ; c = 0) lorsqu'il s'avère nécessaire de vérifier la présence de *salmonelle*. En conséquence, il n'est pas nécessaire de modifier la recommandation actuelle d'un plan d'échantillonnage à deux classes dans la *Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus*.

15. À la lumière de la conclusion présentée par le représentant de la FAO, la délégation du Japon, appuyée par plusieurs autres délégations, s'est interrogée sur la nécessité d'inclure des critères concernant la *salmonelle* dans la Norme, compte tenu en particulier des orientations concernant l'élaboration de critères figurant dans les *Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires* (CAC/GL 21-1997) où il est précisé que des critères ne devraient être élaborés qu'en cas de besoin et lorsqu'ils sont utiles pour la protection des consommateurs.

16. Le Comité est convenu de demander à la FAO/OMS de réaliser une évaluation des risques afin de déterminer si la consommation de bivalves pose un risque important pour la santé publique lié à la salmonelle, et d'évaluer l'utilité de critères sur la salmonelle pour garantir une protection adéquate de la santé des consommateurs; il est convenu de conserver les critères actuels pour la salmonelle et le plan d'échantillonnage y afférent, tel que recommandé par la FAO/OMS, en attendant que le résultat de cette évaluation soit disponible.

PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (HOMARDS ET DÉFINITIONS CORRESPONDANTES) (Point 3a de l'ordre du jour)³

17. Le Comité a rappelé que la 31^{ème} session de la Commission avait renvoyé la section sur les homards et ses définitions correspondantes à l'étape 6, pour observations et examen ultérieur à la présente session du Comité, ayant constaté l'absence de consensus sur la section 13.1.2 Programme de contrôle de l'hygiène.

18. Le Comité est convenu de se pencher d'abord sur la section 13.1.2 en tenant compte des débats y afférents tenus par le groupe de travail physique avant la session sur les crabes (point 3b de l'ordre du jour)⁴ et la consultation FAO/OMS d'experts sur les avantages et les risques de l'utilisation de produits désinfectants à base de chlore dans la production alimentaire et la transformation des aliments⁵.

19. Le représentant de la FAO a souligné les résultats de la consultation FAO/OMS d'experts, décrivant l'approche retenue, les données utilisées, les incertitudes, les lacunes des données, les conclusions et les recommandations. La consultation visait principalement à examiner les risques posés par les résidus de produits chimiques laissés dans les produits alimentaires par l'utilisation du chlore pour la désinfection dans la production alimentaire et la transformation des aliments, en regard des avantages d'une réduction des dangers microbiens, compte tenu de la pertinence et de la faisabilité des solutions de rechange. Une approche par étapes a permis de définir les méthodes de désinfection les plus communément utilisées (à partir des pratiques autorisées à l'échelle nationale), de déterminer les inquiétudes possibles pour la santé humaine imputables aux résidus présents dans les aliments, d'examiner les données toxicologiques et de les comparer aux degrés d'exposition estimés, et de déterminer les moyens possibles de réduire les concentrations de micro-organismes pathogènes. Les données limitées disponibles sur les effets, sur la santé humaine, des méthodes actuelles d'utilisation de produits désinfectants à base de chlore dans la transformation du poisson ne soulèvent aucune inquiétude. Les études en laboratoire laissent par contre

³ CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/3 (Observations du Brésil, de Cuba et du Guatemala), CX/FFP 09/30/3-Add.1 (Observations de l'Iran et du Kenya), CRD 14 (Observations des Philippines), CRD 21 (Observations de l'Argentine), CRD 27 (Observations des États-Unis d'Amérique), CRD 29 (observations de la Malaisie), CRD 31 (Observations du Canada), CRD 33 (Observations du Japon)

⁴ CRD 4 (Rapport du groupe de travail physique sur les crabes)

⁵ CRD 16 (Informations sur les travaux récents FAO/OMS sur les poissons et les produits de la pêche)

deviner les avantages que procurent ces méthodes en réduisant les concentrations d'agents pathogènes. Les experts ont souligné que la désinfection de l'eau utilisée dans la transformation des aliments ne saurait servir à masquer de piètres pratiques d'hygiène. Le Comité a été informé du fait que le résumé du rapport est ouvert à la consultation sur le site Web de l'OMS, et que le rapport détaillé est en voie de préparation et fera bientôt l'objet d'une publication conjointe FAO/OMS.

20. La délégation du Canada a fait observer que la question du traitement de l'eau par chloration, telle qu'elle est couverte par la section 13.1.2, s'applique non seulement aux homards (ou aux crabes), mais également à d'autres produits visés par le Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche, et pourrait être visée de manière plus appropriée dans la section générale du Code portant sur les programmes préalables (section 3). Elle a donc proposé de transférer le premier point de la section 13.1.2 à la section 3.4.5.1 -- Eau, dans la section portant sur l'approvisionnement en eau, en glace et en vapeur (section 3.4.5), mais de le mettre entre crochets et de solliciter l'avis du Comité sur l'hygiène alimentaire (CCFH) sur les concentrations résiduelles appropriées de chlore et l'utilisation de l'eau chlorée en guise d'agent antimicrobien pour les poissons et les produits de la pêche, et les conseils du Comité sur les contaminants dans les aliments (CCCF) concernant les quantités de résidus présentes dans les poissons et les produits de la pêche. La délégation de la Communauté Européenne a proposé de consulter également le Groupe intergouvernemental spécial sur la résistance aux antimicrobiens, mais le Secrétariat a signalé que ce groupe spécial dispose d'un mandat limité et qu'il ne sera pas nécessairement en mesure de répondre à une telle demande. Il sera néanmoins informé comme d'habitude de tous les aspects pertinents de cette question.

21. Tout en étant d'accord avec la suggestion de transférer la première puce de la section 13.1.2 sur l'utilisation du chlore pour le traitement de l'eau à la section 3.4.5.1 — Eau, et de mettre cette section entre crochets, le Comité est convenu de ne pas solliciter l'avis des CCFH et CCCF, tant que tous les Comités Codex n'avaient pas eu l'occasion d'examiner le rapport final et d'examiner cette question plus avant à l'occasion de la prochaine session du Comité.

22. La délégation du Brésil a émis des réserves quant à la décision de mettre cette section entre crochets, jugeant que les concentrations actuelles de chlore utilisées sont sans danger et notant que le Comité n'avait pas pleinement pris en compte les conclusions de la consultation d'experts FAO/OMS.

23. Le Comité a poursuivi son examen section par section du reste du document. Il a apporté les amendements et fait les observations ci-après.

Section 2.9 Définitions

24. Le Comité est convenu de revoir la définition de la pasteurisation afin de préciser qu'elle a pour objectif d'inactiver la décomposition et les micro-organismes pathogènes inquiétants pour la santé publique.

13.1.1 Conception et construction du matériel et des ustensiles

25. Le Comité est convenu de supprimer le dernier point de cette section puisque les conseils fournis n'offrent pas la latitude suffisante pour l'utilisation d'autres types d'équipement.

13.2.1.1 Dangers potentiels, Bactéries

26. Le Comité a noté que l'évaluation faite par le JEMRA des risques que pose le *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer donne à conclure que cette bactérie peut survivre à des concentrations de sel atteignant jusqu'à 16 %. Il est donc convenu de remplacer 10 % de NaCl par 16 % de NaCl dans le paragraphe 3 de cette section.

État d'avancement du projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (homards, et définitions correspondantes)

27. Le Comité est convenu de faire avancer le projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (homards et définitions correspondantes) à l'étape 8 pour adoption par la 33^{ème} session de la Commission, de soumettre la section sur l'hygiène au Comité sur l'hygiène des aliments pour confirmation (Annexe II), et de transmettre le troisième point de la section 3.4.5.1 — Eau, pour observations à l'étape 3 et examen à la prochaine session du Comité (Annexe IV).

Section 2.1 — Définitions générales

Eau propre

28. Réagissant à une proposition de la délégation du Japon qui souhaitait modifier la définition de l'eau propre pour corriger un malentendu sur le sens à donner à l'expression « qualité sanitaire des poissons, des mollusques et de leurs produits », le Comité est convenu de modifier cette définition afin de préciser que l'eau propre est une eau qui ne devrait pas influencer sur la sécurité sanitaire des poissons, des mollusques et de leurs produits destinés à la consommation humaine.

Contamination microbiologique

29. Ayant approuvé l'utilisation de l'expression « contamination microbiologique » comme danger potentiel dans les diverses sections du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche au lieu d'indiquer explicitement si on faisait ainsi référence à la présence, à l'introduction, à la réintroduction, à la survie ou à la croissance des micro-organismes au cours des diverses étapes de production, le Comité a noté que cette expression pourrait être difficile à comprendre pour les utilisateurs du Code. Il est donc convenu d'élaborer une nouvelle définition de la contamination microbiologique qui soit plus facile à comprendre.

État d'avancement des amendements à la section générale du Code (Section 2.1, définitions de l'eau propre et de la contamination microbiologique)

30. Le Comité est convenu de soumettre les amendements proposés à la définition de l'eau propre et à celle de la contamination microbiologique dans la section 2.1 — Définitions générales, à la 33^{ème} session de la Commission pour adoption (Annexe III).

PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (CRABES ET DÉFINITIONS CORRESPONDANTES) (Point 3b de l'ordre du jour)⁶

31. Le Comité a rappelé que la section sur les crabes a été renvoyée à l'étape 6 pour observations et examen ultérieur au cours de la présente session, et qu'un groupe de travail physique conduit par le Brésil devait se réunir immédiatement avant la session pour examiner les observations reçues à l'étape 6 et préparer des propositions pour examen.

32. La délégation du Brésil a présenté le rapport du groupe de travail physique. Elle a informé le Comité que bien qu'ayant fait des progrès considérables, le groupe de travail n'a eu le temps d'examiner qu'une partie du document, soit jusqu'à la section xx.3.18. Un groupe informel plus petit s'est penché sur le reste du document, et ses propositions sont incluses dans le document CRD 4.

33. Le Comité est convenu d'examiner le projet de texte présenté dans le document CRD 4 section par section et, outre quelques modifications rédactionnelles, a apporté les amendements et fait les observations ci-après.

2.XX CRABES — Définitions

34. La définition de la pasteurisation a été modifiée conformément à une décision prise antérieurement sur la pasteurisation dans les définitions portant sur les homards (voir point 3a de l'ordre du jour).

35. Le nom scientifique du crabe dormeur a été ajouté dans la définition du secouage, et les définitions de queue et équeutage ont été supprimées, puisqu'elles ne s'appliquent pas aux crabes.

xx.3.1.1 Réception des crabes vivants (Étape de transformation n°1)

36. Le Comité est convenu de supprimer la référence à la « réception » puisque le défaut se rapporte aux crabes faibles ou blessés et non à leur réception.

xx.3.1.3 Lavage et étouffement ou apaisement (Étape de transformation n°3)

37. Le Comité s'est interrogé sur le besoin de supprimer l'apaisement dans le titre puisque ce terme est mal compris ou aurait besoin d'être défini. Il a été précisé que la notion d'apaisement est couverte en modifiant la définition d'insensible par l'ajout de « apaisement par », et le titre a donc été conservé tel quel.

⁶ ALINORM 08/31/18, Annexe IV, CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/4 (Observations de l'Australie, du Brésil et du Japon), CX/FFP 09/30/4-Add.1 (Observations du Ghana), CRD 4 (Rapport du groupe de travail sur les crabes), CRD 8 (Observations du Japon et des États-Unis d'Amérique), CRD 14 (Observations des Philippines),

xx.3.1.4 Cuisson (Étape de transformation n°4)

38. Les parasites et la contamination microbiologique ont été ajoutés comme dangers potentiels, compte tenu de l'inclusion de deux nouveaux points dans les conseils techniques concernant la nécessité de minimiser la contamination croisée et d'utiliser une durée et une température de cuisson suffisantes pour détruire les trématodes, et d'apporter les mêmes changements à la section xx.3.2.4 par souci de cohérence.

39. En outre, les directives techniques sur la nécessité de minimiser la contamination croisée par le personnel ont été modifiées pour indiquer clairement que le personnel qui travaille avec des crabes cuits et non cuits doit prendre les mesures voulues pour minimiser cette contamination, et des amendements corrélatifs ont été apportés dans le reste du document, le cas échéant.

xx.3.1.5 Refroidissement (Étape de transformation n° 5)

40. Le dernier point des conseils techniques a été déplacé à la section xx.3.1.6 — Préparation des sections/extraction de la chair.

xx.3.1.7 Élimination des débris de carapace et de viscères (Étape de transformation n°7)

41. Le Comité est convenu d'inclure les matières étrangères et les débris de carapace comme défauts potentiels, puisqu'il a été noté que ces matières peuvent parfois se révéler dangereuses pour les consommateurs.

xx.3.19 Emballage préliminaire/Sertissage (Étape de transformation n°9)

42. Par souci de cohérence, le danger potentiel a été rapporté à une contamination microbiologique, et des changements corrélatifs ont été apportés dans le reste du document, le cas échéant.

xx.3.1.11 Refroidissement (Étape de transformation n° 11)

43. Le deuxième point des conseils techniques a été modifié pour mieux refléter l'exigence de porter la température interne du produit à 4°C pendant le refroidissement afin de prévenir le développement des spores protéolytiques du *C. botulinum*. Il a été précisé qu'une température interne de 4°C suffisait pour prévenir le développement de microorganismes sporiformes de détérioration susceptibles d'avoir survécu à la pasteurisation et de *C. botulinum*, et que le refroidissement à 4°C sert également de double barrière contre la croissance de *C. botulinum* non-protéolytiques susceptibles d'avoir survécu à la procédure de pasteurisation.

xx.3.1.13 Entreposage frigorifique (Étape de transformation n°13)

44. Le Comité est convenu de supprimer les crochets et de conserver la température de 3°C. Il a été précisé que contrairement à ce qui se passe avec le refroidissement, il est nécessaire, dans le cas de l'entreposage réfrigéré, d'obtenir une température inférieure à 4°C puisque ce type d'entreposage peut se prolonger dans le temps. La température en degrés Fahrenheit a été supprimée, et des amendements corrélatifs ont été apportés dans le reste du document, le cas échéant.

Figure xx.2 Exemple de diagramme pour la transformation du crabe cuit réfrigéré et congelé

45. La flèche reliant l'étape 4 — cuisson — à l'étape 6 — préparation des sections — a été supprimée conformément à la directive technique de la section xx.3.2.5 qui stipule que la préparation des sections ne devrait pas être effectuée tant que le produit n'est pas correctement refroidi.

xx.3.2.9 Congélation (Étape de transformation n° 9)

46. L'expression « matériel commercial de congélation adapté » figurant au premier point des conseils techniques a été remplacée par « matériel de congélation approprié » pour offrir une plus grande latitude en ce qui a trait au type d'équipement utilisé.

État d'avancement du projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (crabes et définitions pertinentes)

47. Le Comité est convenu de faire avancer le projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (crabes et définitions pertinentes) à l'étape 8 pour adoption par la 33^{ème} Session de la Commission, et de soumettre la section concernant l'hygiène à l'approbation du CCFH (Annexe II).

PROJET DE NORME POUR LE CAVIAR D'ESTURGEON (Point 4 de l'ordre du jour)⁷

48. Le Comité a rappelé qu'il était convenu à sa dernière session de renvoyer le projet de Norme à l'étape 6, pour observations complémentaires et examen à la prochaine session, étant donné que certaines questions méritaient un examen plus approfondi. Il a examiné le texte section par section et, outre quelques modifications rédactionnelles, a apporté les amendements et fait les observations ci-après.

Section 2 Description

49. S'agissant de la Section 2.1 — Définitions, le Comité a débattu de la suppression proposée de la référence aux œufs ovulés, compte tenu de l'utilisation possible d'hormones non approuvées pour l'induction de l'ovulation et de différences importantes relevées au chapitre des caractéristiques organoleptiques. Certaines délégations ont fait observer que le caviar provenant d'œufs ovulés était produit et vendu communément dans plusieurs pays, et se sont prononcées en faveur de son inclusion dans la norme. Après quelques échanges de vue, le Comité est convenu de conserver les œufs ovulés dans les définitions et d'apporter des précisions dans les sections pertinentes concernant les différences entre le caviar d'œufs d'esturgeon ovulés et celui d'œufs non ovulés, ainsi que sur les exigences spécifiques applicables aux œufs ovulés.

50. Dans la section 2.2, il a été convenu qu'il n'était pas nécessaire de mentionner l'utilisation d'additifs ou autres substances dans la définition du produit puisque cette question est couverte par la section sur les additifs.

51. Dans la section 2.3 — Définition du processus de transformation, à l'issue de la discussion sur la définition, le Comité est convenu d'insérer des dispositions concernant l'utilisation d'hormones pour l'induction de l'ovulation afin de clarifier le processus utilisé dans le cas des œufs ovulés.

52. Dans la section 2.3.2, le texte a été modifié pour indiquer clairement que le mélange de caviar provenant d'espèces d'esturgeons différentes n'est pas autorisé.

Section 4 Additifs alimentaires

53. Suite aux discussions intervenues antérieurement, le Comité a débattu de la possibilité d'interdire d'une manière générale l'utilisation d'additifs dans la norme. Il a réitéré sa décision antérieure selon laquelle l'utilisation de couleurs dans le caviar d'esturgeon ne se justifiait pas au plan technologique malgré l'autorisation donnée pour la catégorie d'aliments 09.3.3 dans la Norme générale pour les additifs alimentaires (NGAA), et qu'elle ne devrait donc pas être autorisée. Il est aussi convenu de ne pas autoriser l'utilisation d'agents de texture.

54. S'agissant des conservateurs, il a été souligné que l'acide borique est utilisé à cette fin dans certains pays, mais que cette pratique ne saurait être autorisée dans la norme puisque le JECFA n'a pas établi de DJA pour cette substance. Le Comité a examiné la possibilité d'autoriser l'utilisation d'autres additifs, en particulier des conservateurs, et, notant que le tableau 3 s'appliquait à la catégorie alimentaire 09.3.3, est convenu que l'utilisation de régulateurs d'acidité, antioxydants et conservateurs énumérés dans ce tableau pourrait être acceptable sous les conditions d'utilisation des BPF.

Section 5 Contaminants

55. Prenant en compte l'utilisation d'hormones pour induire l'ovulation dans le cas des œufs ovulés, le Comité est convenu d'insérer une référence à la sous-section 6.3.2 - Médicaments vétérinaires du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003, section 6 - Aquaculture), concernant notamment la conformité avec la LMR et le délai d'attente.

Section 6 Hygiène alimentaire

56. Le Comité est convenu de garder le texte des sections 6.3 et 6.4 et de supprimer les crochets, étant donné que les dispositions dont il est question dans ces sections sont pertinentes pour le caviar d'esturgeon.

Section 7 Étiquetage

57. Dans la section 7.1, le Comité a examiné le remplacement proposé de la référence au code d'identification par le nom scientifique de l'espèce. Certaines délégations ont indiqué que le code

⁷ ALINORM 08/31/18, Annexe V, CX/FFP 09/30/5 (Observations de l'Australie, de l'Égypte et du Japon), CRD 9 (Observations d'Israël et des États-Unis d'Amérique)

d'identification est actuellement en usage dans le commerce, et il a été convenu d'en maintenir l'utilisation, en ayant recours au nom scientifique comme solution de rechange.

58. Le Comité est convenu de supprimer la référence aux critères requis par la CITES puisqu'ils sont sans rapport avec la sécurité sanitaire et la qualité du produit.

59. Le Comité est convenu d'insérer des dispositions spécifiques concernant l'étiquetage du caviar d'œufs ovulés dans une nouvelle section 7.1.4, compte tenu des discussions tenues antérieurement.

60. Dans la section 7.2 — Instructions d'entreposage, il a été précisé que « le produit doit être entreposé au moment et dans des conditions de température appropriés ». Certaines délégations ont fait remarquer que les exigences concernant l'entreposage figuraient déjà dans la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, et que la section devrait donc être supprimée. Toutefois, d'autres délégations ont proposé de maintenir le texte inchangé puisqu'il fournit selon elles une référence utile dans la norme actuelle et qu'il ne contredit pas la Norme générale.

61. Plusieurs délégations ont proposé de supprimer les dispositions relatives à l'indication du pays d'origine de la section 7.3 puisqu'elles sont couvertes par les dispositions générales de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées*. D'autres délégations ont exprimé l'opinion que l'indication obligatoire du pays d'origine est nécessaire pour informer les consommateurs de la nature du produit, compte tenu en particulier de la grande valeur du caviar, et qu'il est nécessaire de préciser les conditions en cas de reconditionnement du produit. Il a également été proposé de répéter la section de la Norme Générale ayant trait à l'indication du pays d'origine. Après quelques échanges de vue, le Comité est convenu de supprimer la section sur l'indication du pays d'origine et de conserver les dispositions concernant le reconditionnement dans une nouvelle section 7.3.

62. Le Comité est convenu d'insérer le texte standard de l'étiquetage d'emballages non destinés à la vente au détail dans une nouvelle section (7.4) par souci de cohérence avec les autres normes semblables ayant trait aux produits de la pêche. Il a aussi été convenu que les contenants principaux devraient porter sur leur étiquette le nom de l'espèce en plus du numéro de lot.

Section 8. Échantillonnage, examen et analyses

63. Le Comité a précisé que la section 8.2 ne devrait couvrir que l'examen organoleptique, la section 8.3 la détermination du poids net, et la section 8.4 la détermination de la teneur en sel.

64. Dans la section 8.2, le Comité a pris note d'une proposition voulant que les échantillons soient évalués par « un expert » formé à cet examen. Il a toutefois rappelé que dans les *Directives pour l'évaluation organoleptique de poissons, mollusques et crustacés en laboratoire* et dans d'autres normes pour les poissons et les produits de la pêche, on fait référence à « une personne » formée à cet examen, et le libellé actuel a donc été conservé.

Section 9. Définition des défauts

65. Le Comité a rappelé que la section 9.1 — Matières étrangères, couvre des matières non dérivées du poisson tandis que la section 9.4 est destinée à couvrir les tissus de poisson qui ne devraient pas être présents dans les œufs d'esturgeon. La section a donc été renommée « Matières indésirables » au lieu de « Matières étrangères ». Il a également été précisé que de telles matières comprennent la « matière grasse sécrétée ».

66. Dans la section 9.3 — Consistance et présentation, les descriptions des défauts supplémentaires suivants ont été incluses : rupture de la membrane extérieure et présence d'œufs brisés ou de fluides.

Section 10. Acceptation des lots

67. Le Comité est convenu d'ajouter une référence à la section sur les contaminants, et de renuméroter le texte en conséquence.

État d'avancement du projet de Norme pour le caviar d'esturgeon

68. Le Comité est convenu de soumettre le projet de norme amendé pendant la présente session à l'étape 8, pour adoption par la 33^{ème} session de la Commission du Codex Alimentarius (voir Annexe V).

PROJET DE LISTE DE MÉTHODES POUR LA DÉTERMINATION DES BIOTOXINES DANS LE PROJET DE NORME POUR LES MOLLUSQUES BIVALVES VIVANTS ET CRUS (Point 5 de l'ordre du jour)⁸

69. Le Comité a rappelé qu'il était convenu à sa dernière session d'inclure une méthode de détermination du groupe des saxitoxines dans la *Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus*, et qu'il avait renvoyé toutes les autres méthodes proposées à l'étape 6. Le Comité a discuté de manière générale de la démarche à adopter pour l'établissement des méthodes d'analyse des biotoxines.

70. La délégation de la Communauté Européenne a fait savoir au Comité que l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a formulé divers avis sur les biotoxines marines qui font actuellement l'objet d'une réglementation de l'UE, et qu'un résumé de ces avis est ouvert à la consultation sur le site Web de l'EFSA. L'EFSA a jugé que les seuils actuellement en vigueur dans l'UE n'offrent pas une protection suffisante et qu'ils devraient être révisés. Elle a proposé des seuils et des méthodes différentes des normes du Codex. Le panel scientifique de la CE sur les contaminants dans la chaîne alimentaire a également examiné le bio-essai sur souris, et noté les lacunes de cette méthode. La CE demandera à l'EFSA de reconsidérer son avis compte tenu des nouvelles données de consommation fournies par les Etats membres, en particulier pour les limites proposées. La CE n'a pas encore décidé de modifier les limites dans sa législation, attendant les résultats d'un réexamen.

71. Certaines délégations ont exprimé l'avis que si la liste des méthodes était retenue, il ne serait pas possible de l'actualiser régulièrement puisque les connaissances scientifiques évoluent rapidement dans ce domaine. D'autres délégations ont indiqué que des méthodes d'analyse devraient être disponibles aux fins du dépistage, mais qu'elles devraient plutôt faire partie d'un code de pratiques.

72. Le Comité a rappelé que la liste à l'étude est un document de travail diffusé pour observations que l'on comptait inclure dans la section consacrée à la détermination des biotoxines lorsqu'elle serait parachevée. Elle ne sera pas conservée comme liste distincte aux fins d'information.

73. Étant donné les difficultés que pose l'élaboration d'une liste de méthodes et compte tenu du travail effectué par d'autres comités sur les critères de performance, certaines délégations ont proposé de remplacer les méthodes par des critères que les autorités publiques pourraient utiliser pour la sélection des méthodes adéquates de contrôle.

74. D'autres délégations ont indiqué que des critères seraient utiles et devraient être élaborés, mais que les services de contrôle ont besoin de méthodes de référence et qu'il reste donc utile d'en dresser une liste en plus des critères.

75. Certaines délégations ont fait valoir qu'il est difficile d'obtenir les matériaux de référence nécessaire à l'exécution de certaines des méthodes proposées dans la liste actuelle, ajoutant que les méthodes utilisées devraient être facilement accessibles, en particulier pour les pays en développement.

76. Le représentant de la FAO a rappelé que la consultation d'experts sur les biotoxines marines tenue en 2004 a procédé à une étude scientifique des méthodes d'analyse des biotoxines dont il conviendrait de tenir compte lors de l'élaboration des critères ou de l'examen des méthodes. On a en outre procédé à une mise à jour de cette étude dans le cadre de la Conférence sur la sécurité sanitaire des mollusques tenue en 2009.

77. Après quelques échanges de vues, le Comité est convenu d'élaborer des critères de performance et de tenir compte à cette fin des critères déjà élaborés par le Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage et inclus dans le Manuel de Procédure. Il s'est dit incapable, dans l'état actuel des choses, de décider si des méthodes spécifiques devraient ou non être incluses dans la norme, cette question méritant un examen plus approfondi. Il a ajouté que l'on fera appel à cette fin aux conseils scientifiques de la FAO/OMS.

78. Pour faciliter la discussion à la prochaine session, le Comité est convenu de constituer un groupe de travail électronique, coordonné par le Canada et fonctionnant en anglais, qui sera chargé :

⁸ ALINORM 08/31/18, Annexe XI, CRD 14 (Observations des Philippines), CRD 30 (Informations de la Communauté Européenne sur les biotoxines marines)

- d'examiner la documentation actualisée préparée par la Consultation d'experts FAO/COI/OMS relative à la section sur les méthodes d'analyse des biotoxines, ainsi qu'à d'autres documents pertinents le cas échéant ;
- d'élaborer des critères de performance pour l'évaluation des méthodes d'analyse des biotoxines, en tenant compte des critères décrits dans le Manuel de Procédure ;
- d'évaluer les méthodes actuelles à l'aune des critères de performance, dans le but de réviser le tableau figurant à l'Annexe XI.

79. Pour répondre à certaines préoccupations exprimées au sujet de l'élaboration d'une liste de plusieurs méthodes à des fins de référence, le Comité a rappelé que la méthode d'analyse de la saxitoxine est la seule à avoir été incluse pour le moment dans la norme, qu'il n'existe à l'heure actuelle dans les normes du Codex qu'une seule méthode de référence, et que les méthodes énumérées dans le document de travail ont été incluses pour plus ample discussion et seront examinées par le groupe de travail tel qu'indiqué ci-dessus.

État d'avancement du projet de liste de méthodes pour la détermination des biotoxines dans la norme pour les mollusques bivalves vivants et crus

80. Le Comité est convenu de renvoyer le projet de liste de méthodes à l'étape 2/3, pour refonte par le groupe de travail électronique susmentionné, observations supplémentaires et examen à la prochaine session.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (AUTRES SECTIONS, Y COMPRIS LE POISSON FUMÉ) (Point 6 de l'ordre du jour)⁹

81. Le Comité a rappelé que, faute de temps, il n'avait pu examiner la section sur le poisson fumé à sa dernière session et avait décidé que le groupe de travail physique sur le poisson fumé, constitué pour se réunir immédiatement avant la présente session, examinerait le projet de Code avec l'Avant-projet de norme pour le poisson fumé. Le Comité a toutefois été informé que ce groupe de travail physique n'avait pu examiner le Code suite aux longs débats sur la norme pour le poisson fumé.

État d'avancement de l'Avant-projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (autres sections, y compris le poisson fumé) Le Comité est convenu de renvoyer la section sur le poisson fumé à l'étape 2/3 pour remaniement par les Pays-Bas, diffusion pour observations et examen à sa prochaine session. Le Comité est également convenu de reconstituer le groupe de travail physique, animé par les Pays-Bas et travaillant en anglais, qui se réunira immédiatement avant la prochaine session pour examiner les observations reçues et préparer des propositions pour examen par le Comité à sa 31^{ème} session.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LE POISSON FUMÉ, LE POISSON AROMATISÉ À LA FUMÉE ET LE POISSON FUMÉ-SÉCHÉ (POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR)¹⁰

83. Le Comité a rappelé qu'il était convenu à sa dernière session de renvoyer l'Avant-projet de norme à l'étape 3, pour observations complémentaires et examen à la présente session, et de constituer un groupe de travail physique, animé par les Pays-Bas, devant se réunir avant la présente session pour examiner les observations et préparer des propositions en vue de cette session.

84. Il a examiné section par section le texte révisé présenté dans le document CRD 6 et, outre quelques modifications rédactionnelles, a apporté les amendements et fait les observations ci-après.

Champ d'application

85. Le Comité a confirmé que le terme « traitement ultérieur » faisait référence à la cuisson de poisson cru avant la consommation et que le terme « consommation directe » englobait les produits prêts à consommer.

⁹ ALINORM 08/31/18, Annexe VI, CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/7 (Observations de la Communauté Européenne), CX/FFP 09/30/7-Add.1 (Observations du Ghana), CRD 10 (Observations du Guatemala), CRD 14 (Observations des Philippines), CRD 19 (Observations du Mexique), CRD 21 (Observations de l'Argentine), CRD 22 (Observations de la Thaïlande), CRD 25 (Observations des États-Unis d'Amérique), CRD 29 (Observations de la Malaisie)

¹⁰ ALINORM 08/31/18, Annexe VII, CL 2008/5-FFP, CX/FFP 09/30/8 (Observations de l'Égypte, de la Communauté Européenne, de la France et du Japon), CX/FFP 09/30/8-Add.1 (Observations du Ghana), CRD 6 (Rapport du groupe de travail physique sur le poisson fumé) ; CRD 13 (Observations de la Nouvelle-Zélande), CRD 14 (Observations des Philippines), CRD 20 (Observations du Japon), CRD 25 (Observations des États-Unis d'Amérique), CRD 35 (Observations du Mali)

2. Description

86. Le Comité est convenu d'insérer un nouveau paragraphe dans cette section pour préciser que les trois produits couverts par la norme, à savoir le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché, étaient définis séparément aux sections 2.1, 2.2 et 2.3.

2.2.1 Définition du produit

87. Le Comité est convenu de transférer à la section 6.5 le dernier paragraphe sur l'éviscération visant à minimiser le risque de *Clostridium botulinum* et de faire de même pour les sections 2.2.1 et 2.3.1 sur la définition du produit.

2.1.2 Définition du procédé (Poisson fumé)

88. Le Comité est convenu de préciser que le fumage est généralement caractérisé par l'effet conjugué du salage, du séchage, du chauffage et du fumage, afin de couvrir certains produits fumés non salés avant le fumage. Il a également été confirmé que les produits couverts à la Section 2 sont généralement salés, séchés, chauffés puis fumés et sont périssables, contrairement aux produits séchés puis fumés, qui ne nécessitent pas de réfrigération et sont couverts par la section 2.3 (poisson fumé-séché).

2.3.1 Définition du produit (Poisson fumé-séché)

89. La définition a été amendée de sorte à couvrir les produits soumis à un procédé de salage.

4. Additifs alimentaires

90. Le Comité est convenu que la section sur les additifs alimentaires serait arrêtée à la prochaine session.

6.3 Parasites

91. Après avoir noté que la congélation utilisée pour inactiver les parasites vivants pouvait produire une forte concentration de parasites morts et ainsi présenter un risque sanitaire pour les consommateurs allergiques aux nématodes, la délégation d'Égypte a proposé de préciser que les parasites morts devraient uniquement être autorisés dans la cavité ou les viscères des poissons. Une autre délégation était d'avis que cette question relevait des autorités compétentes nationales. Le Comité est convenu d'examiner cette question à la prochaine session.

8.7. Températures pour la décongélation

92. Cette section a été amendée par souci de clarté, pour préciser que la décongélation à des températures suffisamment basses pour maintenir la qualité et la sécurité alimentaire du produit concernait un échantillon congelé de produit.

8.9 Détermination des toxines de *Clostridium botulinum*

93. Le Comité s'est interrogé sur le besoin de définir dans la norme une méthode de détermination des toxines de *Clostridium botulinum*. Il a été précisé que la détermination de ces toxines n'avait pas lieu de manière systématique et que son inclusion pourrait donner l'impression que les produits devaient être systématiquement testés. Il a toutefois été précisé que la section 6.5 stipulait que les toxines de *Clostridium botulinum* n'étaient pas autorisées dans les produits couverts par la norme et qu'une méthode de référence était nécessaire pour conseiller les pays dans ce domaine. Le Comité est donc convenu de maintenir la méthode de détermination des toxines de *Clostridium botulinum*, en précisant toutefois qu'elle n'était pas appliquée de manière systématique.

8.11 Détermination de parasites morts (nouvelle section 8.10)

94. Le Comité est convenu d'insérer le texte de l'Annexe III dans cette section et d'en modifier le titre comme suit : « Détermination de parasites visibles ».

Autres questions relatives aux méthodes d'analyse

95. Le Comité a noté que la norme comprenait des dispositions sur l'activité de l'eau mais qu'aucune méthode n'avait été prévue. Il est donc convenu que des propositions sur une méthode applicable à l'activité de l'eau devraient être soumises à l'examen de la prochaine session.

9. Définition des unités défectueuses

96. Le Comité est convenu d'inclure une nouvelle section 9.4 (Anomalies de la chair) pour définir entre crochets l'état gélatineux.

Annexe 2

97. Le Comité a examiné une proposition visant à rendre moins prescriptive la recommandation sur le besoin de gestion scientifique des risques. Le représentant de la FAO a souligné l'importance de fonder les options de gestion des risques sur une évaluation scientifique des risques au vu du grave risque pour la santé humaine associé à la présence de la toxine *Clostridium botulinum* dans les produits couverts par la norme. Le Comité est donc convenu de ne pas modifier cette section.

État d'avancement de l'Avant-projet de norme pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché

98. Le Comité est convenu d'avancer l'Avant-projet de norme à l'étape 5 pour adoption par la 33^{ème} session de la Commission et de transmettre la section sur l'hygiène au CCFH pour approbation (Annexe VI).

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA TRANSFORMATION DE LA CHAIR DE COQUILLES SAINT-JACQUES ET PÉTONCLES (Point 8 de l'ordre du jour)¹¹

99. Le Comité a rappelé qu'il avait brièvement examiné le champ d'application du Code à sa dernière session et qu'il avait décidé qu'un groupe de travail électronique animé par le Canada remanierait le texte pour observations complémentaires et examen à la prochaine session.

100. La délégation du Canada a indiqué que le Code avait été révisé en tenant compte de l'Avant-projet de norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles surgelés examiné à sa 29^{ème} session. Le Comité a noté que, au vu des modifications de cette norme en cours d'examen, il était possible que la version actuelle du Code ne corresponde pas à la version révisée de la norme examinée avant le Code dans le cadre de la présente session (voir Point 9 de l'ordre du jour).

101. Le Comité a reconnu qu'il serait difficile de réviser le Code tant qu'aucune décision n'avait été prise quant aux produits devant être inclus dans la norme et est convenu de ne réexaminer le Code que lorsque le champ d'application de la norme sera suffisamment clair.

État d'avancement de l'Avant-projet de code d'usages pour la transformation de la chair de coquilles Saint-Jacques

102. Le Comité est convenu de maintenir l'Avant-projet de Code d'usages à l'étape 4 en attendant la poursuite de l'élaboration de la Norme pour la chair de muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et pétoncles surgelés.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LA CHAIR DU MUSCLE ADDUCTEUR DE COQUILLES SAINT-JACQUES ET DE PÉTONCLES SURGELÉS (Point 9 de l'ordre du jour)¹²

103. Le Comité a rappelé qu'il était convenu, à sa dernière session, du champ d'application de la norme et de l'utilisation des additifs mais qu'il n'en avait pas examiné toutes les sections et avait donc renvoyé la version amendée à l'étape 3 pour observations et remaniement par un groupe de travail électronique animé par le Canada.

104. La délégation du Canada a indiqué que le groupe de travail électronique avait bien progressé mais qu'il restait quelques questions en suspens, parmi lesquelles: l'adjonction d'eau et l'utilisation des additifs, l'inclusion dans la norme des coquilles Saint-Jacques fraîches, la présence de parasites et les dangers associés aux biotoxines. La délégation a informé le Comité que le groupe de travail intrasession réuni le 28 septembre a, au vu des observations écrites et des débats antérieurs, proposé d'inclure les coquilles Saint-Jacques avec de l'eau ajoutée et des additifs ainsi que les coquilles Saint-Jacques fraîches au texte actuel, en abordant les différences dans de nouvelles dispositions sur l'étiquetage plutôt que d'élaborer une nouvelle

¹¹ CX/FFP 09/30/9, CX/FFP 09/30/9-Add.1 (Observations du Conseil international des additifs alimentaires), CRD 18 (Observations du Costa Rica), CRD 19 (Observations du Mexique), CRD 20 (Observations du Japon), CRD 23 (Observations des États-Unis d'Amérique)

¹² ALINORM 08/31/18, Annexe VIII, CX/FFP 09/30/10, CX/FFP 09/30/10-Add.1 (Observations de l'Australie, du Costa Rica et de l'IFAC), CRD 19 (Observations du Mexique), CRD 20 (Observations du Japon), CRD 23 (Observations des États-Unis d'Amérique), CRD 32 (version remaniée de la norme)

norme. Le Comité est convenu d'examiner la version révisée présentée dans le document CRD 32 et en particulier les sections 1 et 2.

Section 1. Champ d'application

105. Le Comité a rappelé que les coquilles Saint-Jacques et pétoncles entiers et les coquilles Saint-Jacques et pétoncles avec corail étaient couverts par la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus et que la présente norme couvrirait uniquement la chair de muscle adducteur de coquille Saint-Jacques et pétoncle.

106. Le Comité est convenu de faire référence aux espèces de bivalves de la famille des *Pectinidae* dans le Champ d'application afin d'éviter de répéter le nom de cette famille tout au long de la norme.

107. Le Comité a pris note d'une proposition d'amendement du titre de la norme et a décidé d'examiner la question après s'être penché sur la nature des produits couverts par la norme.

Section 2. Description

108. Le Comité a examiné les définitions révisées des produits s'appliquant à la chair de coquille Saint-Jacques sans additifs alimentaires (section 2.1) et avec eau ajoutée et additifs (2.1.2).

109. Il a examiné une proposition concernant la suppression de la référence à l'utilisation d'additifs dans la définition du produit et son insertion à la section 2.2 (Définition du procédé), où des explications de ce type sembleraient plus appropriées. Le Comité n'a toutefois pas pris de décision à cet égard et a conservé les titres tout en plaçant le texte sur les additifs alimentaires entre crochets.

110. Il a été proposé d'inclure une troisième catégorie contenant des additifs alimentaires mais pas d'eau ajoutée. Plusieurs délégations ont cependant fait observer que les additifs alimentaires étaient, à leur connaissance, uniquement présents lorsque de l'eau est ajoutée et qu'il n'était donc pas nécessaire d'inclure une nouvelle description de produit. Il a été noté que l'expression « additifs et/ou eau » pourrait également être utilisée.

111. Le Comité a examiné une proposition visant à scinder la section 2.2 (Définition du produit) en deux sous-sections : une section 2.2.1 contenant les trois paragraphes actuels d'application générale, et une nouvelle sous-section 2.2.2 indiquant que « dans les produits avec de l'eau ajoutée, l'eau ou les additifs devraient être ajoutés conformément aux bonnes pratiques de fabrication (BPF) ».

112. Cette proposition a bénéficié d'un certain soutien mais le Comité s'est inquiété de ce que l'on devrait alors définir ou clarifier le sens de BPF dans ce contexte particulier, ce qui ne résoudrait pas les difficultés liées à la description du produit couvert par la norme. Le Comité n'a donc pas pris de décision à cet égard.

113. Répondant à une proposition de convoquer un groupe de travail physique avant la prochaine session pour faciliter les débats, le président a noté qu'un autre groupe de travail physique (sur le poisson fumé) était déjà prévu et qu'au vu des questions devant être abordées au sujet des coquilles Saint-Jacques, il serait préférable de les examiner en détail en session plénière. Le Comité a souscrit à la proposition du président d'étendre la session plénière d'une journée afin de prévoir suffisamment de temps pour examiner la norme et les autres points importants de l'ordre du jour.

État d'avancement de l'Avant-projet de norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles surgelés

114. Le Comité est convenu de renvoyer l'Avant-projet de norme, tel qu'amendé à la présente session, à l'étape 3 pour observations complémentaires et examen à la prochaine session (voir Annexe VII).

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA PROCÉDURE D'INCLUSION DE NOUVELLES ESPÈCES DANS LES NORMES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (Point 10 de l'ordre du jour)¹³

115. Le Comité a rappelé que, suite à l'approbation par la Commission, à sa 30^{ème} session, de la révision de la Procédure en tant que nouveau travail, la dernière session avait examiné une première version du

¹³ ALINORM 08/31/18, Annexe X, CX/FFP 09/30/11 (Observations de l'Australie), CX/FFP 09/30/11-Add.1 (Observations de la Communauté Européenne, du Kenya et du Maroc), CRD 5 (Rapport du groupe de travail réuni avant la session), CRD 10 (Observations du Mexique), CRD 21 (Observations de l'Argentine), CRD 26 (Observations des États-Unis)

document révisé et, après un débat général, avait décidé de renvoyer l'Avant-projet de révision à l'étape 3 pour observations et examen par un groupe de travail physique devant se réunir avant sa prochaine session.

116. Le délégué de la France, en tant que Président du groupe de travail, a informé le Comité que le groupe de travail avait révisé l'Avant-projet à la lumière des observations reçues et s'était particulièrement concentré sur une nouvelle section décrivant plus précisément la procédure, au début du document, et sur le contenu du « dossier factuel ». La délégation a également rappelé que l'utilisation de la procédure accélérée applicable à l'amendement des normes Codex était mentionnée dans le Manuel de procédure et faisait en outre l'objet d'une recommandation spécifique de la Commission datant de 1995.

117. La délégation du Canada a estimé que le groupe de travail n'avait pas rempli son mandat et que le nombre de modifications ne reflétait pas un consensus, notamment dans le cas de la suppression du diagramme de l'Annexe I des observations de la Communauté Européenne dans CX/FFP 09/30/11-Add.1. La délégation a également noté la nécessité d'un débat complet sur le champ d'application pour le préciser et identifier les principes afférents et les autres questions relatives à l'application de la procédure accélérée pour l'ajout d'espèces et la procédure générale pour évaluer les données du dossier.

118. Le président du Comité a rappelé que la révision avait été approuvée par la Commission, en se fondant sur un descriptif de projet préparé par le Comité, et que la procédure de révision était de nature générale et s'appliquait à toutes les normes. Il a également fait observer que le Comité pouvait toujours, si nécessaire, proposer de modifier le champ d'application du travail, ou de l'abandonner, et l'a invité à s'interroger sur la voie à suivre. Le Président a rappelé que la décision de révision de la procédure d'ajout avait été prise au moment où le Comité avait trouvé un accord sur l'ajout de *Clupea bentincki* dans la *Norme pour les sardines et les produits de type sardine en conserve*, l'étiquetage dans cette même norme et que la procédure revue serait appliquée à toutes les nouvelles demandes dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche.

119. La délégation du Maroc a indiqué que la révision de la Procédure avait été décidée suite à l'examen d'une nouvelle espèce de sardine mais qu'elle s'appliquait à toutes les normes et espèces pertinentes ; elle avait pour objet d'améliorer le fondement scientifique, la transparence et l'équité du processus. Le document de travail CRD 5 constituait par ailleurs une base de discussion devant être examinée en détail. Plusieurs autres délégations ont souscrit à ces propos et suggéré de procéder à la révision pour améliorer la procédure actuelle.

120. Bien qu'étant favorables à la poursuite des travaux, certaines délégations ont indiqué qu'elles n'approuvaient pas certaines sections du texte, notamment l'utilisation des données moléculaires qui serait difficile dans la pratique. Elles ont toutefois proposé d'examiner le texte plus avant.

121. Plusieurs délégations ont estimé qu'il n'y avait pas lieu de réviser la procédure et ce, pour les raisons suivantes : le Comité avait d'autres questions plus importantes à traiter, en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments ; la procédure existante pourrait être utilisée au cas par cas ; très peu de normes étaient concernées par l'inclusion possible d'espèces ; la procédure proposée était difficile à mettre en œuvre et, dans la pratique, avait peu de chances de permettre l'inclusion de nouvelles espèces. En guise d'alternative, il a été proposé d'apporter quelques amendements mineurs à la procédure existante afin d'en améliorer l'application pratique ou afin de l'inclure uniquement dans la *Norme pour les sardines et les produits de type sardine en conserve*.

122. Le Comité a reconnu qu'il n'était pas possible de dégager une conclusion ou d'examiner le texte en détail à la présente session et est donc convenu que le document préparé par le groupe de travail (CRD 5) soit diffusé pour observations et examen à la prochaine session. Le Comité a invité les délégations à soumettre des propositions concrètes, notamment quant au champ d'application et à l'application pratique de la procédure, pour amender le texte et faciliter l'examen de cette question à la prochaine session.

État d'avancement de l'Avant-projet de révision de la procédure d'inclusion de nouvelles espèces dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche

123. Le Comité est convenu de renvoyer l'Avant-projet de révision à l'étape 3 pour observations complémentaires et examen à la prochaine session (voir Annexe VIII).

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES ORMEAUX FRAIS/VIVANTS ET CONGELÉS (HALIOTIS SPP.) (Point 11 de l'ordre du jour)¹⁴

124. Le Comité a rappelé que l'avant-projet de Norme a été renvoyé à l'étape 2/3 pour remaniement par l'Afrique du Sud, diffusion pour observations et examen à la présente session.

125. La délégation de l'Afrique du Sud a informé le Comité qu'en retravaillant l'avant-projet de norme, il a pris en compte l'ensemble des débats intervenus et des observations soumises à la session précédente et qu'il s'est conformé à la demande faite par le Comité de respecter l'approche de la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus.

126. Le Comité a discuté de manière générale de l'approche adoptée dans le document, notamment en ce qui a trait aux biotoxines et aux critères microbiologiques dans la section sur les contaminants et dans celle traitant d'hygiène et de manutention, respectivement.

Biotoxines

127. De nombreuses délégations se sont prononcées contre l'établissement de limites maximales de biotoxines, faisant valoir que selon les données scientifiques, malgré la présence de toxines chez certaines espèces, les concentrations élevées de biotoxines sont associées à des événements inhabituels précis et sont donc anormales, qu'elles ne s'observent que dans certaines régions géographiques à des dates et dans des conditions particulières, qu'il n'existe pas de rapports de maladies liées à la consommation d'ormeaux, et que les contrôles sont irréalisables étant donné, en particulier, l'immensité des zones de récolte. Ces délégations se sont donc dites d'avis que les autorités compétentes devraient mesurer les besoins en matière de contrôle des biotoxines en s'appuyant sur l'évaluation du risque. Certaines délégations ont indiqué qu'un code de pratiques constituerait le meilleur moyen d'orienter les efforts de contrôle des biotoxines.

128. Le représentant de la FAO a informé le Comité que la Conférence internationale sur la sécurité sanitaire des mollusques tenue en 2009 avait confirmé l'absence de risques liés aux toxines présentes dans les gastéropodes, et que le groupe de travail sur les biotoxines (2006) avait formulé des directives pour l'établissement de limites maximales en tenant compte des informations de base issues des programmes de surveillance qui devraient également s'appliquer à l'établissement de seuils pour les concentrations dans les ormeaux.

129. D'autres délégations ont fait valoir qu'il existe des preuves de l'existence de biotoxines autres que la saxitoxine chez les ormeaux de leurs régions respectives, et que la saxitoxine présente un danger et pourrait devenir un sujet d'inquiétude pour la santé publique. Elles ont jugé qu'il serait utile d'émettre des directives concernant le contrôle de ces toxines, et d'établir un seuil pour le groupe des saxitoxines.

130. Tenant compte du débat intervenu, le Comité est convenu qu'on pourrait envisager l'insertion du paragraphe suivant dans la section I-5.2, en sus de la limite proposée pour le groupe des saxitoxines : « On constate que dans certaines régions géographiques, les ormeaux accumulent des biotoxines. Il appartient aux autorités compétentes de déterminer si ce risque existe dans leurs zones géographiques de compétence et, dans l'affirmative, de mettre en place les mécanismes qui permettront d'assurer que la partie comestible des ormeaux répond aux exigences suivantes.

Critères microbiologiques

131. De nombreuses délégations ont fait observer que même si les critères microbiologiques généraux étaient d'application, les risques associés aux mollusques bivalves ne s'appliquaient pas aux ormeaux. Elles se sont donc prononcées contre le classement des zones conchylicoles ou l'adoption de critères fondés sur des organismes indicateurs ou la *salmonelle* aux fins de l'évaluation de la sécurité sanitaire des ormeaux. La délégation de la Communauté Européenne a noté qu'il pourrait s'avérer nécessaire d'élaborer un plan de surveillance de l'état microbiologique de ces espèces puisqu'il n'était pas certain qu'elles ne présentent aucun risque lié aux *E. coli* ou *salmonelle*, et que la présence de ces organismes pourrait dépendre de la zone de production.

Conclusion

¹⁴ CL 2008/14-FFP, CX/FFP 09/30/2 (Observations de l'Australie, de la Communauté Européenne, du Japon et du Mexique), CRD 11 (Observations de l'Afrique du Sud), CRD 13 (Observations de la Nouvelle-Zélande), CRD 24 (Observations des États-Unis d'Amérique), CRD 19 (Observations du Mexique)

132. Compte tenu de ces échanges de vues, le Comité est convenu que l'Afrique du Sud devrait remanier l'avant-projet de Norme en tenant compte du débat intervenu et des observations soumises lors de la présente session.

État d'avancement de l'Avant-projet de norme pour les ormeaux frais/vivants et congelés (*Haliotis spp.*)

133. Le Comité est convenu de renvoyer l'Avant-projet de norme à l'étape 2/3 pour remaniement par l'Afrique du Sud, diffusion pour observations et examen à sa prochaine session.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LA SAUCE DE POISSON (Point 12 de l'ordre du jour)¹⁵

134. Le Comité a rappelé que lors de sa dernière session, il avait renvoyé l'Avant-projet de norme à l'étape 2/3, pour refonte par la délégation de la Thaïlande et les autres délégations intéressées, observations complémentaires et examen à la présente session.

135. La délégation de la Thaïlande a présenté l'avant-projet de norme, et informé le Comité que ce document a été préparé par la Thaïlande et le Vietnam, avec l'aide de l'Allemagne et des États-Unis d'Amérique. Elle a rappelé au Comité que la dernière session lui avait demandé d'élargir le champ d'application de l'avant-projet en incluant d'autres technologies que la fermentation traditionnelle. Elle a ajouté que la question de la teneur en histamine pourrait être une source d'inquiétude, et qu'un document d'information portant sur l'estimation du risque d'intoxication à l'histamine provoqué par la consommation de cette substance présente dans la sauce de poisson thaïlandaise (CRD 28) a été préparé pour étayer la limite proposée dans la section 6.4. Le document d'information concluait que l'application de la norme actuelle avec une concentration de 200 ppm d'histamine ou une norme avec 400 ppm n'avait pas beaucoup d'influence sur le risque pour les consommateurs. La délégation du Vietnam a confirmé que l'évaluation du risque réalisée dans son pays avait donné à conclure qu'aux niveaux de consommation observés au Vietnam, la sauce de poisson ne présentait aucun risque pour la santé humaine et qu'aucun cas d'intoxication à l'histamine n'avait été signalé dans ce pays.

136. Les délégations de la Thaïlande et du Vietnam ont informé le Comité qu'une version retravaillée de l'avant-projet de norme a été préparée en tenant compte de toutes les observations soumises à la session (CRD 36). Elles ont proposé que ce document soit examiné pour la suite du débat.

137. Le Comité a examiné le texte du CRD 36 section par section et, outre quelques modifications rédactionnelles, a apporté les amendements et fait les observations ci-après.

Champ d'application

138. Une délégation a noté que le champ d'application du document n'était pas conforme à la Définition du procédé de transformation (point 2.2), laquelle fait également référence à d'autres ingrédients qui peuvent être ajoutés. Elle a proposé de corriger cette anomalie. D'autres délégations ont émis l'opinion que le champ d'application devrait simplement tenir compte du fait que le produit est issu d'un procédé de fermentation, et que la référence aux ingrédients pourrait être couverte par la définition du procédé, mais il a été confirmé que les principaux ingrédients de la sauce de poisson sont du poisson et du sel, et qu'ils devraient être inclus dans le champ d'application. Il a en outre été confirmé que les « autres ingrédients » mentionnés dans la section 2.2 sont des ingrédients qui peuvent accélérer le procédé de fermentation. Le Comité est donc convenu d'insérer « peut contenir d'autres ingrédients ajoutés pour favoriser le procédé de fermentation » à la fin de la première phrase, par souci de cohérence avec la définition du procédé.

139. Une délégation a attiré l'attention sur l'absence de toute disposition concernant les espèces de poissons utilisées pour la fabrication de la sauce. La délégation du Vietnam a précisé que la sauce de poisson peut être fabriquée avec une espèce ou un mélange de plusieurs espèces de poissons, et qu'il ne serait donc pas pratique d'inclure cette exigence dans le champ d'application.

5. Contaminants

¹⁵ CX/FFP 09/30/13, CX/FFP 09/30/13-Add.1 (Observations du Costa Rica), CRD 12 (Observations des États-Unis d'Amérique et du Japon), CRD 28 (Document d'information sur l'estimation du risque d'intoxication à l'histamine posé par la consommation de l'histamine présente dans les sauces de poisson thaïlandaises préparé par la Thaïlande), CRD 34 (Observations des Philippines), CRD 36 (Avant-projet retravaillé de norme pour la sauce de poisson préparé par la Thaïlande)

140. En réponse à une proposition d'inclure dans cette section une disposition concernant les biotoxines, le représentant de la FAO a constaté que les poissons ne présentent pas de risque de biotoxines. La délégation du Vietnam a fait valoir qu'il n'existe à l'heure actuelle aucune preuve documentée qui justifierait l'inclusion des biotoxines dans la norme. Une autre délégation s'est dite d'avis que le Comité devrait se pencher plus avant sur cette question, et qu'il pourrait être nécessaire de limiter les espèces de poissons qui entrent dans la fabrication de la sauce de poisson à celles qui n'accumulent pas de biotoxines telles la ciguatoxine et la tetrodotoxine.

6. Hygiène et manipulation

141. On a examiné une proposition voulant qu'il soit fait mention dans le paragraphe 6.4 d'un plan d'échantillonnage de l'histamine. Toutefois, il a été entendu de ne pas modifier la disposition étant donné qu'aucun plan d'échantillonnage n'a été élaboré pour la détermination de l'histamine. Il a été observé que le Comité pourrait envisager d'élaborer un tel plan d'échantillonnage de l'histamine dans le futur.

8.1 Nom du produit

142. En réponse à une question sur l'utilité d'exiger que le nom du produit soit précédé ou suivi du nom commun ou courant du poisson entrant dans sa fabrication pour des motifs de traçabilité, il a été précisé que cela ne serait possible que pour les sauces faites d'une seule espèce de poisson, et que l'utilisation de l'expression « peut contenir » offrait une certaine latitude quant au nom à donner au produit. S'agissant de la déclaration des méthodes de production de la sauce de poisson, il a été précisé qu'en raison de la nature de ces produits, ce type d'information permettrait aux consommateurs de faire un choix entre les produits issus de la fermentation naturelle et ceux fabriqués d'une autre façon.

9.3.5 Détermination de l'histamine

143. Le Comité est convenu de ne conserver que la méthode de référence pour l'histamine, AOAC 977.13.

État d'avancement de l'avant-projet de Norme pour la sauce de poisson

144. Le Comité est convenu d'avancer l'Avant-projet de norme à l'étape 5, pour adoption par la 33^{ème} session de la Commission (voir Annexe IX).

AVANT-PROJET D'AMENDEMENT DE LA NORME POUR LES BÂTONNETS DE POISSON SURGELÉS (FACTEURS D'AZOTE) (Point 13 de l'ordre du jour)¹⁶

145. Le Comité a rappelé qu'il était convenu à sa dernière session de reporter l'examen des facteurs d'azote au vu des recherches menées en Thaïlande pour élaborer de nouvelles propositions.

146. La délégation de la Thaïlande a informé le Comité que le document CRD 15 présentait les résultats détaillés de l'étude réalisée dans son pays sur le Tilapia d'élevage, l'une des espèces les plus couramment utilisées dans les bâtonnets de poisson. Cette étude a montré que la teneur en azote variait sensiblement selon l'emplacement des élevages et les types de matériaux d'alimentation mais pas en fonction de la technique de transformation utilisée pour produire les filets de poisson et les blocs surgelés. La délégation de la Thaïlande a par conséquent proposé un facteur d'azote égal à 3 pour le Tilapia.

147. La délégation de la Malaisie a indiqué qu'elle avait réalisé une étude nationale semblable sur le Tilapia et qu'elle avait obtenu un facteur d'azote égal à 2,62.

148. La délégation du Royaume-Uni a noté la forte variation des données présentées dans l'étude de la Malaisie et a proposé que les travaux futurs comprennent un essai circulaire pour déterminer les variations des procédures de laboratoire.

149. La délégation de la Nouvelle-Zélande a proposé d'inclure un facteur d'azote égal à 2,46 pour le Hoki (*Macruronus novazelandiae*), en se fondant sur les études réalisées dans son pays et au Royaume-Uni et a informé le Comité que les données sont disponibles sur le site web de la FAO. Le Comité a toutefois noté qu'aucune étude n'était présentée à l'appui de cette proposition et qu'il était généralement nécessaire de fournir des informations sur les données collectées et la méthodologie utilisée pour proposer de nouveaux facteurs d'azote. Le Comité a reconnu qu'aucune conclusion ne pouvait être dégagée de la présente session et que les facteurs d'azote devraient être examinés plus avant à la prochaine session.

¹⁶ CX/FFP 09/30/14, CRD 13 (Observations de la Nouvelle-Zélande), CRD 15 (Document d'information sur les facteurs d'azote, préparé par la Thaïlande), CRD 29 (Observations de la Malaisie)

État d'avancement de l'Avant-projet d'amendement de la norme pour les bâtonnets de poisson surgelés (facteurs d'azote)

150. Le Comité est convenu de renvoyer l'Avant-projet d'amendement à l'étape 2/3, pour refonte par la délégation de la Thaïlande, avec l'assistance de la Malaisie, de la Nouvelle-Zélande et des autres délégations intéressées, pour observations complémentaires et examen à sa prochaine session.

DISPOSITIONS SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES DANS LES NORMES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (Point 14 de l'ordre du jour)¹⁷

151. Le Comité a rappelé qu'il était convenu, à sa dernière session, de mettre à jour les dispositions sur les additifs figurant dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche et que, pour faciliter le débat, le Secrétariat préparerait une lettre circulaire précisant les teneurs en additifs figurant dans les normes actuelles ainsi que les dispositions pertinentes de la Norme générale pour les additifs alimentaires (NGAA) et invitant les membres à s'exprimer sur le besoin d'amender les sections sur les additifs alimentaires.

152. Le Comité a noté que la question des dispositions sur les additifs alimentaires était complexe et ne pourrait être étudiée de manière satisfaisante au cours de la présente session. Il est donc convenu de constituer un groupe de travail électronique, coordonné par les États-Unis d'Amérique et la Communauté Européenne et travaillant en anglais uniquement, pour examiner les observations formulées au cours de la présente session et préparer des propositions sur les additifs alimentaires devant figurer dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche, en se concentrant sur une justification technologique de ces additifs et en proposant, si nécessaire, la modification de la NGAA. Le Comité a pris note de la proposition d'un délégué concernant l'étude de la manière dont les autres comités abordent la question des additifs alimentaires.

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (Point 15 de l'ordre du jour)

153. Aucune question n'a été examinée à ce point de l'ordre du jour.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 16 de l'ordre du jour)

154. Le Comité a pris note que sa prochaine session devrait se tenir en Norvège dans environ 18 mois, sous réserve de confirmation par le gouvernement hôte et le Secrétariat du Codex, et qu'elle se déroulerait sur six jours et serait précédée de la réunion du groupe de travail physique sur le poisson fumé.

¹⁷ CL 2009/16-FFP, CX/FFP 09/30/15 (Observations de l'Australie, de la Communauté Européenne, de l'IFAC et de la NATCOL)

ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Objet	Étape	Mesures à prendre par	Référence dans l'ALINORM 10/33/18
Projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (homards et crabes et définitions correspondantes)	8	Gouvernements, 33 ^{ème} CAC	par. 27 et par. 47, Annexe II
Amendement de la section 2.1. Définitions générales du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche	-	Gouvernements, 33 ^{ème} CAC	par. 30 Annexe III
Projet de Norme pour le caviar d'esturgeon	8	Gouvernements, 33 ^{ème} CCFFP	par. 68 Annexe V
Avant-projet de Norme pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché	5	Gouvernements, 33 ^{ème} CCFFP	par. 98 Annexe VI
Avant-projet de Norme pour la sauce de poisson	5	Gouvernements, 33 ^{ème} CCFFP	par. 144 Annexe IX
Avant-projet de Code d'usages pour la transformation de la chair de coquilles Saint Jacques et pétoncles	4	31 ^{ème} CCFFP	par. 102
Avant-projet d'amendement de la section 3.4.5.1 Eau du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche	3	Gouvernements, 31 ^{ème} CCFFP	par. 27 Annexe IV
Avant-projet de Norme pour la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles surgelée	3	Gouvernements, 31 ^{ème} CCFFP	par. 114 Annexe VII
Avant-projet de révision de la Procédure pour l'ajout de nouvelles espèces dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche	3	Gouvernements, 31 ^{ème} CCFFP	par. 123 Annexe VIII
Projet de liste de méthodes pour la détermination des biotoxines dans la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus	2/3	GTe animé par le Canada Gouvernements, 31 ^{ème} CCFFP	par. 80
Avant-projet de Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (autres sections, y compris le poisson fumé)	2/3	Pays-Bas, Gouvernements, 31 ^{ème} CCFFP	par. 82
Avant-projet de Norme pour les ormeaux frais/vivants et congelés (<i>haliotis</i> spp.)	2/3	Afrique du Sud Gouvernements 31 ^{ème} CCFFP	par. 133
Amendement de la Norme pour les bâtonnets de poisson surgelés (facteurs d'azote)	2/3	Thaïlande, 30 ^{ème} CCFFP	par. 150
Dispositions sur les additifs alimentaires dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche	-	GTe animé par les USA et la CE Gouvernements 31 ^{ème} CCFFP	par. 152

ANNEXE I

**LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES**

CHAIRPERSON / PRÉSIDENT / PRESIDENTE

Mr. Bjørn Røthe Knudtsen
Norwegian Food Safety Authority
P.O Box 383, N- 2381 Brumunddal; Norway

Tel : + 47 74 11 32 00
Fax : + 47 74 11 32 01
Email: bjrkn@mattilsynet.no

ALGERIA / ALGÉRIE/ ARGELIA

Mr Yahiaoui Mohamed Wali
Directeur Général de la Régulation
et Organisation des Activités-D G R O A
Ministère du Commerce
Cité Zarhouni Mokhtar El Mohammadia
Alger
tel: 00213 21 89 05 36
fax: 00213 89 07 73
Email : yahiaoui@mincommerce.gov.dz

Mrs Saidi Samia
Chef de Division du Contrôle de la Qualité
et de la Repression des Fraudes
tel :021 24 31 11
fax : 021 24 30 11

ANGOLA

Ms Correia Vitor Avelina
Coordenadora do Sub-Comité de
Pescado e Produtos da Pesca
Codex-Angola
Ministério das Pescas
Rua Mortala Mohamed
Ilha de Luanda
C.P. 2601
fax : 244 222 309731
Email: avevictor@hotmail.com

Ms Fernandes Da Mata Maria Filomena
1.^a Secretária Executiva Adjunta do
Codex- Angola
Ministério das Pescas
Rua Comandante Jica
Largo António Jacinto
C.P 527
tel : 244 222 519744
fax : 244 222 323427
Email: filomata57@hotmail.com

ARGENTINA/ ARGENTINE

Mr Ballesteros Omar Fabian
Supervisor
National Agrifood Health and Quality Service
tel : 54-011-42215152
fax: 54-011-41215151
Email: fballest@senasa.gov.ar
eloraar@yahoo.com.ar

Mrs Largente Maria Laura
Veterinary Inspector
SENASA
National Bureau of Animal Health and Food Quality
tel : 549 11 31 55 50 62
fax: 54 29 74 87 22 72
Email : largente@gmail.com

AUSTRALIA / AUSTRALIE

Ms Lynda Feazey
Senior Policy Officer
Australian Government Department
of Agriculture, Fisheries and Forestry
18 Marcus Clarke Stree
Canberra ACT, 2601
tel : +61 2 6272 5910
fax : +61 2 6272 4389
Email : Lynda.Feazey@daff.gov.au

Dr Eileen Gosling
Program Manager- Fish Exports
Australian Government Department
of Agriculture, Fisheries and Forestry
GPO Box 858
Canberra ACT 2601
tel : + 61 2 6272 5141
fax : +61 2 6272 3238
Email : eileen.gosling@daff.gov.au

Mrs Jayne Maria Gallagher
Manager, Product and Market Development
Australian Seafood CRC Ltd
PO BOX 26
Science Park Adelaide
Bedford Park SA 5042
tel: +61 438 336712
fax: +61 8 82017659
Email: jayne.gallagher@seafoodcrc.com

Mr Terence (Ted) David Loveday
Managing Director
Seafood Services Australia
PO Box 2188
Ascot QLD 4007
tel : +61 4 2732 3663
Email : tedloveday@seafoodservices.com.au

AUSTRIA/ AUTRICHE

Mr Ernest Holovsky
 Team Leader Quality Specifications
 AGES-
 Austrian Agency for Health and Food Safety
 A-1220 Wien, Spargelfeldstrasse 191
 tel: +43 (0) 50 555 41313
 fax: +43 (0) 50 555 41318
 Email: ernest.holovsky@ages.at

BAHRAIN / BAHREĪN / BAHREIN

Mr AL-Arabi Jassim Saleh
 Head of Quality Control
 Public Commission for the Protection of
 Marine Ressources, Environnement and
 Wild Life.
 General Directorate for Protection of Marine
 Ressource.
 tel : +973 17815888
 fax : +973 17728459
 Email : jassim_alaradi52@yahoo.com

BRAZIL / BRÉSIL/ BRASIL

Ms Rangel Priscilla Bagnatori
 Official veterinary
 Ministry of agriculture , Livestock and Food
 Supply-MAPA
 Esplanada dos ministérios, bloco D, -3o Andar-
 ED.SEDE
 Sala 347- Brasília- DF 70043-900
 tel : +55 61 3218 2968
 fax: +55 61 3225 4738
 Email : priscilla.rangel@agricultura.gov.br

Mr Kikuchi Lucio Akio
 Director of Fish and Fisheries Inspection
 Division
 Ministry of Agriculture
 Esplanada dos ministerios 446 -A Brasilia
 tel : +55 61 3218 2775
 fax: +55 61 3218 2672
 Email: lucio.kikuchi@agricultura.gov.br

BURUNDI

Mr Bashirwa Fidele
 Director of Water, Fisheries and Aquaculture
 Direction of Water, Fisheries and Aquaculture
 BP 1850 Bujumbura Burundi
 tel: 25722212820
 Email : bashirwa44@yahoo.fr

CAMBODIA/ CAMBODGE/ CAMBOYA

Dr Hang Moeun
 Deputy General Director
 General Directorate of Cambodia
 Import-export Inspection of goods
 (CAMCONTROL),#50 E.street 144 Phnom Penh
 tel:855012967836
 Fax:85523426166
 Email:moeunhang@yahoo.com

Dr Chhoun Chamnan
 Acting Director
 Departement of fisheries post-harvest
 technologies and quality control
 fisheries administration, 168norodom blvd
 P.O.Box 582,phnom penh cambodia
 tel:85523224871
 fax :85523224871
 Email:chhouchaman@gmail.com

CANADA / CANADÁ

Mrs Mary Ann Green
 Director
 Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Rd
 Tower 2, 5th floor, room 213
 Ottawa, ON K1A 0Y9
 tel : 613 7736232
 fax: 613 773 5959
 Email: maryann.green@inspection.gc.ca

Mr Rick Grant
 National Manager
 Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Rd
 Tower 2, 5th floor, room 300
 Ottawa, ON K1A 0Y9
 tel : 613 773 6254
 fax: 613 773 5959
 Email: rick.grant@inspection.gc.ca

Mr Emberley John
 Advisor
 Fisheries Council of Canada
 # 900 – 170 Laurier Ave. West,
 Ottawa, ON K1P 5v5
 tel : 613 258 7023
 Fax : 613 258 0514
 Email : jemberley@explornet.com

CAPE VERDE/ CAP VERT / CABO VERDE

Mrs Lopes Maria Ivone Andrade
Advanced Technicien
General Direction of Fisheries
tel : + 238 261 28 65
fax : + 238 261 28 65
Email : mivonealopes@hotmail.com

Mr Lin Hong
Professor
Dean of Food Science College
Ocean University of china
5 Yushan Road, Qingdao , China
tel : 86 532 82032203
fax: 86 532 82032389
Email : linhong@ouc.edu.cn

**CENTRAL AFRICAN
REPUBLIC / REPUBLIQUE
CENTRAFRICAINE/
REPÚBLICA CENTROAFRICANA**

Mr Sana Romain-Serge
Legal Chief of Norms and Quality
Ministère du Commerce et de l'Industrie
BP: 1988 Bangui (RCA)
tel : (+236) 21 61 10 55
tél : (+236) 75 05 84 98
fax: (+236) 21 61 76 53
Email : infas@minco-rca.org
Email: sromainserge@yahoo.fr

Mr Chen Sheng Jun
Associate Professor
South Sea Fisheries Research Institute
Chinese Academy of Fishery Sciences
#231 xingang Road West, HaiZhu District,
Guangdong, PR China.
tel : 86 20 84451442
fax : 86 20 84451442
Email : chensjun@hotmail.com

Mr Fang Jin Cen
Associate Professor
Chinese Academy of Fishery Sciences
#150 QingTa Cun, South YongDing Road, Beijing PR
China
tel : 86 10 68673936
fax : 86 10 68673936
Email : fangjc0915@sina.com

CHILE / CHILI

Mrs Rodríguez Arizabalo Loreto Andrea
Veterinarian
Servicio Nacional de Pesca
Fisheries Health Department
Victoria N°2832, Valparaíso
tel : 56-32-2819202
fax : 56-32-2819200
Email : lrodriguez@sernapesca.cl

Mrs Wang Lian Zhu
Professor
Yellow Sea Fisheries Research Institute
Chinese Academy of Fishery Sciences
#11 Zhanghua Road. Qingdao.ShanDong
PR China
tel : 86 532 85821813
fax : 86 532 85821813
Email : wanglz@ysfri.ac.cn

Mr Bacigalupo Hector
Gerente
Sociedad Nacional de Pesca
Barros Errazuriz 1954, OF.206
Providencia, Santiago
tél : 56-2-5960690
fax: 56-2-2692616
Email: secretaria@sonapesca.cl

Mr Wang Tai Jian
Deputy Director General
Chinese Academy of Fishery Sciences
#150 QingTa Cun, South YongDing
Road, Beijing PR China
tel: 86 10 68673948
fax : 86 10 68673948
Email : wangtj@cafs.ac.cn

CHINA / CHINE

Mr Wang Bin
Associate Professor
Chinese Academy of Fishery Sciences
#150 QingTa Cun, South YongDing
Road, Beijing PR China
tel : 86 10 58731710
fax : 86 10 58731710
Email : caviar@vip.sina.com

**COOK ISLANDS / ÎLES COOK/
ISLAS COOK**

Mr Roi Nooroa
 Snr Fisheries Officer
 Ministry of Marine Resources
 PO Box 85
 Rarotonga
 Cook Islands
 tel : (682) 28-730
 fax: (682) 29-721
 Email : N.Roi@mnr.gov.ck

COSTA RICA

Ms. Sandi Lizano Mónica
 Médico Veterinario
 Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)
 Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
 Barreal de Heredia, de Jardines del
 Recuerdo
 1km al oeste, Campus Presbitero
 Benjamin Nuñez
 tel: 00 (506) 22 60 86 48
 fax: 00 (506) 22 60 86 48
 Email: msandi@senasa.go.cr
monicasandi@gmail.com

CROATIA / CROATIE / CROACIA

Mrs Petek Vesna
 Competent Adviser
 Ministry of Agriculture, Fisheries and
 Rural Development
 Veterinary Directorate
 Public Health Sector
 Miamarska 24, Zagreb
 tel: ++385 1 6106261
 fax: ++385 1 610 920
 Email: vesna.petek@mps.hr
peter.vesna@yahoo.com

EGYPT / ÉGYPTE/ EGIPTO

Mr Aboraya Salah El Din Hussian
 Professor
 Cairo University
 Giza, Egypt
 tel : 0123199931
 fax: +202 33375003
 Email: aborayaaoad@yahoo.com

Mr Ashraf Ahmed Saber
 engineer
 Egyptian Food Industry Chamber
 tél:+202 25 74 86 27
 fax: +202 25 74 83 12
 Email: ashraf@egyefi-org.eg

Mr Ibrahim Ahmed Mohamed Ibrahim
 Standard specialist
 E.O.S
 Egyptian Organisation for Standardization and
 Quality
 tel: +2018/4183313
 fax: +202 22 845501
 Email: ahndsmohamed@hotmail.com

**EUROPEAN COMMUNITY (MEMBER
ORGANIZATION) / COMMUNAUTÉ
EUROPÉENNE (ORGANISATION MEMBRE) /
COMUNIDAD EUROPEA (ORGANIZACIÓN
MIEMBRO)**

Dr Jerome Lepeintre
 Administrator responsible for Codex issues
 European Commission
 Directorate General for Health and Consumers
 Rue Froissart 101, B-1049 Brussels, Belgium
 tel : (+32 2) 2993701
 fax: (+32 2) 2998566
 Email : jerome.lepeintre@ec.europa.eu

Dr Lennart Johanson
 Legislative Officer
 European Commission
 Directorate General for health and consumers
 Rue froissart 101,B-1049 Brussels belgium
 tel : +32 2 2981104
 fax: +32 2 2969062
 Email: Lennart.Johanson@ec.europa.eu

Dr Paolo Caricato
 EU Commission Official
 European Commission
 Brussels
 tel : +32 2 2993202
 fax : +32 2 2969062
 Email: paolo.caricato@ec.europa.eu

FIJI

Mr David Lucas
Director Solander Pacific Ltd
PO Box 178
Muai Walu Complex
Walu Bay, Suva, Fiji
tel: +679 3314819
fax: +679 3314973
Email: dave@solander.com.fj

FINLAND / FINLANDE / FINLANDIA

Mrs Maaria Hackzell
Senior Veterinary Officer
Ministry of Agriculture and Forestry,
Department of Food and Health,
P.O. BOX 30, FI-00023
Government, Finland
tel : +358400622027
fax: +358916053338
Email: maaria.hackzell@mmm.fi

FRANCE / FRANCIA

Mrs Myriam Carpentier
Head of Office
Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture
et de la Pêche
DGAL/SA /SDSSA/ BPMED
251 rue de Vaugirard
75732 Paris cedex 15
tel : 0033 (1) 49 55 84 90
fax: 0033 (1) 49 55 56 80
Email: myriam.carpentier@agriculture.gouv.fr

Mr Pascal Audebert
Point de Contact du Codex Alimentarius
en France
Premier Ministre-Secrétariat
Général des Affaires Européennes
2, boulevard Diderot
75572 Paris cedex 12
tel : +33 1 44 87 16 03
fax: +33 1 44 87 16 04
Email: pascal.audebert@sgae.gouv.fr

Mrs Geneviève Morhange
Adjointe au chef de bureau
Ministère de l'Economie, de l'Industrie
et de l'Emploi
Direction Générale de la Concurrence,
de la Consommation et de la Répression
des Fraudes
59 Bd Vincent Auriol 75013 PARIS
tel : 00 33 1 44 97 29 16
fax: 00 33 1 44 97 30 48
Email: genevieve.morhange@dgccrf.finances.gouv.fr

Mr Henri Loreal
IFREMER
rue de l'Île d'Yeu- BP 21105
44311 – Nantes
tél : +33 (0)2 40 37 42 33
fax: +33 (0)2 40 37 42 05
Email : henri.loreal@ifremer.fr

Ms Laetitia Kolypczuk
IFREMER
Rue de l'île d'Yeu
BP 21105
44311 Nantes cedex 3
tel : +33(0) 2 40 37 41 52
fax :+33(0) 2 40 37 40 71
Email: laetitia.kolypczuk@ifremer.fr

Mr Droin Philippe
Technical Manager
CITPPM
44, rue d'Alésia
75682 Paris cedex 14
tel : +33(0) 1 53 91 44 51
fax: +33(0) 1 53 91 44 70
Email: pdroin@adepale.org

Mrs Litman Sonia
Chargée de mission
CITPPM
44 rue d'Alesia
75684 Paris Cedex 14
tel : + 33(0)1 53 91 44 64
fax :+ 33(0)1 53 91 44 70
Email : slitman@adepale.org

Mr Berhault Nicolas
ICIA
43, rue de l'Évangile-75018 PARIS
tel : +33 1 44 89 67 69
fax : + 33 1 40 35 47 50
Email : nberhault@gmail.com

GAMBIA / GAMBIE

Mr Njie Momodou
Principal Fisheries Officer
Fisheries Department
6, Marina Parade
BANJUL
tél : 00 (220) 4223345/ 7991789
Email : chonahamodado@yahoo.co.uk

Mr Nget Momodou Lamin.A
Principal Food Standard Officer
Ministry of Health and Social Welfare,
BANJUL, THE GAMBIA, WEST AFRICA
tel : (+220) 9902353
Email: mlab38@yahoo.com

GERMANY/ ALLEMAGNE/ ALEMANIA

Mr Morrison Cliff
Senior expert
Bundesverband der deutschen
Fischindustrie und des
Fischgrosshandels e. V.
Grosse Elbstrasse 133
22767 Hamburg
tel : +49 40 38 18 11
fax : +49 40 38 98 554
Email : info@fischverband.de

Prof. Joerg H Oehlenschlaeger
Head of Delegation
Max- Rubner -Institute, Federal research
Institute for Nutrition and Food
Palmaille 9
DE- 22767 Hamburg
tel : +494038905151
fax: +494038905262
Email : joerg.oehlenschlaeger@mri.bund.de
j.oehlenschlaeger@gmr.net

GHANA

Mr ESHUN Francis Kojo
Head, Fish Control and Export Project
Ghana Standards Board
P.O Box MB- 245
Accra
tel : 00 233 244 953 950
fax: 00233 21 501494
Email : kojshun2000@yahoo.com

Mr Manu Samuel Duodu
Regional Director of Fisheries
Ministry of Food and Agriculture
Fisheries Commission
P.O BOX M 37
Accra
tel: 00233244571903
fax: 0023321663036 / 002338126585
Email: sdmanu@yahoo.com

Mr Namoaale Mii Amasah
Deputy Minister (Fisheries)
Ministry of Food and Agriculture
P.O BOX M37
Accra
tel: 00233243265338
00233208120236
fax: 0023321663036
Email: info@fischverband.de

Mr Quaatey Samuel
Director of Fisheries
Ministry of Food and Agriculture
Fisheries Commission
P.O BOX M37
Accra
tel: 00233208163412
fax: 0023321663036
Email: samquaatey@yahoo.com

GUINEA / GUINÉE

Mr Sidi Mouctar Dicko
Secrétaire Général du Ministère de la Pêche et
de l'Aquaculture
BP 307 Conakry
tel:+22430415230

Mr Bah Abdourahim
Directeur Général Service Industries
Industries Assurance Qualité des Produits
de la pêche et de l'Aquaculture
BP:307 Conakry
tél:+22460292374/+22464273720
Email: rahimbah13@yahoo.fr

Mrs Aribot M'mah Savané
Directrice Générale Adjointe
Ministère de la Pêche et de
l'Aquaculture / Service Industries
et Assurances-
Qualité des Produits de la Pêche
et de l'Aquaculture (SIAQPPA)
tel : (00224)60251716
64427715
Email : mahbond@yahoo.fr

GUINEA-BISSAU / GUINÉE BISSAU

Mr Junior Nicolau Barbosa
 Inspecteur Pêche
 Ministère de la Pêche- CIPA
 (Centre de Recherche de la Pêche Appliquée)
 BP N° 102- BISSAU
 tel : 6610795/ 521 8806
 fax: 00 (245)3221019
 Email: nicobaju1@yahoo.fr

GUYANA

Mr Collin James
 Director of Veterinary Public Health
 Ministry of Health- Veterinary Public Health unit
 Guyana S.A
 tel : 592 222 5643
 fax : 592 222 5643
 Email: carverjass@yahoo.co.uk

HONDURAS

Mr Velasquez Juan Ramón
 Food Safety Head
 Servicio Nacional de Sanidad
 Agropecuaria (SENASA)
 Boulevard Miraflores Avenida FAO,
 primer piso, Tegucigalpa, Honduras.
 Tel : 005042326213 Ext. 130
 fax : 005042310786
 Email: jvelasquez@senasa-sag.gob.hn
jvelaz70@yahoo.com.mx

ICELAND/ ISLANDE/ ISLANDIA

Mr Sverrisson Gardar
 Senior Officer
 Icelandic Food and Veterinary Authority
 Austurvegur 64
 800 SELFOSS
 tel : +354 5304800
 fax : +354 5304801
 Email : gardar.sverrisson@mast.is

INDIA/ INDE

Shri Intisar Anees Siddiqui
 Fisheries Research and Investigation Officer
 Department of Animal Husbandry, Dairying
 and Fisheries
 Ministry of Agriculture, Government of India
 Kirshi Bhawan,
 New Delhi 110001
 tel: 0091 11 23388911 Extn-4481
 fax: 0091 11 23097013
 Email: frio4@nic.inintisarsiddiqui@yahoo.co.in

INDONESIA / INDONÉSIE

Dr Sunarya
 Deputy for Standard Application National
 Standardization Agency of Indonesia
 Codex Contact Point-Indonesia
 Manggala Wanabakti Blok 4 Lt 4
 Jakarta
 Email : SPS@bsn.or.id

Mr Dicky Ahmad Rizaldy
 3rd Secretary Economic AMD
 Embassy of the Republic of Indonesia
 Email : d.rizaldy@gmail.com

Ms Martha Santi Siburian
 Deputy Director for Quality Standardization;
 Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF)
 Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Jakarta Indonesia
 and Fisheries (MMAF)
 Email: martha_santi@yahoo.com

Ms Theresia Istihastuti
 Head of Section of Quality Standard
 Analysis: Ministry of Marine Affairs
 and Fisheries(MMAF)
 Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Jakarta
 Indonesia
 tel/fax: 021 35 00149
 Email: isti_theresia@yahoo.com

Mr Davi Warsyah
 Head of Section of Quality Standard Implementation,
 MMAF
 Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Jakarta
 Email: dwardsyah@yahoo.com

IRELAND/ IRLANDE/ IRLANDA

Mr Falvey John
 Seafood Safety Manager
 Sea Fisheries Protection Authority
 Clogheen Park
 Clonakilty
 Co. Cork
 tel : +353 (0) 23 8859352
 fax : +353 (0) 23 8859370
 Email : john.falvey@sfpa.ie

ITALY / ITALIE / ITALIA

Mr Ciro Impagnatiello
 Ministero delle Politiche Agricole
 Alimentarie Forestali
 Via XX Settembre 20
 00187 Roma
 tel : +39 06 46656046
 fax : +39 06 4880273
 Email: c.impagnatiello@politicheagricole.gov.it

Brunella Lo Turco
 Ministero delle Politiche Agricole Alimentari
 e Forestal
 Vie XX Settembre 20
 00187 Roma
 tel:+390646656041
 fax:+39064880273
 Email:b.loturco@politicheagricole.gov.it

Mario Pazzaglia
 API Associazione Piscicoltori Italiani
 Via del Perlar Verona
 tel: +393355783802
 Email:mario.pazzaglia@agroittica.it

JAPAN/ JAPON/ JAPÓN

Dr Toyofuku Hajime
 Section Chief
 Office of Food Safety
 National Institute of Public Health
 tel : 81 48 458 6150
 fax: 81 48 469 0213
 Email : toyofuku@niph.go.jp

Dr Kurokawa Kota
 International Affairs Division, Food Safety
 and Consumer Affairs Bureau
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 tel : 81 3 3502 8732
 fax: 81 3 3507 4232
 Email:kouta_kurokawa2@nm.maff.go.jp

Dr Suzuki Toshiyuki
 Senior Researcher
 National Research Institute of Fisheries Science,
 Fisheries Research Agency
 tel : +81 45 788 7630
 fax: +81 45 788 5001
 Email : tsuzuki@affrc.go.jp

Dr Kobayashi Hidetaka
 Associate Director
 Food Safety and Consumer Policy Division
 Food Safety and Consumer Affairs Bureau
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 tel : 81 3 3502 5722
 fax: 81 3 3597 0329
 Email: hidetaka_kobayashi@nm.maff.go.jp

Mr Yamada Hideya
 Director
 International Affairs, Food Safety and
 Consumer Policy Division
 Food Safety and Consumer Affairs Bureau
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 tel : 81 3 3502 8732
 fax: 81 3 3507 4232
 Email: hideya_yamada@nm.maff.go.jp

KENYA

Mr Paul Kimeto
 Standards Officer
 Kenya Bureau of Standards
 P.O BOX 54974 00200
 Nairobi, Kenya
 tel : +254 6948000
 Email : info@kebs.org

Mr Okumu Makogola
 Senior Assistant Director of Fisheries
 Ministry of Fisheries Development
 Directorate of Quality Assurance and Marketing
 P.O BOX 58187-00200, Museum Hill
 Nairobi
 tel : + 2543742320
 fax: +254 3743 699
 Email:okumumak@yahoo.co.uk
samaki@saamnet.com

Mr Mwabwagizo Juma Hamisi
 Laboratory Technologist
 Government Chemist Department
 P.O BOX 81119-80100 MOMBASA
 tel : +254734746563
 Email: mwabwagizo@yahoo.com

Mr Mutai Geoffrey Kiprop
 Chief Food Hygiene Officer
 Department of Veterinary Services,
 Veterinary Research
 Laboratories, P.O Kabete
 Code- 00625
 KAGEMI- Nairobi
 tel : +254 722743520
 fax: +254 20 83331273
 Email : geoffreymuttai@yahoo.com

Mrs Obungu Lucy Ayugi
 Principal Fisheries Officer
 Ministry of Fisheries Development
 Directorate of Quality Assurance and Marketing
 P.O BOX 58187-00200
 Nairobi
 tel : +254 20 3742320
 fax: +254 20 3743699
 Email : lucyobungu@yahoo.com
samaki@saamnet.com

Mr Khamisa Mohamed Shueb Ayub
 Managing Director
 Kenya Dry Products LTD
 P.O BOX 88578
 Code 80100
 MOBASA
 tel : +254 720202010 / 202171368
 fax: 254 4122200079
 Email : kaizer@africaonline.co.ke

KIRIBATI

Mr Inentumoa Kairaoi
 Senior Fisheries officer
 Fisheries Division
 MFMRD
 P.O BOX 276
 TARANA KIRIBATI
 tel:+68678095
 fax:+68628295
 Email: kairaoii@fisheries.gov.ki

LIBERIA

Mr Alvin. S Jueseah
 Fisheries Research Officer / Statistician
 The Bureau of National Fisheries,
 Ministry of Agriculture,
 Republic of Liberia, Free Port of
 Monrovia, Bushrod Island
 tel : +2315824491
 Email : alvinjueseah@yahoo.com

Mr Cooper Eric T.
 Food Standards Officer
 Bureau of National Fisheries
 Ministry of Agriculture
 Monrovia
 tél : 002316857944
 Email: temcooper@yahoo.com

LIBYAN ARAB JAMHIRIYA / JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE / JAMAHIRIYA ÁRABE LIBIA

Mr Hassan Tawfik
 Head of Libyan Codex Committee on Food
 from Animal Origin
 Libyan National Center for Standards
 and Metrology
 P.O BOX 5178 Tripoli
 tel: +218925037007
 fax: +218214630885
 Email : tawfik@maghreb.cc

MADAGASCAR

Dr Ralaimarindaza Luc Josué Dieudonné
 Responsable Service Technique
 Autorité Sanitaire Halieutique
 2 rue Farafaty Ampandrianomby
 BP 530 – Antananarivo
 101 Madagascar
 tel : +261 20 22 401 02
 fax : +261 20 22 405 92
 Email : rstash@bluelina.mg

Dr Jean Richard Rakotonomenjanahary
 Veterinary Doctor (Vétérinaire Inspecteur
 Officiel)
 Autorité Sanitaire Halieutique
 (Competent Authority on Fish and
 Fishery Products)
 rue Farafaty Ampandrianomby
 BP 530 – Antananarivo
 101 Madagascar
 tel : +261 20 22 401 02
 fax : +261 20 22 405 92
 Email : sertechash@blueine.mg

Mr Ramiandrisoa Bernardin
 Commissaire du Commerce
 Ministère du Commerce
 Service des Normes et Qualité
 6 bis, rue Rainandriamampandry-
 Antananarivo 101 Madagascar
 tel : +261 331229676
 Email : dnq.snor@moov.mg
ranardin@gmail.com

MALAYSIA/ MALAISIE/ MALASIA

Mr Mohari Mohamad Tamin
 Director of Marketing Division
 Malaysian Fisheries Development Authority
 10th floor, Menara Olimpia,
 Jalan Raja Chulan, Peti Surat 12630
 50200 KUALA LUMPUR
 tel : +603 26177263
 fax : +603 20708713
 Email : mohari@lkim.gov.my

Mr Zainal A'Bidin Alip
 Director of Marketing Division
 Federal Agriculture Marketing Authority
 Bangunan Fama Point,
 Lot 17304 Jalan Persiaran 1,
 Bandar Baru Selayang, 68100,
 Batu Caves, Selangor,
 MALAYSIA
 tel: +603 61264117
 fax: +603 61374766
 Email: zainal@fama.gov.my

Mr Ahmad Hazizi Aziz
 Director of Fisheries Biosecurity
 Department of Fisheries Malaysia
 3rd level, Podium 2, block 4G2,
 Wisma Tani
 62628 Putrajaya
 tel : +603 88 704705
 fax: +603 888903794
 Email : ziziawaameen@yahoo.com
ahmazi01@dof.gov.my

Mrs Che Rohani Awang
 Senior Principal Research Officer
 Malaysian Agricultural Research
 and Development Institute
 Stesen Mardi Manir, Peti Surat 3,
 20700 Kuala Terengganu,
 Terengganu
 tel : +609 6152022
 fax : +609 6152042
 Email : cra@mardi.gov.my

Dr Nor Ainy Mahyudin
 Senior Fisheries Officer
 Department of Fisheries Malaysia
 3rd level, Podium 2, block 4G2,
 Wisma Tani,
 62628 Putrajaya
 tél : +603 88704610
 fax: +603 888903794
 Email: norainy@dof.gov.my

Mr Mohad Khazin Hamzah
 Deputy Director General
 Malaysian Fisheries Development Authority
 10th floor, Menara Olimpia
 Jalan Raja Chulan, Peti Surat 12630
 50200 Kuala Lumpur
 tel : +603 2617 7000
 fax: +603 2070 9285
 Email: khazin@lkim.gov.my

MALAWI

Mr Kachinjika Orton Malion
 Chief Fisheries Officer
 Department of Fisheries
 P.O BOX 593
 Lilongwe
 tel : +265 999 510 127
 fax: +265 1 788 712
 Email: kachinjika@yahoo.co.uk

MALDIVES/ MALDIVAS

Mrs Luthfy Asifa
 Laboratory Technologist
 Maldives Food and Drug Authority
 Sosun Magu,
 Male', Republic of Maldives
 tel : + 960 7671352 / +960 3343534
 fax: +960 3343539
 Email: asifa.luthfy@heath.gov.mv
luvasi@hotmail.com

Mrs Mariyam Rizna
 Scientific Officer
 Maldives Food and Drug Authority
 Sosun Magu.
 Malé Republic of Maldives
 tel:+9607707019/+9603343534
 fax:+9603343539
 Email:mariyamrizna@health.gov.mv
mariyam.rizna@gmail.com

MAURITANIA / MAURITANIE

Mr Ba Abou Sidi
 Directeur de l'ONISPA
 Office National d'Inspection Sanitaire
 des Produits de la Pêche et de
 l'Aquaculture (ONISPA)
 Ministère des Pêches et de l'Economie
 Maritime
 B.P 1416 Nouadhibou
 tel: +222 574 05 12 / +222 687 54 52
 fax: +222 574 05 73
 Email : abousidiba@yahoo.fr

Mr Aly Yahya Dartige
 Chef Département chimie -microbiologie
 et suivi du Milieu Aquatique
 Office National d'Inspection Sanitaire
 des Produits de la Pêche et de
 l'Aquaculture (ONISPA)
 BP 1416 Nouadhibou- Mauritanie
 tel: (+222) 574 0511 /+ (222) 6970035
 fax: (+222) 574 0573
 email: alydartige@yahoo.fr

Mr Mohamed Lémine Bilal
 Chef Antenne ONISPA- Nouakchott
 Office National d'Inspection Sanitaire
 des Produits de la Pêche et de
 l'Aquaculture (ONISPA)
 BP 1416 Nouadhibou
 tel: (+222) 574 0511/+ (222) 2106061
 fax: (+222) 574 0573
 Email: bilal_mr@yahoo.fr

Mr. Amadou Niang
 Chef Département Inspection Sanitaire
 Office National d'Inspection Sanitaire
 des Produits de la Pêche et de
 l'Aquaculture (ONISPA)
 BP 1416 Nouadhibou- Mauritanie
 tel: (+222) 574 0511/+(222) 6832247
 fax: (+222) 574 0573
 Email: amabaicoro@yahoo.fr

MOROCCO / MAROC / MARRUECOS

Mr Najib Layachi
 Head of delegation
 Etablissement Autonome de Contrôle
 et de Coordination des Exportations (EACCE)
 72, rue Mohamed Smiha
 Casablanca
 tel : 00 212 5 22 30 28 02
 fax: 00 212 5 22 31 51 68
[Email:layachi@eacce.org.ma](mailto:layachi@eacce.org.ma)

Mr Abdellah Janati
 Directeur des Industries de la Pêche Maritime
 Ministère de l'Agriculture et de
 la Pêche Maritime
 Département de la Pêche Maritime
 tel : 00 212 5 37 68 82 95
 fax : 00 212 5 37 68 82 94
 Email: janati@mpm.gov.ma

Mrs Sabah Lazraq
 Chef de Division
 Ministère de l'Agriculture et de
 la Pêche Maritime
 Département de la Pêche Maritime
 tel : 00 212 5 37 68 82 71/72
 fax : 00 212 5 37 68 83 24
 Email: lazrak@mpm.gov.ma

Mr Abdelkrim Berrada
 Responsable du comité d'organisation de la 30ème
 session du CCFPP
 Ministère de l'Agriculture et de
 la Pêche Maritime
 Département de la Pêche Maritime
 tel : 00 212 5 37 68 82 78
 fax : 00 212 5 37 68 83 24
 Email: berrada@mpm.gov.ma

Dr Amal Bekkari
 Ministère de l'Agriculture et de
 la Pêche Maritime
 Département de la Pêche Maritime
 tel : 00 212 5 37 68 82 77
 fax : 00 212 5 37 68 83 24
[Email:bekkari@mpm.gov.ma](mailto:bekkari@mpm.gov.ma)

Mrs Mounia El Alaoui
 Ministère de l'Agriculture et de
 la Pêche Maritime
 Département de la Pêche Maritime
 tel : 00 212 5 37 68 82 87
 fax : 00 212 5 37 68 83 24
[Email:malaoui@mpm.gov.ma](mailto:malaoui@mpm.gov.ma)

Dr Hommani Mohamed
 Conseiller- vétérinaire
 Union Nationale des Industries de la Conserve
 de Poisson
 7, rue el yarmouk Longchamp Casablanca
 tel: 00 212 5 22 94 37 49
 fax : 00 212 5 22 94 37 49
 Email: unicop@menara.ma

Mr Hassan Tagafait
 Chef de Département
 Etablissement Autonome de Contrôle
 et de Coordination des Exportations (EACCE)
 72, rue Mohamed Smiha
 Casablanca
 tel : 00 212 5 22 30 83 39
 fax: 00 212 5 22 31 51 68
 Email : tagafait@eacce.org.ma

Mr Mohamed El Jamali
Président
Union Nationale des Industries de
la Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps
Casablanca
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Moncef Kabbaj
Membre
Union Nationale des Industries de
la Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps
Casablanca- Morocco
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Said Kabbaj
Membre
Union Nationale des Industries de
la Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps-Casablanca
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Majid Joundy
Secrétaire Général
Union Nationale des Industries de la
Conserve de Poisson
7, rue el Yarmouk
Longchamps
Casablanca
tel : 00 212 5 22 9437 49
fax: 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

Mr Lhoussaïne Saad
Direction de la Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui
Agdal, Rabat
Email: Saad_lho@yahoo.fr

Mrs Amina El Hajjab
Direction de la Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui
Agdal, Rabat
Email: amelhajjab@yahoo.fr

Dr Abdelaziz Choukri
Direction de la Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui
Agdal, Rabat
Email: de.dvha@gmail.com

Dr Alehyane Khadija
Veterinarian Doctor
Ministry of Agriculture and Fisheries
DPSSA- DVHA
tel : 00 212 6 75 37 95 14
fax: 00 212 5 37 68 20 49

Mrs Jemaa Bardach
Direction de la Sécurité Sanitaire des Produits
Alimentaires
Avenue Hadj Ahmed Cherkaoui Agdal Rabat
Email: bardachj@yahoo.fr

Mr. Maâti Benazzouz
Directeur P.I
Laboratoire Officiel d'Analyses et de
Recherches Chimiques LOARC
tel:+212522302196
fax:+212522301972
Email: maatibenazzouz@yahoo.fr

Dr Souad Kifani
Institut National de Recherches Halieutiques
2, Rue tiznit. Casablanca
tel: +212 522 22 02 45
fax: +212 522 26 69 67
+212 522 26 88 57
Email: kifani@inrh.org.ma

Mr Abdelghani Chafik
Chef du Departement "Qualité et Salubrité
du Milieu Marin"
Institut National de Recherches Halieutiques
2, Rue tiznit. Casablanca
tel: 05 22 29 85 31
fax: 05 22 29 85 31
Email: chafik@inrh.org.ma

Mr. Jean SIEGEL
Membre
Union Nationale des Industries de la
Conserve de Poisson
7, rue el yarmouk
Longchamp
Casablanca
tel: 00 212 5 22 94 37 49
fax : 00 212 5 22 94 37 49
Email: unicop@menara.ma

MOZAMBIQUE

Mrs Timana Ana David
Deputy Director
National Institute for Fish Inspection
Rua do Bagamoyo
N° 143, Maputo, Moçambique
fax : 258 21 315230
tel: 258 21 315228 / 21 315226 / 21 315229
tel: +258 824768750
fax: +25821315230
Email: atimana@inip.gov.mz

Mr Fernando Raúl
Head of Sanitary Licensing Department
National Institute for Fish Inspection
Rua do Bagamoyo
N° 143, Maputo, Moçambique
fax : 258 21 315230
tél: 258 21 315228 / 21 315226 / 21 315229
Email : angelaraul_mz@yahoo.com.br
tel : +258825680172
fax: +25821315230
Email : rfernando@inip.gov.mz

NAMIBIA

Mr Mvula Eino Natangwe
General Manager : Regulatory
and Consumer Protection
Namibian Standards Institution
Old Sanlam Buildingm First Floor
suite 115
11-17 Dr. Frans Indogo Street, Windhoek
tel: +264 61 386 400
fax : +264 61 386454
Email : emvula@nsi.com.na

Mr Kaakunga Riundja Ali
Chief Executive Officer: Namibian
Standards Institution
Namibian Standards Institution
Old Sanlam Buildingm First Floor
suite 115
11-17 Dr. Frans Indogo Street, Windhoek
tel: +264 61 386 400
fax: +264 61 386454
Email: kaakunga@nsi.com.na

Mr Shiimi Filimon
Statistician
Ministry of Fisheries and Marine Resources,
Pravate Bag 13355 Windhoek, Namibia
Brenden Simbwaye Square, Uland Street
tel : 00264612053082
fax: 002646124461
Email: filimonshiimi@mfmr.gov.na

**NEW ZEALAND / NOUVELLE-ZÉLANDE/
NUEVA ZELANDIA**

Mr Jim Sim
Senior Programme Manager Animal Products
New Zealand Food Safety Authority
86 Jervois Quay, Wellington
New Zealand
tel : +64 4 894 2609
fax : +64 4 894 2643
Email : jim.sim@nzfsa.govt.nz

Mr Tony Craig
Quota Manager/Business Development Advisor
Aotearoa Fisheries Limited
C/- Level 1
Aotearoa Fisheries House
138 Halsey Street
P.O Box 445 Auckland
Email : tony.craig@afl.maori.nz

NIGERIA / NIGÉRIA

Mr. George Musa
Assistant Chief Standards Officer
Standards Organisation of Nigeria
N° 52 Lome Street
Wuse zone7
Abuja
tel: 08057346449
Email: bob_king_george@yahoo.com

NORWAY / NORVÈGE/ NORUEGA

Mr. Valset Geir
Senior Advisor
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O BOX 383, N-2381 Brumunddal
Norway
tel : +47 23216800
fax: +47 23216801
Email : geir.valset@mattilsynet.no

Mr. Bjoershol Bjarne
Senior Advisor
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O BOX 383, N-2381 Brumunddal
Norway
tel : +47 23216665
fax: +47 23216801
Email: bjbjo@mattilsynet.no

Mrs Fallebø Marit
Senior Adviser
Norwegian Food Safety Authority
Head Office
P.O BOX 383, N-2381 Brumunddal
Norway
tel : +4723216800
fax : +4755215707
Email: mafal@mattilsynet.no

Mr Helbak Ivar Andreas
Senior Adviser
Norwegian Ministry of Fisheries and
Coastal Affairs
P.O BOX 8118 Dep,
NO-0032 Oslo, Norway
tel : +47 47 23 82 99
fax: 47 22 24 56 78
Email : ivar.helbak@fkd.dep.no

Mr Knutsen Gunn Harriet
advisor
norwegian seafood federation
tel:+4799110000
fax:+4723088731
Email: gunn.knutsen@fhl.no

PAKISTAN / PAKISTÁN

Mr Hashim Ansar Alam
Deputy director
Marine fisheries departement westwharf
Fish harbour karachi pakistan
tel:0092216600274
fax:0092219214895 / 0092219214890
Email: asraralam123@hotmail.com

PAPUA NEW GUINEA / PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE / PAPUA NUEVA GUINEA

Mr. Paina Wane
Audit and Certification Officer
Papua New Guinea National Fisheries
Authority (NFA)
11th FI, Deloitte Tower
Post Office Box 2016, PORT MORESBY,
PAPUA NEW GUINEA
tel : 675 309 0444 / 675 309 0476
fax : 675 320 2061
Email : wpaina@fisheries.gov.pg

Mr Numilengi Timothy
Coordinator: Audit and Certification Unit
PNG National Fisheries Authority
11th FI, Deloitte Tower, Downtown
Post Office Box 2016, PORT MORESBY,
PAPUA NEW GUINEA
tel : 675 309 0444 / 675 309 0478
fax : 675 320 2061
Email : tnumilengi@fisheries.gov.pg

PERU/ PÉROU/ PERÚ

Mrs Maria Estela Ayala
Directora
Servicio Nacional de Sanidad Pesquera
Ministerio de la Produccion

Mr Garcia Alfredo Mesinas
ASESOR
Ministerio de la Produccion
Despacho Viceministerial de Pesquería
Calle uno oeste
N° 060- URB Corpac
Lima 27
tel : (511)6162208
fax: (511) 6162222-703
Email : agarcia@produce.gob.pe

Mr Thierry Roca-Rey
Ministro
Ministerio de Relaciones Exteriores

PHILIPPINES / FILIPINAS

Mrs Guerra Melannie
Head of Philippine Delegation
Department of Agriculture
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
3F PCA Bldg. Elliptical Road Diliman
Quezon city
tel : (+632) 4545863
fax: (+632) 4545863
Email : murguerra2002@yahoo.com

Mr Matubang Mark
Member of the Philippine Delegation
Bureau of Agriculture and Fisheries
Product Standards
BPI Compound, Visayas ave., Diliman,
Quezon City
tel: +632 9206131
fax: +632 4552858
Email: markmatubang@yahoo.com

POLAND / POLOGNE / POLONIA

Mrs Kolodziejczyk Monika Teresa
Specialist
Ministry of Agriculture and Rural Development
The Department of Fisheries
Wspólna Sreet N° 30
00-930 Warsaw
tel : +48 22 623 23 86
fax : +48 22 623 22 04
Email : Monika.Kolodziejczyk@minrol.gov.pl

Mrs Hillar-Walczak Jolanta
Senior Specialist
Sea Fisheries Institute in Gdynia
Kollataja Sreet N°1
81-332 Gdynia
tel : +48 58 73 56 156
fax: +48 58 73 56 110
Email : quality@mir.gdynia.pl

PORTUGAL

Ms Coutinho Maria Antonieta Cunha
Direcção Geral das Pescas e Aquicultura
Av. de Brasília
1449-030 Lisboa
tel: 00351213035992
fax: 00351213035933
Email: antonietac@dgpa.min-agricultura.pt

QATAR

Mr Maarfeya Aref
Technologist
Central Food Lab supreme
Council of health
tel:009744417676
fax:009744353769
Email: arefmarafi@hotmail.com

**REPUBLIC OF THE CONGO /
REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE
DU CONGO / REPÚBLICA DEL
CONGO**

Dr Dibwe Kalamba Floribert
Chef de Division Industries Animales
Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage
Secrétariat Général
Direction de la Production et Santé Animales
tel : + 243815043580
Email : dikalambaflor@yahoo.fr

**REPUBLIC OF SEYCHELLES/ REPÚBLICA
DE LAS SEYCHELLES/ RÉPUBLIQUE
DES SEYCHELLES**

Mr Hoareau Christopher George
Chief Fish Inspector
Fish Inspection and Quality Control Unit
Seychelles Bureau of Standards
P.O Box 953, Victoria
Mahe, Seychelles
tel: +248 324768/15
fax: +248 373826
Email: vetfiqcu@seychelles.net

**RUSSIAN FEDERATION / FÉDÉRATION
DE RUSSIE / FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mrs Sveltana Filippova
Leading Scientist
Russian Federal Research Institute of
Fisheries and Oceanography (VNIRO)
17 V. Krasnoselskaya, Moscow 107140
RUSSIA
tel : 8 499 264 90 90
fax : 8 499 264 90 90
Email : standards@vniro.ru

Mr Yuri Ryazantsev
Leading engineer
Russian Federal Research Institute of
Fisheries and Oceanography (VNIRO)
17 V. Krasnoselskaya, Moscow 107140
RUSSIA
tel : 8 499 264 17 85
fax: 8 499 264 90 90
Email : standards@vniro.ru

**SAUDI ARABIA / ARABIE SAOUDITE /
ARABIA SAUDITA**

Mr Ahmad Saleh Al Eyadh
General Director of Agriculture and
Environment Department
Ministry of Agriculture
Deputy of Fisheries Affairs
tel : 00966505200233
fax : 0096614055851
Email : ssek99@hotmail.com

Mr Alhowaish Abdulaziz
Ministry of Agriculture
Kingdom of Saudi Arabia
Fax:+96614031722
Email: frel@moa.gov.sa

SLOVENIA / SLOVÉNIE / ESLOVENIA

Mr CENCIČ Lucijan
Secretary
Ministry of Agriculture, Forestry and Food
Dunajska Cesta 58
1000 Ljubljana
Slovenia
tel : +386 1 478 9126
fax: +386 478 9055
Email : lucijan.cencic@gov.si

Mr Michael Jeffrey Young
General Manager
National Regulator for Compulsory
Specifications (NRCS)
P.O Box 36558
Chempet
Cape Town
7442
South Africa
tel : +27 21 5263400
fax : +27 21 5263451
Email : youngmj@nrcs.org.za

**SOUTH AFRICA / AFRIQUE DU SUD /
SUD ÁFRICA**

Mrs Kathryn Sinclair
Senior R&D Manager
Ivrin & Johnson Limited
Davidson Street
Woodstock, 7925
Cape Town
South Africa
tel : +27 21 4407229
fax: +27 21 440 7271
Email : kathryns@ij.co.za

Mr Pieter Truter
Specialist
National Regulator for Compulsory Specifications
Box 36558
Chempet
Cape Town
7442
Republic of South Africa
tel : +27 21 5263400
fax : +27 21 5263451
Email: truterpj@nrcs.org.za

Mr Deon Charles Jacobs
Principal Inspector
National Regulator for Compulsory
Specifications
P.O Box 36558
Chempet
7442
tel : +27 21 526 3400
fax : +27 21 526 3451
Email : jacobsdc@nrcs.org.za

Mr Terry Bennett
Consultant
21, Pentz Drive
Table View 7441
Cape Town
South Africa
tel : +27 076 303 032
Email: terryben@netactive.com

SPAIN / ESPAGNE/ ESPAÑA

Mr Cyril Musawenkosi Ndlovu
Legal Manager
National Regulator for
Compulsory Specifications
Private Bag X25
Brooklyn 0075
Pretoria
tel : +27 12 4286114
fax : +27 12 4287112
Email : ndlovucm@nrcs.org.za

Da Inés Blanco Pérez
Jefa de Área
Agencia Española de Seguridad
Alimentaria y Nutrición
Ministerio de Sanidad y Política Social
C/Alcalá, nº56
28071 Madrid
tel : +34 91 338 00 64
fax: +34 913380169
Email : iblanco@msps.es

Da Lidia Perlado Hergueta
 Tecnico Superior
 Subdirección General de Gestion de
 Riesgos Alimentarios
 Agencia Española de Seguridad
 alimentaria y Nutrición
 Ministerio de Sanidad y Política Social
 C/ Alceta nº56
 28071 Madrid
 tel:+34913380713
 Fax:+3491330169
 Email: lperlado@msps.es

D Jesús Carrión Marcos
 Jefe de Área de Comercialización Pesquera
 Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural
 y Marino
 Pº Infanta Isabel, 1,
 28071 – Madrid
 tel : +34 91 347 36 89
 fax : +34 91 347 84 45
 Email: jcarrion@mapya.es

D Juan Manuel Vieites Baptista De Sousa
 Asociación Nacional de Fabricantes
 de Conservas de Pescado y Mariscos
 Centro Tecnico Nacional de Conservacion de
 Productos de la Pesca
 (ANFACO / CECOPECA)
 Carretera Colegio Universitario, 16- 36310 Vigo
 tel : +34 986 46 93 01
 fax: +34 986469269
 Email : jvieites@anfaco.es

SRI LANKA

Mr Fernando Roshan
 Executive Director / CEO
 Sri Lanka Sea Foods Exporters Association
 C/O Tropic Frozen Foods LTD,
 Nº 16/1, Tammita Road,
 Negombo
 tel : +94 31 22 33656
 fax: +94 31 22 33348
 Email : roshan_f@sltnet.lk

SUDAN / SOUDAN / SUDÁN

Ms Mohamed Amani Mustafa
 Public Health Officer
 Federal Ministry of Health-
 Khartoum- SUDAN
 Enviromental Health and Food
 Control Administration
 tel : 00249918250476
 fax: 00249155145620
 Email: amani15-Mustafa@yahoo.com

Mrs Hassan Salwa Abdelrahman
 Head Fish Hatcheries Section
 Ministry of Animal Resources and Fisheries
 General Administration of Fisheries
 Khartoum- SUDAN
 tel : 00249911488216
 fax: 00249183493772
 Email: salabdelrahman@yahoo.com

Mr Ammar Osman Elobied
 Researcher
 Fisheries Research Center
 Ministry of Science and Technology
 P.O Box 1489 Khartoum
 SUDAN
 tel : 0122977967
 fax: 0153997256
 Email : ammaroo@windowslive.com

SURINAME

Mrs Juliette Colli-Wongsoredjo
 Director of Fish Inspection Institute
 Fish Inspection Institute of the Ministry
 of Agriculture, Animal Husbandry and
 Fisheries Cornelis Jongbawstraat
 50 – Paramaribo,
 Suriname
 tel : 597 472233
 fax: 597 424441
 Email : viskeuringsinstituut@gmail.com
julcol_2000@yahoo.com

Mr Debie Radjendre
 Courdinator Agricultural Health and
 Food Safety Unit
 Ministry of Agriculture, Animal
 Husbandry and Fisheries
 tel: 00597 520291
 Email: radebie@hotmail.com

SWEDEN / SUÈDE/ SUECIA

Mrs Kerstin Jansson
 Deputy Director
 Ministry of Agriculture
 103 33 Stockholm
 Sweden
 tel : +46 8 405 1168
 fax: +46 8 20 6496
 Email : kerstin.jansson@agriculture.ministry.se

Mr Croon Lars-Börje
 Chief Government Inspector
 National Food Administration
 Box 622
 SE-751 26 Uppsala
 tel : +46 18 175564
 fax: +46 18 175310
 Email : lbcrc@slv.se

Mr Ataz Antonio
 Administrator
 General Secretariat of the Council of the EU
 tel : 00 32 2 2814964
 fax : 00 32 2 2819425
 Email : antonio.ataz@consilium.europa.eu

TANZANIA / TANZANIE

Mr Claude John Shara Mosha
 Chief Standards Officer (Food/
 Feeds Safety and Quality)
 Tanzania Bureau of Standards
 P.O Box 9524 , Dar es Salaam
 Tanzania
 tel: +255 22 2450206 – Office
 +255 713 324 495 -Mobile
 fax: +255 22 245 0959
 Email : cjmoshar@yahoo.co.uk
claudio.mosha@tbstz.org

Mrs Mlolwa Mwanaidi
 Assistant Director, Quality and Standards
 Ministry of Livestock Development
 and Fisheries
 tel : +255 22 286 0470/1 -Office
 +255784 909292-Mobile
 fax : +255 22 2860472
 Email: mrmlolwa@yahoo.com

Dr Kimanya Martin Epafra
 Scientific Manager of Food Evaluation
 Tanzania Food and Drugs Authority
 P.O box 77150
 Dar ES Salaam
 tel:+255754317687
 fax:+255222450793
 Email:mekimanya@yahoo.co.uk

Mrs Shemhina Rehema Futo
 Food Premise Registration Officer
 Tanzania Food and Drugs Authority
 P.O box 77150
 Dar ES Salaam
 tel:+255787066127
 fax:+255222450793
 Email:rehema@hotmail.com

THAILAND / THAÏLANDE / TAILANDIA

Dr Yamprayoon Jirawan
 Deputy Director General
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 Kaset-Klang, Phaholyothin Road,
 Chatuchak, Bangkok
 19000
 tel: +66 (2) 562 0525
 fax: +66 (2) 562 0561
 Email: jirawany@fisheries.go.th

Mr Arkubkriya Vijak
 Deputy Secretary General
 National Bureau of Agricultural Commodity
 and Food Standards
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 50 Phaholyothin Rd, Ladyao,
 Chatuchak, Bangkok
 1900 Thailand
 tel: +66 (2) 561 2277 ext 1112
 fax: +66 (2) 561 3546
 Email: vijak@acfs.go.th

Ms Somboonyarithi Varatip
 Director, Fishery Technological
 Development Division
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 Kaset-Klang, Paholyothin Road,
 Chatuchak, Bangkok
 1900 Thailand
 tel : +66 (2) 561 1902
 fax : +66 (2) 561 1902/ 9406200
 Email : varatip98@gmail.com
varatips@fisheries.go.th

Ms Sukhumparnich Krissana
 Senior Food Technologist
 Fish Inspection and Quality Control Division
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives,
 Kaset-Klang, Paholyothin Road,
 Chatuchak, Bangkok
 19000
 tel : +66 (2) 558 0150 5
 fax: +66 (2) 558 0134
 Email: krissana_s@YAHOO.COM

Ms Deprasirtvong Kalayanee
Senior Professional Level
Food and Drug Technical Officer
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Taladkwan, Muang, Nonthaburi
11000 THAILAND
tel: +66 (2) 590 7411
fax: +66 (2) 591 8460
Email: are@fda.moph.go.th

Mr Thangsombat Tust
Vice President
Thai Food Processors Association
170/21-22, 9th floor, Ocean Tower Building I
New Ratchadapisek Rd., Klongtoey,
Bangkok 10110 THAILAND
tel: +66 (2) 261 2684 6
fax: +66 (2) 261 2996 7
Email : thaifood@thaifood.org

Mrs Chomdong Wacharawan
Assistant Executive Director
Thai Frozen Foods Association
92/6 6th floor Sathorn Thani 2,
North Sathorn Road, Silom,
Bangrak , Bangkok 10500
tel : +66 (2) 235 5622-4
fax: +66 (2) 235 5625
Email: wacharawan@thai-frozen.or.th
Ms Wanasen Srianant
Research Assistant
National Center for Genetic Engineering
and Biotechnology (BIOTEC)
113 Thailand Science Park, Phaholyothin
Road, Klong 1, Klong Luang, Pathumthani
12120
tel : +66 (8) 469 97200
fax: +66 (2) 588 0066
Email: swanasen@utas.edu.au
sri-anant@biotec.or.th

Ms Bamrungbhuet Usa
Senior Standards Officer
Office of Commodity and System Standards
National Bureau of Agricultural Commodity
and Food Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
50 Phaholyothin Rd., Ladyao,
Chatuchak, Bangkok
10900 THAILAND
tel: +66 (2) 561 2277 ext 1601
fax: +66 (2) 561 3373
Email: usa@acfs.go.th

Mr Larpphon Manat
Senior Standards Officer
Office of Commodity and System Standards
National Bureau of Agricultural Commodity
and Food Standards
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
50 Phaholyothin Rd., Ladyao,
Chatuchak, Bangkok
10900 THAILAND
tel: +66 (2) 561 2277 ext 1443
fax: +66 (2) 561 3357
Email : mlarpphon@hotmail.com

THE NETHERLANDS/ PAYS-BAS / PAISES BAJOS

Mr Gerard Lambert Roessink
Senior Scientific Officer
Ministry of Agriculture Nature and Food Quality
Food and Consumer Products Safety Authority
De Stoven 22/ P.O Box 202
7200 AE Zutphen, The Netherlands
tel : +31 575 588100
fax: +31 575 588200
Email: gerard.roessink@vwa.nl

THE SULTANATE OF OMAN / SULTANAT D'OMAN / SULTANATO DE OMÁN

Mr Aziz Bin Hamad Al Khatry
Deputy Director of Fishery Quality
Control Center
Ministry of Fisheries Wealth
Director General of Fisheries Research
Fishery Quality Control Center
tel : 00968 99329805
fax : +968 24738222
Email: aalkhatri@hotmail.com

TUNISIA / TUNISIE

Mr Gharbi Nesrine
Médecin vétérinaire
Agence Nationale de Contrôle Sanitaire
et Environnemental des Produits A.N.C.S.E.P
tel : +216 23 16 46 46
Email : gharbinesrine1205@yahoo.fr

TURKEY / TURQUIE / TURQUÍA

Mrs Tayfun E. Derya
Veterinarian
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
tel: +90 312 417 41 76
Email : deryat@kkgm.gov.tr

Mr Dede Huseyin
Head of section
Ministry of Agriculture and Rural Affairs
tel : +90 312 425 5013
Email : huseyind@kkgm.gov.tr

UNITED KINGDOM/ ROYAUME-UNI / REINO UNIDO

Ms Pendi Najran
Senior Policy Officer, Head of UK delegation
Food Standards Agency
Labelling , Standards and Allergy Division
125 Kingsway
London
WC2B 6NH
United Kingdom
tel: +44 (0) 20 7276 8157
fax: +44 (0) 20 7276 8193
Email: pendi.najran@foodstandards.gsi.gov.uk

Dr. Kevin Hargin
Head, Radiological Safety Unit
Food Standards Agency
125 Kingsway
London
WC2B 6NH
tel: +44 (0) 20 7276 8953
Email:
KEVIN.HARGIN@FOODSTANDARDS.GSI.GOV.UK

Mr. Cliff Morrison
AIPCE-European Fish Processors Association
Brussels, Belgium
tel: +44(0) 150 733 8342
Email: cliff.morrison@btinternet.com

UNITED STATES OF AMERICA / ETATS UNIS D'AMÉRIQUE/ ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Mrs Karen Stuck
U.S. Codex Manager
U.S.Codex Office
US Department of Agriculture
1400 Independence Ave,SW Room 48615
tel: 202 690 2057
fax: 202 690 0820
Washington, DC 20250
Email : Karen.Stuck@osec.usda.gov

Mrs Barbara McNiff
Senior International Issues Analyst
U.S Codex Office
US Department of Agriculture
1400 Independence Ave,SW Room 48615
Washington,DC20250
tel: 202 690 2719
fax: 202 720 3157
Email: Barbara.Mcniff@fsis.usda.gov

Mr Kenneth Lowery
International Trade Specialist
International Regulations and Standards Division
Office of Scientific and Technical Affairs
Foreign Agricultural Service
U.S Department of Agriculture
1400 Independence Avenue SW
Room 5934 South Building
Washington DC 20250
tel : 202 720 5461
Email: Kenneth.Lowery@fas.usda.gov

Mr Timothy Hansen
Director Seafood Inspection Program
NOAA National Marine Fisheries Services
1315 East West Highway SSMC#3
Silver Spring.MD20910
tel : 301 713 2355
fax: 301 713 1081
Email: Timothy.Hansen@noaa.gov

Mr Donald Kraemer
Deputy Director
Office of Food Safety (HFS-300)
U.S Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
College Park,MD20740
tel : 301 436 1700
fax: 301 436 2601
Email: Donald.Kraemer@fda.hhs.gov

Dr William Jones
 Director , Division of Seafood Safety
 Office of Food Safety (HFS- 325)
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 U.S Food and Drug Administration
 tel : 301 436 2300
 fax : 301 436 2601
 Email: William.Jones@fda.hhs.gov

Ms Melissa Ellwanger
 Chief ,Shellfish and Aquaculture Policy Branch
 Office of Food Safety (HFS- 325)
 US. Food and Drug Administration
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 tel: 301 436 2300
 fax: 301 436 2601
 Email: Melissa.Ellwanger@fda.hhs.gov

Mr. Paulo Almeida
 Office of Catfish Inspection Programs
 Food Safety and Inspection Service
 U.S Department of Agriculture
 1400 Independence Ave,SW Room 31625
 Washington DC 20250
 tel : 202 720 9866
 fax : 202 720 0124
 Email: Paulo.Almeida@fsis.usda.gov

Mr Clarke Beaudry
 Consumer Safety Officer
 Office of Food Safety HFS 325
 U.S Food and Drug Administration
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 tel : 301 436 2300
 fax: 301 436 2601
 Email: Clarke.Beaudry@fda.hhs.gov

Mr Charles Lohmeyer
 Special Projects Manager
 Red Arrow International
 633 S 20th Street Manitowoc, WI 54220
 tel : 920 683 5500 ext 1114
 fax : 920 769 1282
 Email: c.lohmeyer@redarrowusa.com

Mr Kenny Lum
 President
 Seafood Products Association
 1600 S.Jackson street
 Seattle, WA 98144
 tel: 206 323 3540
 fax: 206 323 3543
 Email: klum@spa-fod.org

Mr Gregory J. Morrow
 Vice President and Chief Legal Officer
 Contessa Premium Foods, Inc
 222 West 6th Street, 8th Floor
 San Pedro, CA 90731
 tel : 310 832 8000
 fax: 310 519 2686
 Email : GMorrow@contessa.com

Dr W.Steven Otwell
 Professor
 Aquatic Food Products Lab
 P.O Box 110375
 Gainesville, FL 32611
 tel : 352 392 4221
 fax: 352 392 9467
 Email: otwell@ufl.edu

Mr Randy Rice
 Seafood Technical Program Director
 Alaska Seafood Marketing Institute
 311 North Franklin Street, Suite 200
 Juneau, AK 99801
 tel: 907 465 5567
 fax: 907 465 5572
 Email: RRice@alaskaseafood.org

Mrs Lisa Weddig
 Director , Regulatory and Technical Affairs
 National Fisheries Institute
 7918 Jones Branch Dr.,Suite 700
 McLean, Virginia 22102
 tel : 703 752 8886
 fax: 703 752 7583
 Email : lweddig@nfi.org

Ms. Sue Huske
 Regulatory Compliance Manager
 Red Arrow Products
 633 S.20th Street
 Manitowoc, WI 54220
 tel : 920 769 1151
 fax: 920 769 1281
 Email: s.huske@redarrowusa.com

URUGUAY

Mrs Medina Dinorah
 Vet.Dr. Certification Unit
 National Direction of Aquatic
 Ressources (DINARA)
 Constituyente 1497
 Montevideo, Uruguay
 tel : 005982 400 46 89 ext.147
 fax: 005982 401 72 36
 Email : dmedina@dinara.gub.uy

VIET NAM

Mr Vu Ngoc Quynh
 Director of Vietnam Codex Office
 General Secretary of Vietnam National
 Codex Committee
 Vietnam National Codex Committee
 70 Tran Hung Dao street,
 Hanoi, Vietnam
 tel : 84 4 39426605
 fax: 84 4 28222520
 Email: vnquynhcodex@ycvn.gov.vn

Ms Nguyen Thi Minh Ha
 Deputy Director of Vietnam Codex Office
 Vietnam National Codex Committee
 70 Tran Hung Dao street,
 Hanoi, Vietnam
 tel : 84 4 39428030
 fax: 84 4 28222520
 Email: nmhacodex@ycvn.gov.vn

Mrs Tran Thi Dung
 Officer
 Vietnam Institute of Fisheries Economics and
 Planning
 10 Nguyen Cong Hoan, Badinh
 Hanoi, Vietnam
 tel: 84 4 37715066
 fax: 84 4 38345674
 Email: trandungusvn@yahoo.com

ZAMBIA

Mr Timothy Phiri
 Chief Fish Inspector
 Department of Fisheries
 P.O Box 350100
 Chilanga, Zambia
 tel : +260 211 278418
 fax: +260 211 278618
 Email : tim-phiri2005@yahoo.com

**INTERNATIONAL NON GOVERNMENTAL
 ORGANISATIONS/ ORGANISATIONS NON-
 GOUVERNEMENTALES/ ORGANIZACIONES
 NON GUBERNAMENTALES**

**SADC Regional Office –
 INFOSA – INFOPÊCHE**

Mrs Arthur Luisa
 Infoche SADC regional office
 Windhoek Namibia
 tel:+264 61 27 94 33
 fax:+264 61 27 94 34
 Email: Luisa.athura@gmail.com

FAO

Mr Lahsen Ababouch
 Chief Fish Utilization and Marketing Service
 Fish Products and Industry Division
 Fisheries and Aquaculture Department
 Viale delle Terme di Caralla, 00153 Rome, Italy
 tel: 39 06 57054157
 fax: 39 06 57055188
 Email: Lahsen.Ababouch@fao.org

Mr Karunasagar Iddya
 Senior Fishery Industry Officer (Quality)
 Fish Utilization and Marketing Service
 Fish Products and Industry Division
 Fisheries and Aquaculture Department
 Viale delle Terme di Carcalla- 00153 Rome
 tel : +39 06 57054873
 fax : +39 06 57055188
 Email : Iddya.Karunasagar@fao.org

JOINT FAO/ WHO SECRETARIAT

Mrs Verna Carolissen-Mackay
 Foods Standards Officier
 Joint FAO/ WHO FOOD Standards Programme
 Viale Delle Terme di Caracalla
 00153 Rome, Italy
 tel : +39 06 570 55629
 fax: +39 06 570 54593
 Email: verna.carolissen@fao.org

Ms Selma Doyran
 Secretary, Codex Alimentarius Commission
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme
 Viale Delle Terme di Caracalla
 00153 Rome, Italy
 tel : +39 06 570 55826
 fax: +39 06 570 54593
 Email: selma.doyran@fao.org

NORWEGIAN SECRETARIAT

Mrs Vigdis Veum Moellersen
 Norwegian Codex Contact Point
 Norwegian Food Safety Authority
 P.O.Box 383, N-2381Brumunddal,
 Norway
 tel: 47 23 21 66 69
 fax: 47 23 21 68 01
 Email: visvm@mattilsynet.no

ANNEXE II

PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE

(à l'étape 8 de la procédure)

SECTION 2. DÉFINITIONS AUX FINS DU PRÉSENT CODE

2.9 HOMARDS

Autolyse	décomposition ou détérioration de la chair ou des viscères des homards sous l'action des enzymes internes ;
Tâche noire	apparition d'une pigmentation sombre aux articulations et aux parties ayant subi des lésions entre les segments des homards, causée par réaction enzymatique d'oxydation;
Extrémité antérieure de la queue	partie du muscle caudal du homard qui se prolonge dans le céphalothorax ;
Céphalothorax	partie du corps d'un homard constituée, du point de vue anatomique, par la fusion de la tête et du thorax ;
Pince	l'appendice à la fin du bras du homard;
Cuisson	opération consistant à faire bouillir les homards dans de l'eau potable, de l'eau de mer propre ou de la saumure ou à les faire chauffer à la vapeur pendant un temps suffisant pour que leur centre thermique atteigne une température propre à permettre la coagulation des protéines ;
Détérioration	processus naturels de réduction de qualité qui apparaissent après la récolte et qui sont totalement indépendants de l'intervention délibérée de l'homme ;
Déveiner	retirer l'intestin/la veine de la queue du homard ;
Activité enzymatique	action catalytique des enzymes sur les réactions biochimiques ;
Insensible	état caractérisé par l'absence de réaction des homards résultant d'un apaisement par procédé thermique, électrique ou physique appliqué aux homards avant cuisson.
Intestin/Veine	utilisé dans le présent code pour indiquer la portion postérieure du tube digestif du homard;
Homard	Espèces commercialement importantes de l'ordre des Decapoda, et familles des Nephropidae, Palinuridae ou Scyllaridae ou autres familles taxonomiques économiques importantes;
Pasteurisation	procédé consistant à soumettre la chair des homards à la chaleur pendant des temps et températures qui détruisent une forte proportion de micro-organismes de décomposition et pathogènes inquiétants pour la santé publique, sans modification notable de l'apparence, de la texture et de l'arôme du produit;
Parcage	opération consistant à conserver les homards vivants dans des bacs ou des viviers flottants pour une période prolongée;
Carapace	enveloppe dure qui recouvre les homards;
Décorticage	procédé qui consiste à retirer la chair de la carapace et des appendices des homards;
Queue	il s'agit de l'abdomen ou de la partie postérieure du corps;

Équeutage	opération qui consiste à séparer la queue du céphalothorax;
Parage	opération qui consiste à retirer tous les signes de sang, de membrane ou de restes d'intestin pouvant être attachés à la carapace ou à la chair des homards ;
Déchets	parties du homard restant une fois la chair ôtée.

2.XX CRABES

Procédés discontinus	méthodes de transformation supposant la transformation du crabe en lot;
Parage	Processus consistant à enlever le bouclier, les viscères et les branchies. Dans certaines pêcheries, il peut également comporter l'ablation des pattes et des pinces. Le parage peut avoir lieu avant ou après la cuisson ;
Chair brune	les parties comestibles du crabe, à l'exclusion de la chair des pinces, des pattes et de l'épaupe, qui peuvent inclure le foie et les gonades ou des parties de ceux-ci.
Pince	appendice situé à l'extrémité de la patte antérieure du crabe ;
Cuisson	opération consistant à faire bouillir les crabes dans de l'eau potable, de l'eau de mer propre ou de la saumure ou à les faire chauffer à la vapeur pendant un temps suffisant pour que leur centre thermique atteigne une température propre à permettre la coagulation des protéines ;
Crabe	espèces de l'ordre des Décapodes, sections des Brachyours et des Anomours, commercialement importantes
Détérioration	processus naturels de réduction de qualité qui apparaissent après la récolte et qui sont totalement indépendants de l'intervention délibérée de l'homme ;
Activité enzymatique	action catalytique des enzymes sur les réactions biochimiques ;
Insensible	état caractérisé par l'absence de réaction résultant d'un apaisement par procédé thermique, électrique ou physique appliqué aux crabes avant cuisson.
Bouts des pattes	troisième segment des pattes en comptant à partir de la carapace du crabe;
Pasteurisation	procédé consistant à soumettre la chair des crabes à la chaleur pendant des temps et températures qui détruisent une forte proportion de micro-organismes de décomposition et pathogènes inquiétants pour la santé publique, sans modification notable de l'apparence, de la texture et de l'arôme du produit;
Décorticage	procédé, qui peut être mécanique ou manuel, consistant à retirer la chair des crabes;
Parcage	opération consistant à conserver les crabes vivants dans des bacs ou des viviers flottants pour une période prolongée;
Sections	parties nettoyées du crabe, dont les viscères et les branchies ont été supprimées et comprenant en général la moitié du crabe avec les pattes motrices et la pince qui y sont attachées;
Secouage	méthode industrielle d'extraction manuelle de la chair utilisée pour le crabe royal, le crabe de Tanner et le dormeur du Pacifique <i>Cancer magister</i> . Les sections cuites sont frappées ou secouées pour extraire la chair;
Carapace	enveloppe dure qui recouvre les crabes;
Épaupe	section contenant la chair dans le corps du crabe;
Décorticage	procédé qui consiste à retirer la chair de la carapace ;

Parage	opération qui consiste à retirer tous les signes de sang, de membrane ou de restes d'intestin pouvant être attachés à la carapace ;
Déchets	parties du crabe restant une fois la chair ôtée.

SECTION 13 – TRANSFORMATION DES HOMARDS

En matière d'identification des contrôles à effectuer aux différentes étapes de transformation, la présente section donne des exemples de dangers et de défauts potentiels et des conseils techniques qui peuvent servir à élaborer des mesures de maîtrise et des actions correctives. À chaque étape, seuls sont énumérés les dangers et les défauts qui peuvent être introduits ou maîtrisés à cette même étape. Il convient de noter que, lors de la mise au point d'un plan HACCP et/ou DAP, il est indispensable de consulter la section 5 où l'on trouve des orientations sur l'application des principes HACCP et de l'analyse DAP. Cependant, dans le cadre du présent code, il est impossible d'indiquer en détail les seuils critiques, la surveillance, la tenue des registres et la vérification à chacune des étapes, car ils diffèrent selon les dangers et défauts.

La présente section est applicable aux homards du genre *Homarus*, aux langoustes, et cigales de mer des familles des *Palinuridae* et des *Scyllaridae*, aux galatées des familles des *Cervimundia* et des *Pleuronocodes*, et aux langoustines *Nephrops norvegicus*, destinés à la consommation.

13.1 GÉNÉRALITÉS - SUPPLÉMENT AU PROGRAMME DE CONDITIONS PRÉALABLES

Outre le programme de conditions préalables décrit à la section 3 du présent document, les responsables de l'usine de transformation sont invités à évaluer la conception et la construction des installations ainsi que l'entretien et l'assainissement des opérations, spécifiques de la transformation des homards. A cet effet, ils devraient tenir compte des points suivants:

13.1.1 Conception et construction du matériel et des ustensiles

- dans les procédés discontinus, le bassin d'inactivation, l'installation de cuisson et le bassin de refroidissement devraient être situés près les uns des autres et pourraient être équipés d'un appareil de levage suspendu ou d'un portique pour transférer les paniers de l'un à l'autre;
- Les installations de cuisson devraient être conçues de manière à fournir une chaleur constante et suffisante pour que tous les homards soient exposés à la même température pendant la même durée au cours de l'opération de cuisson.

13.1.2 Programme de maîtrise de l'hygiène

- L'eau qui a été en contact avec des homards ne devrait pas être réutilisée, sauf après retraitement, afin d'éviter des problèmes d'altération ;
- Il est déconseillé de faire manipuler le produit cru et le produit cuit par les mêmes ouvriers. Si la manipulation des produits crus et cuits par les mêmes ouvriers est inévitable, des précautions rigoureuses devraient être prises pour éviter la contamination croisée du produit cuit par des micro-organismes provenant du produit cru.

13.2 Considérations générales pour la manipulation des homards

Voir la section 4 - Considérations générales pour la manipulation de poissons, mollusques et crustacés frais.

13.2.1. Dangers et défauts potentiels associés aux homards

Voir aussi la section 4.1 Dangers potentiels associés aux poissons, mollusques et crustacés frais et la section 5.3.3.1 Identification des dangers et des défauts.

13.2.1.1. Dangers potentiels

Bactéries

Le Staphylococcus aureus est un micro-organisme sphérique gram-positif aérobie ou anaérobie facultatif. Il est positif à la coagulase et fermente le glucose. Quelques souches peuvent produire des entérotoxines.

Le Staphylococcus ne se trouve pas dans la microflore normale sur le poisson. L'habitat normal de cet organisme est la peau et les muqueuses de l'animal et de l'homme. La présence de *Staphylococcus* sur le

poisson indique une contamination après la récolte due à une mauvaise hygiène corporelle. L'organisme est un faible compétiteur et ne se reproduit pas dans le poisson. Cependant, dans le poisson et les produits à base de poisson, de mollusques ou de crustacés, où la flore normale est réduite ou éliminée (tels les crevettes décortiquées ou la chair de crabe cuite), la présence de staphylocoques indique la possibilité d'intoxication alimentaire.

La *Listeria monocytogenes* est largement répandue dans l'environnement et dans les aliments. L'organisme n'est pas très résistant à la chaleur et une cuisson correcte le tue. La *L. monocytogenes* peut se développer en présence ou en absence d'oxygène et peut survivre à des concentrations de sel allant jusqu'à 16 pour cent de NaCl. Elle peut aussi résister à l'entreposage frigorifique. Un facteur important pour la listériose d'origine alimentaire est que le pathogène peut se développer en grand nombre aux températures de réfrigération si on lui en laisse le temps.

Malgré la grande diversité d'aliments que la *L. monocytogenes* peut contaminer, les épidémies et les cas individuels de listériose sont principalement associés aux aliments prêts à la consommation. Même si le nombre de données disponibles est limité, des enquêtes tendent à indiquer que les fruits de mer prêts à la consommation, tels que le homard cuit, le crabe cuit et le poisson fumé peuvent contenir cette bactérie.

Dangers chimiques

Médicaments vétérinaires

Des aliments médicamenteux ou des médicaments peuvent être utilisés pour contrôler la prolifération de maladies chez les animaux aquatiques lorsque les homards sont gardés et alimentés dans des enclos. Des résidus de médicaments vétérinaires excédant les directives recommandées devraient être considérés comme un danger potentiel.

Biotoxines

Des toxines (saxitoxines) d'IPM (PSP) ont été identifiées dans l'hépatopancréas de homard.

13.2.1.2 Défauts potentiels

Noircissement. Le noircissement est provoqué par la formation de mélanine, le plus souvent dans les articulations ventrales de la queue et dans le muscle entourant le péricarde. Il se développe dans les tissus tégumentaires et à la surface des muscles, mais n'apparaît pas dans les tissus de la chair des muscles. On recourt couramment aux agents sulfatants pour prévenir le noircissement et cette pratique peut générer des résidus inacceptables. La possibilité de résidus d'agents sulfatants implique une obligation d'étiquetage car ces produits chimiques sont des allergènes fréquents.

13.2.2 Réduire au minimum la détérioration des homards – Manipulation

Voir aussi la section 4.3 – Réduire au minimum la détérioration des poissons – Manipulation

- il est généralement admis que dans des conditions semblables, la qualité des homards se détériore plus rapidement que celle du poisson et il est donc fortement recommandé de maintenir les crustacés en vie jusqu'au moment où ils sont transformés ;
- les pattes et autres appendices des homards étant très fragiles et les dommages étant susceptibles de provoquer des infections et d'affaiblir les homards, les homards vivants devraient toujours être manipulés avec soin.
- les bassins et les puisards utilisés pour contenir des homards vivants devraient être placés et construits de manière à assurer la survie des homards ;
- les homards vivants devraient être entreposés avec soin dans des bassins, des puisards, des casiers, des sacs à large maille ou dans des boîtes recouvertes de sacs humides et devraient être conservés à la température la plus basse possible, selon l'espèce concernée ;
- on considère que les bassins d'entreposage sont supérieurs aux puisards pour des opérations de manipulation à long terme ;
- pour le transport, il est préférable d'employer des sacs propres de chanvre grossier ou de jute. Il faudrait éviter d'utiliser des sacs en matériau synthétique tissé ;

- lorsqu'on utilise des sacs à larges mailles pour le transport, il faudrait prendre des précautions pour éviter la suffocation des homards par la présence de mucus ou de boue ;
- il faudrait aussi veiller à maintenir le niveau d'humidité nécessaire pour garder les homards en vie dans les sacs pour le transport ;
- il faudrait bander dès que possible après la capture les pinces des espèces qui tendent à se mutiler ;
- s'il n'est pas possible de conserver les homards en vie jusqu'au moment de la transformation, il faudrait tuer les homards. Les queues devraient être séparées et nettoyées avec soin avant d'être réfrigérées ou refroidies à la température de la glace fondante ; ceci devrait être fait le plus rapidement possible.

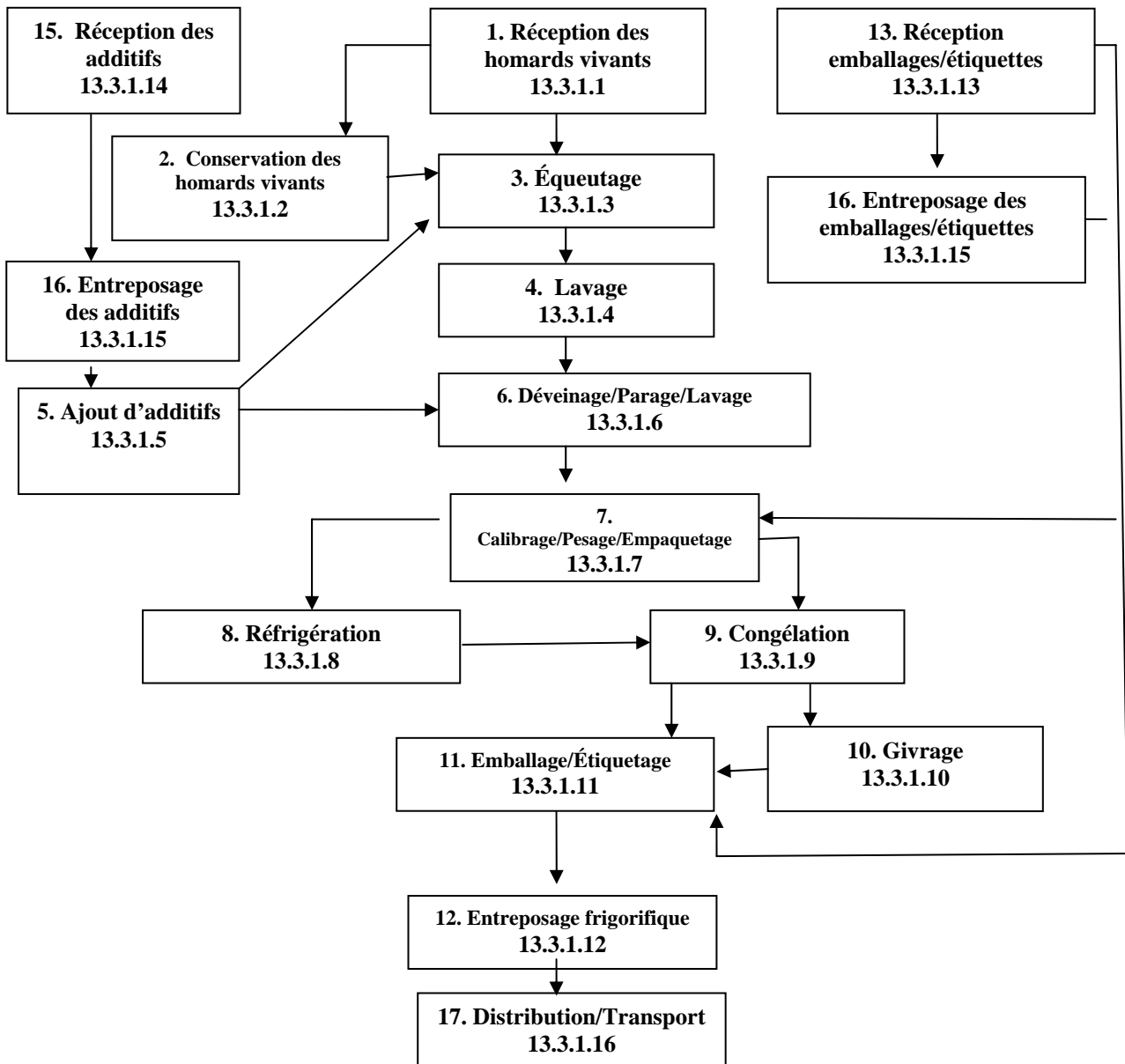
13.3 Opérations de transformation – homards

Lorsqu'une usine de transformation a établi un programme de conditions préalables (section 3) les principes HACCP (section 5) peuvent être appliqués à chacun des procédés au sein de l'usine.

La présente section donne deux exemples de produits dérivés de homards. Une place particulière a été accordée aux produits nécessitant un traitement thermique du fait de leur incidence potentielle sur la sécurité sanitaire de l'aliment (telle la manipulation après la transformation). Les produits et les diagrammes correspondants sont les suivants: Queues de homard crues congelées (fig. 13.1), et Homard entier cuit réfrigéré/Chair de homard cuite réfrigérée (fig. 13.2). On trouvera aux annexes A et B une référence aux autres produits de homards.

Le diagramme ci-après est inséré à titre d'exemple seulement. Pour mettre en œuvre un plan HACCP, chaque usine devra établir un diagramme complet et détaillé pour chaque procédé

Figure 13.1 Exemple de diagramme de transformation des queues de homard crues congelées



13.3.1 Queues de homard crues congelées

13.3.1.1 Réception des homards vivants (Étape de transformation n°1)

Dangers potentiels:

Défauts potentiels: Réception de homards faibles ou blessés, décomposition des homards

Conseils techniques:

- les homards vivants devraient être examinés dès la réception afin de vérifier qu'ils sont en vie, ce dont témoigne l'activité vigoureuse des pattes et la queue qui se recourbe légèrement sous le corps du homard lorsqu'on le soulève. Les homards morts ont une forte probabilité de décomposition due à un fort taux d'autolyse et ne devraient pas être transformés.
- les homards faibles devraient être transformés immédiatement;
- les pattes et autres appendices des homards étant très fragiles et les dommages étant susceptibles de provoquer des infections et d'affaiblir les homards, les homards vivants devraient toujours être manipulés avec soin. Les personnes qui manipulent les homards devraient acquérir les compétences voulues ;
- les homards devraient être rejetés s'il est avéré qu'ils contiennent des substances dangereuses ou étrangères et/ou des défauts que les procédures normales de tri ou de préparation ne pourront pas éliminer ou ramener à un niveau acceptable. Une évaluation appropriée devrait être effectuée pour déterminer la ou les raison(s) de la perte de maîtrise et le plan HACCP ou DAP devrait être modifié en conséquence.

13.3.1.2 Conservation des homards vivants (Étape de transformation n° 2)

Voir aussi la Section 13.2.2 – Réduire au minimum la détérioration des homards – Manipulation, du présent document. Voir aussi la « Section 6.1.2 – Qualité de l'eau » et la section 6.3.2 – Médicaments vétérinaires.

Dangers potentiels: Résidus de médicaments vétérinaires

Défauts potentiels: Décomposition des homards

Conseils techniques:

- tous les homards vivants devraient être transformés dans les plus brefs délais;
- la durée d'entreposage devrait être surveillée selon le besoin et être aussi brève que possible;
- afin de réduire au minimum les pertes dues aux blessures, au noircissement (mélanose) et à la mortalité pendant la captivité, notamment au stade de la mue des homards, il faudrait éviter leur surnombre et pour y parvenir, contrôler la densité d'entreposage ;
- pour l'entreposage à court terme, les homards vivants devraient être conservés dans des récipients appropriés et dans des bassins et des puisards à terre qui devraient être alimentés constamment en eau de mer, ou au sec dans des casiers ;
- les homards entiers morts ne devraient pas être transformés et devraient être rejetés et éliminés de manière appropriée. Il faudrait procéder à une évaluation appropriée afin de déterminer la ou les raisons de la perte de maîtrise et modifier le plan DAP en conséquence.
- Si des médicaments sont utilisés, un délai d'attente approprié doit être respecté.

13.3.1.3 Équeutage (Étape de transformation n° 3)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Dangers potentiels: Équeutage incorrect, décomposition

Conseils techniques:

- lorsque les homards ne sont pas débarqués vivants, il faudrait séparer la queue du céphalothorax immédiatement après la capture. Il est fortement recommandé d'effectuer cette opération dès que les homards sont amenés à bord. Les queues devraient être soigneusement séparées et nettoyées

avant congélation ou réfrigération à la température de la glace fondante, ce qui devrait être fait le plus rapidement possible;

- l'équeutage devrait être effectué le plus rapidement possible.

13.3.1.4 Lavage (Étape de transformation n° 4)

Voir aussi la section 8.1.5 – Lavage et éviscération.

Dangers potentiels: *Peu probables*

Défauts potentiels: *Mauvais nettoyage*

Conseils techniques:

- Les queues de homards devraient être lavées dans de grandes quantités d'eau courante potable ou d'eau de mer propre, ou d'eau telle que définie en 13.1.2, pour éliminer toutes les impuretés.

13.3.1.5 Application d'additifs aux queues de homards (Étape de transformation n° 5)

Dangers potentiels: *Utilisation d'additifs non autorisés; application incorrecte de sulfites¹.*

Défauts potentiels: *Contamination physique, tâches noires dues à l'application inappropriée de sulphites¹, application incorrecte de phosphates¹.*

Conseils techniques:

- Le mélange et l'application des additifs appropriés devraient être effectués par des ouvriers formés;
- Des vérifications régulières des quantités d'additifs devraient être réalisées ;
- Les queues présentant des taches noires devraient être rejetées ;
- Les additifs non autorisés ne devraient pas être permis dans l'usine de transformation.
- Les sulfites devraient être utilisés conformément aux instructions du fabricant et aux bonnes pratiques de fabrication;

13.3.1.6 Déveinage/Parage/Lavage (Étape de transformation n° 6)

Voir la section 8.1.5 – Lavage et éviscération

Dangers potentiels: *Contamination microbiologique*

Défauts potentiels: *déveinage incomplet, décomposition, membrane noire attachée à la carapace, contamination physique*

Conseils techniques:

- les intestins devraient être éliminés immédiatement et les méthodes suivantes envisagées : éjection par pression d'eau, aspiration, ou élimination physique avec des ustensiles appropriés (tels que des ciseaux, couteaux ou extracteurs) ;
- les personnes qui manipulent les homards devraient acquérir les compétences nécessaires, notamment pour l'élimination de la membrane et du sang de l'extrémité avant de la queue où la chair est exposée ;
- un approvisionnement adéquat en eau propre ou en eau potable devrait être assuré pour le lavage des queues de homards déveinées et parées afin d'éliminer tous les débris d'intestins ou de leur contenu ;
- les queues de homards déveinées ou parées devraient être lavées et mises dans la glace ou correctement réfrigérées dans des récipients propres et entreposées dans des zones conçues à cet effet au sein de l'usine de transformation ;

¹ On trouvera la liste des additifs pour les sulfites et les phosphates dans la Norme Codex pour les langoustes, homards et cigales de mer surgelés (Codex Stan 95-1981)

- l'opération de déveinage devrait être réalisée le plus rapidement possible pour empêcher toute altération du produit. Les queues en attente de déveinage devraient être conservées dans de la glace ou être réfrigérées à une température inférieure ou égale à 4°C.

13.3.1.7 Calibrage/Pesage/Empaquetage (Étape de transformation n° 7)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Poids net erroné, empaquetage inapproprié, matériaux d'emballage inappropriés, calibrage incorrect

Conseils techniques:

- les queues de homards devraient être calibrées selon les espèces, tailles et poids requis pour le marché prévu, afin d'assurer l'intégrité économique du produit final ;
- des balances étalonnées devraient être disponibles pour un calibrage correct ;
- les balances devraient être étalonnées régulièrement à l'aide d'un poids normalisé pour en garantir l'exactitude.
- les matériaux d'emballage devraient être propres, solides, durables, adaptés à l'usage prévu et convenant aux aliments;
- l'opération d'empaquetage et d'emballage devrait être effectuée de manière hygiénique afin de prévenir la contamination du produit;
- il faudrait veiller à ce que l'extrémité avant de la queue où la chair est exposée soit complètement empaquetée pour éviter la déshydratation ;
- le poids des emballages finis devrait être contrôlé à intervalles réguliers afin de vérifier l'exactitude de leur poids net.

13.3.1.8 Réfrigération (Étape de transformation n° 8)

Voir la section 4.1 – Contrôle de la durée et de la température.

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Décomposition

Conseils techniques:

- il n'est pas recommandé d'entreposer les queues de homards dans de l'eau de mer réfrigérée, car une quantité excessive de sel pénètre rapidement dans le muscle. Toutefois, on peut se servir de systèmes d'eau de mer réfrigérée pour un refroidissement rapide avant congélation ou entreposage sous glace;
- la réfrigération devrait avoir lieu le plus rapidement possible pour empêcher le développement microbiologique et la détérioration.

13.3.1.9 Congélation (Étape de transformation n° 9)

Voir la section 8.3.1 – Congélation

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Texture de mauvaise qualité

Conseils techniques:

- la congélation par circulation d'air, l'azote liquide ou par toute autre méthode de congélation devrait être rapide afin de produire des queues de homards de grande qualité et veiller à conserver les qualités du produit en matière de texture ;

13.3.1.10 Givrage (Étape de transformation n° 10)

Voir la section 8.3.2 – Givrage

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Givrage incomplet, matières étrangères

Conseils techniques:

- la solution de givrage devrait être remplacée à intervalles réguliers pour veiller à ce qu'il n'y ait pas de charge bactérienne élevée et pour empêcher l'accumulation de matières étrangères ;
- la réfrigération d'eau de givrage entraînera une application plus uniforme du givre qui protégera mieux le produit.

13.3.1.11 Emballage final/Étiquetage (Étape de transformation n° 11)

Voir la Section 8.2.3 - Étiquetage.

Dangers potentiels: Absence d'étiquetage des additifs allergisants

Défauts potentiels: Déshydratation ultérieure, étiquetage incorrect

Conseils techniques:

- les matériaux d'emballage devraient être propres, solides, durables, adaptés à l'usage prévu et convenant aux aliments;
- il faudrait veiller à ce que l'extrémité avant de la queue où la chair est exposée soit complètement emballée pour éviter la déshydratation ;
- en cas d'utilisation de sulfites dans le procédé, il faudrait veiller à ce que cet additif soit correctement signalé sur l'étiquette.

13.3.1.12 Entreposage frigorifique (Étape de transformation n° 12)

Voir la Section 8.1.3 – Entreposage frigorifique

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Brûlure de congélation, déshydratation

Conseils techniques:

- les produits devraient être correctement emballés pour les protéger de toute brûlure de congélation et de la déshydratation ;
- le givrage est recommandé comme mesure supplémentaire pour protéger de la déshydratation.

13.3.1.13 Réception des emballages et des étiquettes (Étape de transformation n° 13)

Voir la section 8.5.1 – Réception – Emballages, étiquettes & ingrédients

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Emballage contaminé, étiquettes incorrectes

Conseils techniques:

- les matériaux d'emballage devraient être examinés pour rechercher tout signe de contamination ;
- les étiquettes devraient être examinées afin de vérifier si elles sont correctes et si elles sont conformes aux règlements applicables.

13.3.1.14 Réception des additifs (Étape de transformation n° 15)

Voir la section 8.5.1 – Réception – Emballages, étiquettes & ingrédients

Dangers potentiels: Contamination biologique, chimique, physique

Défauts potentiels: Contamination, description erronée

Conseils techniques:

- Les chargements d'additifs devraient être examinés pour veiller à ce qu'ils ne soient pas contaminés et que l'intégrité du récipient soit suffisante ;
- Les chargements d'additifs devraient être examinés pour vérifier qu'il s'agit des bons produits chimiques et qu'ils correspondent aux spécifications d'achat.

13.3.1.15 Entreposage des additifs, des emballages et des étiquettes (Étapes de transformation n° 14 et 16)

voir section 8.5.2 – Entreposage – Emballages, étiquettes & ingrédients

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Additifs ou matériaux d'emballage contaminés

Conseils techniques:

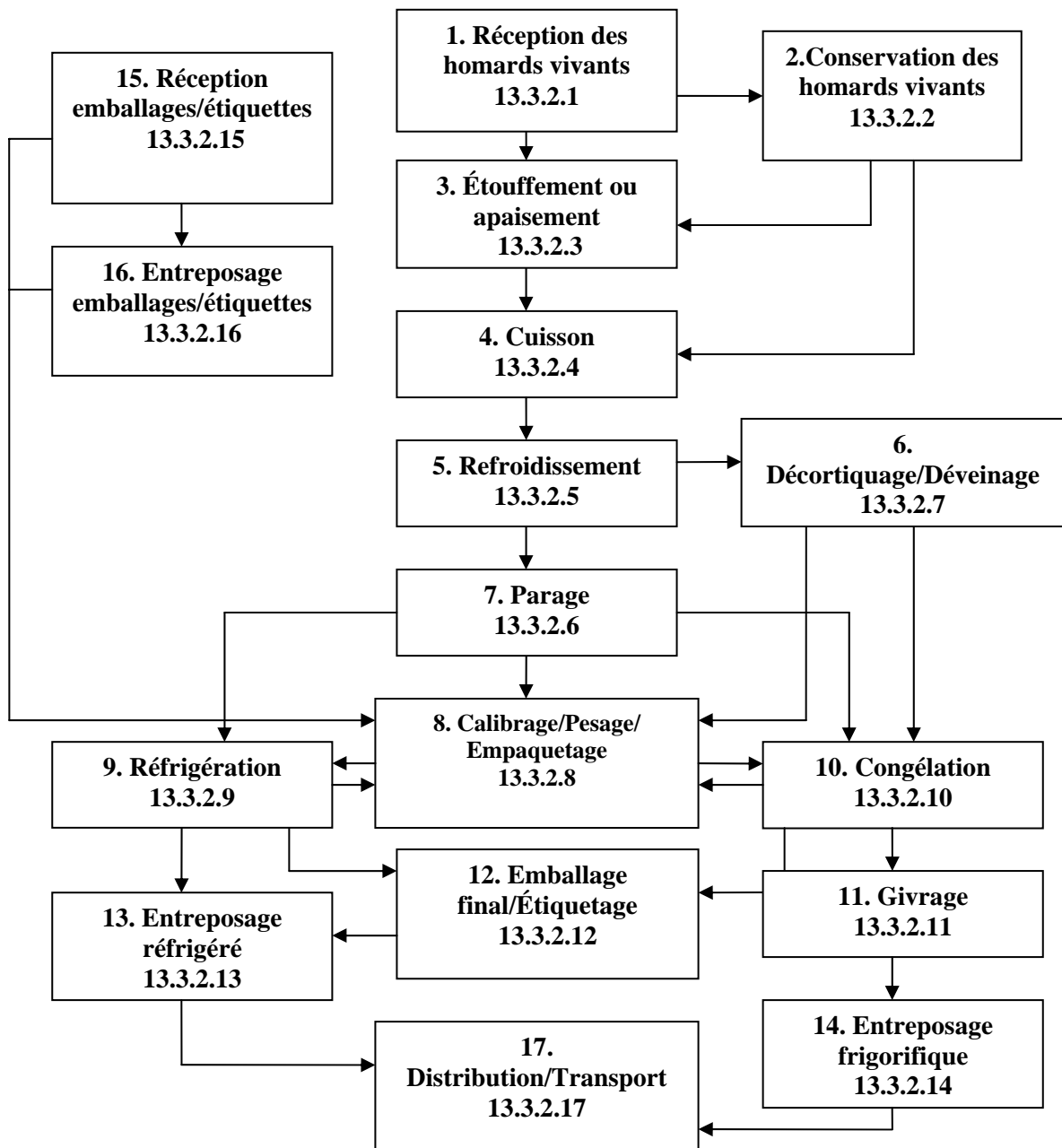
- les additifs alimentaires et les matériaux d'emballage devraient être protégés de la poussière, de la saleté et d'autres sources de contaminants ;
- les parasites et les insectes devraient être exclus de la zone d'entreposage des emballages.

13.3.1.16 Distribution et Transport (Étape de transformation n° 17)

Voir la section 17 - Transport

Le diagramme ci-après est inséré à titre d'exemple seulement. Pour mettre en œuvre un plan HACCP, chaque usine devra établir un diagramme complet et détaillé pour chaque procédé

Figure 13.2 Exemple de diagramme de transformation des homards cuits



13.3.2 Homards entiers cuits réfrigérés et congelés et chair de homard cuite

La présente section contient des étapes de transformation supplémentaires spécifiques au homard cuit et à la chair de homard cuite.

13.3.2.1 Réception des homards vivants (Étape de transformation n°1)

Voir la sous-section 13.3.1.1 du présent document.

13.3.2.2 Conservation des homards vivants (Étape de transformation n° 2)

Voir la sous-section 13.3.1.4 du présent document.

13.3.2.3 Étouffement ou apaisement (Étape de transformation n° 3)

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- on peut préparer certaines espèces (sauf *Homarus*) en provoquant leur étouffement par suffocation dans de l'eau propre à faible teneur en oxygène ou en les plongeant dans de l'eau propre réfrigérée ;
- on peut également procéder par choc électrique (impulsion) dans de l'eau potable, de l'eau de mer propre ou de la saumure.

13.3.2.4 Cuisson (Étape de transformation n° 4)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Trop ou pas assez cuit

Conseils techniques:

- il faudrait concevoir un programme pour la cuisson à l'eau ou à la vapeur qui tienne compte des paramètres à prendre en compte et susceptibles d'avoir une incidence sur la cuisson, comme le rapport durée-température et la taille du homard;
- la cuisson devrait être effectuée par un personnel dûment formé ayant acquis les compétences nécessaires pour veiller à ce que tous les homards soient exposés à la même température pendant la même durée et avec une pénétration de la chaleur adéquate au cours de l'opération ;
- les appareils de cuisson devraient être munis de thermomètres indiquant la température de cuisson. l'installation de thermomètres enregistreurs est fortement recommandée. il faudrait également un dispositif simple indiquant le temps de cuisson ;
- les homards devraient être cuits en fonction de leur taille et jusqu'à ce qu'ils prennent une couleur rouge orangée uniforme et, selon le produit, jusqu'à ce que la chair puisse être facilement séparée de la carapace. une cuisson trop longue entraîne une contraction excessive de la chair ; un rendement moindre et une cuisson trop courte rend difficile la séparation de la chair de la carapace.

13.3.2.5 Refroidissement (Étape de transformation n° 5)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- la durée du refroidissement devrait être aussi brève que possible, en prenant toutes les précautions utiles afin d'éviter la contamination du produit au cours de cette période;
- le refroidissement devrait être effectué de manière appropriée, immédiatement après la cuisson, afin de terminer celle-ci de façon uniforme pour l'ensemble du lot et pour éviter de maintenir les homards à des températures susceptibles d'être favorables au développement de bactéries;

- le refroidissement devrait se faire dans un courant d'air froid, dans de l'eau courante potable ou dans de l'eau de mer propre ;
- lorsque la cuisson des homards se fait de manière continue, il est aussi préférable d'effectuer le refroidissement en continu ;
- la même eau ne devrait pas être utilisée pour refroidir plus d'un lot ;
- il ne faudrait pas enlever la carapace avant que le produit ne soit suffisamment refroidi ;
- il faudrait veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination croisée entre des homards cuits ;
- les homards cuits devraient être manipulés comme un produit prêt à consommer dont la microflore normale est détruite, ce qui permet la prolifération de pathogènes.

13.3.2.6 Parage (Étape de transformation n° 7)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- un approvisionnement suffisant en eau de mer propre, en eau potable ou en eau telle que définie en 13.1.2 devrait être assuré pour éliminer les adhérences de protéines coagulées. il suffit en général de laver par pulvérisation sur un tapis roulant, mais il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un brossage à la main. ces méthodes peuvent être associées ;
- toutes les surfaces et toutes les brosses devraient être nettoyées fréquemment pendant l'opération afin de minimiser l'activité microbienne des surfaces de contact et des ustensiles.

13.3.2.7 Décorticage, déveinage et lavage (Étape de transformation n° 6)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Présence de débris de carapace

Conseils techniques:

- le décorticage et le déveinage de homards cuits devraient être effectués rapidement et avec soin, afin de fournir un produit attrayant ;
- il faudrait veiller à éviter la contamination croisée du produit cuit par des homards crus ou tout matériel douteux ;
- en fonction du déroulement des opérations sur le bateau ou dans l'usine de transformation, et lorsqu'un seuil critique pour le régime temps/température a été fixé pour la maîtrise des dangers, les homards décortiqués ou déveinés devraient être lavés et correctement refroidis dans des récipients propres et entreposés dans des zones conçues à cet effet dans l'usine de transformation;
- toutes les surfaces de la chair de homard devraient être soigneusement lavées dans de l'eau potable froide, de l'eau de mer propre ou de l'eau telle que définie en 13.1.2.

13.3.2.8 Calibrage/Pesage/Empaquetage (Étape de transformation n° 8)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Calibrage incorrect, empaquetage inadéquat, matériaux d'emballage inadaptés, poids net incorrect

Conseils techniques:

- les homards devraient être calibrés selon les espèces, tailles et poids requis pour le marché prévu, afin d'assurer l'intégrité économique du produit final ;
- les pièces de chair de homard devraient avoir une taille uniforme ;
- des balances étalonnées devraient être disponibles pour un calibrage correct ;

- les balances devraient être étalonnées régulièrement à l'aide d'un poids normalisé pour en garantir l'exactitude.
- les matériaux d'emballage devraient être propres, solides, durables, adaptés à l'usage prévu et convenant aux aliments.

13.3.2.9 Réfrigération (Étape de transformation n°9)

Voir la section 4.2 – Contrôle de la durée et de la température.

Dangers potentiels: Contamination microbologique

Défauts potentiels: Détérioration

Conseils techniques:

- il n'est pas recommandé de refroidir les homards dans de l'eau de mer réfrigérée, car une quantité excessive de sel pénètre rapidement dans le muscle. Toutefois, on peut se servir de systèmes d'eau de mer réfrigérée pour un refroidissement rapide avant congélation ou entreposage sous glace;
- la réfrigération devrait avoir lieu le plus rapidement possible pour empêcher le développement microbologique et la détérioration.

13.3.2.10 Congélation (Étape de transformation n° 10)

Voir la section 8.3.1 – Congélation

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- la congélation par circulation d'air, l'azote liquide ou par toute autre méthode de congélation devrait être rapide afin de produire des homards entiers et des pièces de homard de grande qualité, et de veiller à conserver la qualité de la texture du produit.

13.3.2.11 Givrage (Étape de transformation n° 11)

Voir la section 13.3.1.10 du présent document

13.3.2.12 Emballage final/Étiquetage (Étape de transformation n° 12)

Voir la Section 8.2.3 - Étiquetage.

Dangers potentiels: Absence d'étiquetage des additifs allergisants

Défauts potentiels: déshydratation ultérieure, étiquetage incorrect

Conseils techniques:

- les matériaux d'emballage devraient être propres, solides, durables, adaptés à l'usage prévu et convenant aux aliments;
- il faudrait veiller à ce que la chair exposée du homard soit complètement emballée pour éviter la déshydratation.

13.3.2.13 Entreposage réfrigéré (Étape de transformation n° 13)

Voir la Section 8.1.2 - Entreposage frigorifique

Dangers potentiels: Contamination microbologique

Défauts potentiels: Décomposition, matières étrangères

Conseils techniques:

- les températures de l'entreposage frigorifique devraient être inférieures ou égales à 4° C ;
- le produit devrait être correctement protégé afin d'éviter la contamination par des condensats et des projections d'eau.

13.3.2.14 Entreposage frigorifique (Étape de transformation n° 14)

Voir la section 13.3.1.12 du présent document.

13.3.2.15 Réception des emballages/étiquettes (Étape de transformation n° 15)

Voir la section 13.3.1.13 du présent document.

13.3.2.16 Entreposage des emballages/étiquettes (Étape de transformation n° 16)

voir section 8.5.2 – Entreposage – Emballages, étiquettes & ingrédients

Dangers potentiels: Peu probables

Défauts potentiels: Matériaux d'emballage contaminés

Conseils techniques:

- les matériaux d'emballage devraient être protégés de la poussière, de la saleté et de toute autre source de contaminant ;
- les parasites et les insectes devraient être exclus de la zone d'entreposage des emballages.

13.3.2.17 Distribution and Transport (Étape de transformation n° 17)

Voir la section 17 - Transport

SECTION XX² - TRANSFORMATION DES CRABES

En matière d'identification des contrôles à effectuer aux différentes étapes de transformation, la présente section donne des exemples de dangers et de défauts potentiels et des conseils techniques qui peuvent servir à élaborer des mesures de maîtrise et des actions correctives. À chaque étape, seuls sont énumérés les dangers et les défauts qui peuvent être introduits ou maîtrisés à cette même étape. Il convient de noter que, lors de la mise au point d'un plan HACCP et/ou DAP, il est indispensable de consulter la section 5 où l'on trouve des orientations sur l'application des principes HACCP et de l'analyse DAP. Cependant, dans le cadre du présent code, il est impossible d'indiquer en détail les seuils critiques, la surveillance, la tenue des registres et la vérification à chacune des étapes, car ils diffèrent selon les dangers et défauts.

Elle est aussi applicable, en général, aux espèces commerciales de crabe du genre *Cancer*, aux espèces voisines du crabe royal (limule) (*Lithodes* et *Paralithodes*), aux étrilles (Portunidae), au genre *Geryon* et aux crabes de Tanner (par ex., *Chionoectes* et *Opilio*), ainsi qu'à d'autres espèces de crabes d'eau de mer et d'eau douce dont la structure physique est analogue à celle des espèces.

XX.1 GÉNÉRALITÉS - SUPPLÉMENT AU PROGRAMME DE CONDITIONS PRÉALABLES

Outre le programme de conditions préalables décrit à la section 3 du présent document, les responsables de l'usine de transformation sont invités à évaluer la conception et la construction des installations ainsi que l'entretien et l'assainissement des opérations, spécifiques de la transformation des crabes. A cet effet, ils devraient tenir compte des points suivants:

xx.1.1 Conception et construction du matériel et des ustensiles

Voir Section 13.1.1

xx.1.2 Programme de maîtrise de l'hygiène

Voir Section 13.1.2

XX.2 CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES POUR LA MANIPULATION DES CRABES

Voir la section 4 - Considérations générales pour la manipulation de poissons, mollusques et crustacés frais.

xx.2.1 Dangers et défauts potentiels associés aux crabes

Voir aussi la section 4.1 Dangers potentiels associés aux poissons, mollusques et crustacés frais et la section 5.3.3.1 Identification des dangers et des défauts.

xx.2.1.1. Dangers potentiels

Bactéries

Voir Section 13.2.1.1

Dangers chimiques

Médicaments vétérinaires

Voir Section 13.2.1.1

Parasites

Le trématode d'origine alimentaire, *Paragonimus*, dans certaines espèces de crabes d'eau douce consommés crus ou non-cuits.

Biotoxines

Les biotoxines telles que les ISM (PSP), IDM (DSP), IAM (ASP), AZA, tetrodotoxine et palytoxine peuvent se trouver dans les viscères de certaines espèces de crabes de certaines régions géographiques.

Les dangers associés aux toxines dans les crabes sont liés à la consommation de chair brune. Lorsqu'on

² Numérotation définitive de la section à déterminer

soupçonne la chair brune d'être associée avec une contamination par des biotoxines, c.-à-d. suite à la surveillance de phytoplancton et/ou l'analyse de la chair de mollusques et crustacés, on peut effectuer une analyse de la chair brune.

xx.2.1.2 Défauts potentiels

Bleuissement. Le bleuissement est un défaut qui apparaît sur la chair de crabe en conserve et aussi, rarement, sur la chair de crabe plusieurs heures après la cuisson et le refroidissement des crabes. Cette couleur bleue apparaît plus souvent à la surface de l'épaule et de la chair d'autres articulations, ainsi que dans la chair de la pince. Le bleuissement est plus fréquent sur la chair de crabe Kegani (« horsehair crab ») en conserve que sur celle du crabe royal. On pense qu'il résulte du cuivre contenu dans l'hémocyanine (hémolymphe) et peut être évité en éliminant le sang dans la mesure du possible lors de la cuisson et de la mise en conserve.

Il existe une autre forme de décoloration provoquée par une infection fongique, en particulier chez les crabes de Tanner, qui est connue sous le nom de « syndrome de nattage noir ». Bien que des infections légères puissent être physiquement retirées, les crabes présentant des infections graves devraient être éliminés parce que les carapaces ne peuvent pas être entièrement nettoyées et que la pénétration des tissus par des hyphes incolores peut affecter la qualité de la chair.

Autres défauts. Les bernacles et autres commensaux, y compris les sangsues marines, sont des défauts fréquents chez différentes espèces de crabe.

Des cristaux de struvite (phosphate ammoniaco-magnésien) se forment à partir des constituants naturels présents dans la chair de crabe. Les cristaux sont le plus susceptible de se former pendant la phase de refroidissement de la pasteurisation et se développent par la suite pendant l'entreposage. La chair de crabe pasteurisée peut être traitée avec des pyrophosphates acides de sodium qui empêchent la formation de cristaux de struvite par chélation du magnésium. Si un produit sans additifs est privilégié, il est essentiel de veiller à un refroidissement post réchauffement suffisamment rapide pour minimiser leur apparition.

xx.2.2 Minimiser la détérioration des crabes – Manipulation

Voir aussi la section 4.2 – Réduire au minimum la détérioration des poissons – Manipulation

- il est généralement admis que dans des conditions semblables, la qualité des crabes se détériore plus rapidement que celle du poisson et il est donc fortement recommandé de maintenir les crabes en vie jusqu'au moment où ils sont transformés ;
- les pattes et autres appendices des crabes étant très fragiles et les dommages étant susceptibles de provoquer des infections et d'affaiblir les crabes, les crabes vivants devraient toujours être manipulés avec soin.
- les bassins et les puisards utilisés pour contenir des crabes vivants devraient être placés et construits de manière à assurer la survie des crabes ;
- la maîtrise de la durée est l'un des facteurs les plus importants pour contrôler la transformation des crabes. il est fortement recommandé que toutes les opérations de transformation soient effectuées dans les délais les plus brefs;
- la bonne qualité des sections de crabe produites au terme des opérations de parage peut être maintenue si elles sont cuites, réfrigérées ou congelées immédiatement;
- les crabes vivants devraient être entreposés avec soin dans des bassins, des puisards, des casiers, des sacs à large maille ou dans des boîtes recouvertes de sacs humides et devraient être conservés à la température la plus proche possible de 0°C.
- on considère que les bassins d'entreposage sont supérieurs aux puisards pour des opérations de manipulation à long terme ;
- pour le transport, il est préférable d'employer des sacs propres de chanvre grossier ou de jute. il faudrait éviter d'utiliser des sacs en matériau synthétique tissé ;
- lorsqu'on utilise des sacs à larges mailles pour le transport, il faudrait prendre des précautions pour éviter la suffocation des crabes par la présence de mucus ou de boue ;

- il faudrait aussi veiller à maintenir le niveau d'humidité nécessaire pour garder les crabes en vie dans les sacs pour le transport ;
- il faudrait bander dès que possible après la capture les pinces des espèces qui tendent à se mutiler ;
- s'il n'est pas possible de conserver les crabes en vie jusqu'au moment de la transformation, il faudrait procéder au parage des crabes. les sections devraient être séparées et nettoyées avec soin avant d'être réfrigérées ou refroidies à la température la plus proche possible de 0°C ; ceci devrait être fait le plus rapidement possible.

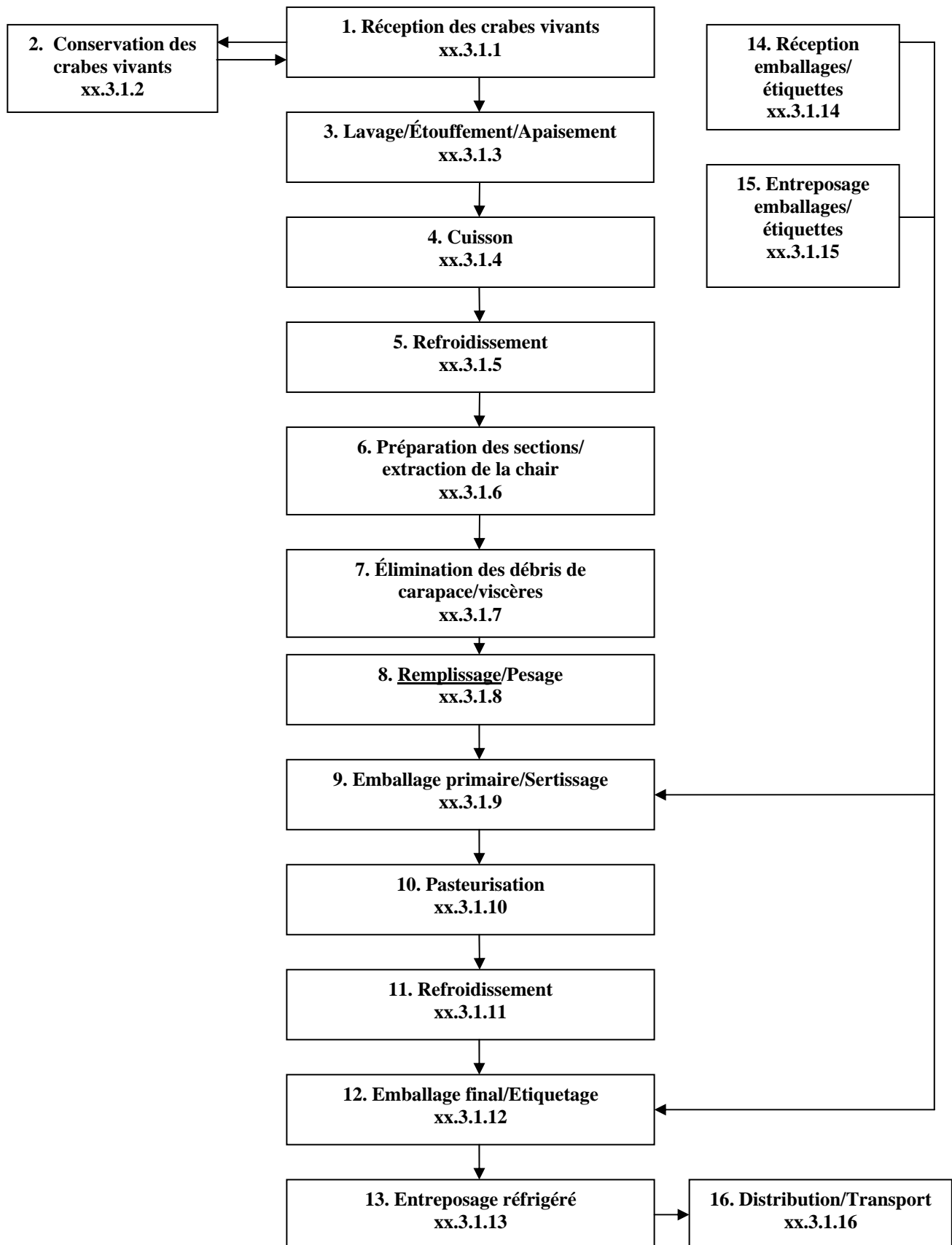
xx.2.3 Opérations de transformation – crabes

Lorsqu'une usine de transformation a établi un programme de conditions préalables (section 3), les principes HACCP (section 5) peuvent être appliqués à chacun des procédés au sein de l'usine.

La présente section donne deux exemples de produits dérivés de crabes. Une place particulière a été accordée aux produits nécessitant un traitement thermique du fait de leur incidence potentielle sur la sécurité sanitaire de l'aliment (telle la manipulation après la transformation). Les produits et les diagrammes correspondants sont les suivants: Chair de crabe pasteurisée réfrigérée (Figure xx.1) et Crabes cuits réfrigérés et congelés (Fig. xx.2).

Le diagramme ci-après est inséré à titre d'exemple seulement. Pour mettre en œuvre un plan HACCP, chaque usine devra établir un diagramme complet et détaillé pour chaque procédé

FIGURE xx.1 Exemple de diagramme de transformation de la chair de crabe pasteurisée réfrigérée



XX.3.1 CHAIR DE CRABE PASTEURISÉE RÉFRIGÉRÉE

xx.3.1.1 Réception des crabes vivants (Étape de transformation n° 1)

Voir aussi la section 13.3.1.1 du présent document.

Dangers potentiels: *Biotoxines (pour certaines espèces)*

Défauts potentiels: *Crabes faibles ou blessés, mortalité des crabes, ectoparasites, noircissement de la carapace*

Conseils techniques:

- les crabes vivants devraient être examinés dès réception afin de vérifier qu'ils sont en vie, ce dont témoigne l'activité vigoureuse des pattes.
- il conviendrait d'offrir une formation sur l'identification des espèces ainsi qu'une information sur les spécifications du produit aux personnes qui manipulent les crabes et au personnel approprié afin de garantir la salubrité des crabes à leur arrivée.
- lorsque que la présence de biotoxines marines à des niveaux insalubres est probable dans certaines espèces de crabe d'une zone, les espèces susceptibles devraient être identifiées et maintenues à l'écart des autres crabes. il conviendrait d'entreprendre des stratégies de réduction des risques (p.ex. analyse ou éviscération) avant la transformation. les crabes vivants devraient être triés pour éliminer ceux qui présentent des défauts tels que des ectoparasites et un noircissement de la carapace ;
- dans les usines de transformation des crabes, tout crabe mort devrait être rejeté. lorsqu'on transforme des sections de crabe, toute partie défectueuse ou détériorée devrait être séparée du lot et éliminée de manière appropriée ;
- les crabes faibles devraient être transformés immédiatement.

xx.3.1.2 Conservation des crabes vivants (Étape de transformation n° 2)

Voir aussi la section 6.1.2 – Qualité de l'eau et la section 13.3.1.2 – Conservation des homards vivants

Dangers potentiels: *Peu probables*

Défauts potentiels: *Mortalité des crabes*

Conseils techniques:

- les crabes vivants devraient être placés dans un courant d'eau de mer, et d'eau douce, selon ce qui convient, aux températures de leur milieu naturel ou à des températures légèrement inférieures, selon les espèces. Certaines espèces (par exemple, *Ucides cordatus cordatus*) peuvent être entreposées, pendant de brèves périodes, sans eau et avec ou sans réfrigération ;
- les crabes morts ne devraient pas être transformés et devraient être rejetés et éliminés de manière appropriée.

xx.3.1.3 Lavage et étouffement ou apaisement (Étape de transformation n° 3)

Dangers potentiels: *Peu probables*

Défauts potentiels: *Pertes de pattes et de pinces, détérioration*

Conseils techniques:

- les crabes devraient être lavés dans de grandes quantités d'eau courante avec de l'eau potable, ou de l'eau de mer propre, ou de l'eau telle que définie en section 13.1.2, pour éliminer toutes les impuretés. Pour certaines espèces, il peut être nécessaire d'utiliser des brosses. Ces méthodes peuvent être associées ;
- les crabes devraient être apaisés ou tués juste avant la cuisson pour éviter qu'ils ne perdent leurs pattes et leurs pinces. On peut procéder de l'une des façons ci-après :
 - refroidir les crabes à 0°C ou moins, selon les espèces ;

- immerger les crabes dans de l'eau potable ou de l'eau de mer propre dont la température dépasse de 10° C à 15° C celle du milieu naturel de l'espèce;
- transpercer les deux centres nerveux à l'aide d'une aiguille ou d'une baguette d'acier inoxydable. La baguette est introduite dans l'un des deux yeux et enfoncée dans l'orbite;
- étourdir les crabes en faisant passer un courant électrique de faible intensité par l'eau de mer ou l'eau potable dans laquelle les crabes sont immergés;
- comme les crabes morts se détériorent très rapidement et que tout retard avant cuisson est susceptible de réduire la qualité de la chair, les crabes insensibilisés ou tués devraient être cuits immédiatement.

xx.3.1.4 Cuisson (Étape de transformation n° 4)

Dangers potentiels:

Parasites, contamination microbiologique

Défauts potentiels:

Mauvaise texture dûe à une cuisson trop longue, bleuissement dû à une cuisson trop courte.

Conseils techniques:

- lorsque le produit fini doit être commercialisé sous forme de crabes cuits dans leur carapace ou de chair décortiquée, il devrait être refroidi à une température voisine de 4° C ou inférieure, puis être soit introduit dans la chaîne de distribution ou transformé dans les 18 heures ;
- la cuisson des crabes dans de l'eau bouillante est généralement préférable à la cuisson à la vapeur. La cuisson à la vapeur tend à dessécher la chair qui risque alors d'adhérer à la carapace. Il est recommandé de faire cuire les crabes en continu sur des tapis roulants ;
- la cuisson devrait être effectuée par un personnel dûment formé ayant acquis les compétences nécessaires pour veiller à ce que tous les crabes soient exposés à la même température pendant la même durée au cours de l'opération ;
- une cuisson appropriée et uniforme est essentielle. Une cuisson trop longue entraîne une contraction excessive de la chair, une perte d'eau, une diminution des rendements et une texture de mauvaise qualité. Une cuisson trop courte rend la séparation de la chair et de la carapace plus difficile, et peut provoquer un bleuissement ;
- il est difficile de préciser des conditions générales de temps et de température de cuisson à cause des différences de taille, de structure et de physiologie entre les crabes ;
- Le personnel impliqué dans les opérations sur les crabes cuits et non-cuits devrait prendre des mesures pour minimiser la contamination croisée;
- la durée et la température de cuisson devraient être suffisantes pour tuer les parasites trématodes.

xx.3.1.5 Refroidissement (Étape de transformation n° 5)

Dangers potentiels:

Contamination microbiologique

Défauts potentiels:

peu probables

Conseils techniques:

- le refroidissement devrait se faire dans un courant d'air froid, dans de l'eau courante potable, de la saumure refroidie ou dans de l'eau de mer propre ;
- le refroidissement devrait être réalisé le plus rapidement possible ;
- le refroidissement devrait être effectué dans un lieu sans contact direct avec le produit cru. il faudrait veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination croisée des crabes cuits, par ex.
 - les paniers de refroidissement des crabes ne devraient pas être posés sur le sol
 - les crabes qui refroidissent devraient être couverts ou protégés d'une autre manière de la condensation

- les surfaces de contact des produits devraient être lavées et/ou désinfectées à intervalles réguliers afin d'éviter l'accumulation et la contamination bactérienne
- les crabes cuits devraient être manipulés comme un produit prêt à la consommation dont la microflore normale a été détruite, ce qui peut permettre la prolifération de pathogènes.
- la même eau ne devrait pas être utilisée pour refroidir plus d'un lot ;
- dans certaines espèces, la cavité ventrale contient une grande quantité d'eau, il est donc souhaitable de les égoutter suffisamment dans une zone réservée à cet usage.

xx.3.1.6 Préparation des sections/extraction de la chair (Étape de transformation n° 6)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique, biotoxines

Défauts potentiels: Présence de branchies, de viscères ou de matières étrangères

Conseils techniques:

- après le parage, tous les restes de viscères et de branchies devraient être éliminés. Un nettoyage soigneux et particulier pour les espèces posant un risque de biotoxines est fortement recommandé à cette étape car il élimine le risque de retrouver des matières étrangères dans le produit fini ;
- le personnel impliqué dans les opérations sur les crabes cuits et non-cuits devrait prendre des mesures pour minimiser la contamination croisée;
- les opérations de décorticage manuel devraient être contrôlées soigneusement afin d'éviter la contamination bactérienne et/ou par des matières étrangères ;
- tous les types de chair devraient être décortiqués, emballés et réfrigérés (température interne inférieure ou égale à 4,5° C) ou congelés en deux heures au maximum ;
- en fonction du déroulement des opérations sur le bateau ou dans l'usine de transformation, et lorsqu'un seuil critique pour le régime temps/température a été fixé pour la maîtrise des dangers, la chair de crabe devrait être correctement réfrigérée dans des récipients propres et entreposés dans des zones conçues à cet effet dans l'usine de transformation ;
- les pinces, les morceaux de pattes et de carapace contenant de la chair récupérable devraient être séparés en continu, rapidement et efficacement, de tous les déchets pendant toute la durée des opérations de décorticage et devraient être réfrigérés et protégés de la contamination;
- la séparation de la carapace ou la préparation des sections ne devraient pas être effectuées tant que le produit n'est pas correctement refroidi ;
- la récupération et la réfrigération de la chair extraite devraient être effectuées en continu.

xx.3.1.7 Élimination des débris de carapace et de viscères (Étape de transformation n°7)

Dangers potentiels: Contamination microbienne, matières étrangères et débris de carapace (dans certaines circonstances)

Défauts potentiels: Présence de débris de viscères, de matières étrangères et de débris de carapace

Conseils techniques:

- il faudrait veiller particulièrement à ce que les débris de carapace, les débris de viscères et les matières étrangères soient éliminés de la chair de crabe car ils sont indésirables pour les consommateurs et peuvent parfois se révéler dangereux ;
- afin de minimiser les retards, la chaîne d'extraction de la chair et d'élimination des débris de carapace devrait être conçue en continu afin de permettre un déroulement fluide des opérations, sans arrêts ou ralentissements, ainsi que l'élimination des déchets ;
- en fonction du déroulement des opérations sur le bateau ou dans l'usine de transformation, et lorsqu'un seuil critique pour le régime temps/température a été fixé pour la maîtrise des dangers,

la chair de crabe devrait être correctement réfrigérée dans des récipients propres et entreposés dans des zones conçues à cet effet dans l'usine de transformation ;

- l'utilisation de lumière ultraviolette pourrait faciliter la détection de débris de carapace dans la chair de crabe. Dans le cas d'utilisation de lumière ultraviolette, celle-ci devrait être conforme aux exigences de l'autorité officielle de tutelle.

xx.3.1.8 Remplissage et Pesage (Étape de transformation n° 8)

Dangers potentiels: Remplissage excessif des conserves susceptible d'entraîner la survie de spores de *Clostridium botulinum*

Défauts potentiels: Conserves de poids insuffisant

Conseils techniques:

- le poids net du contenu en crabe ne devrait pas dépasser les paramètres critiques spécifiés dans le processus prévu parce qu'une pénétration incomplète de la chaleur du fait d'un poids excessif des conserves pourrait affecter la pénétration de chaleur ;
- il faudrait veiller à ce que le poids net minimum figurant sur l'étiquette soit exact.

xx.3.1.9 Emballage préliminaire/Sertissage (Étape de transformation n° 9)

Se référer à la section 8.2.3 "Étiquetage".

Voir la section 16.4.2 – Emballage en récipients (remplissage, sertissage et codage)

Dangers potentiels: Contamination microbologique

Défauts potentiels: Étiquetage erroné

- les matériaux d'emballage devraient être propres, solides, durables, adaptés à l'usage prévu et convenant aux aliments;
- le fonctionnement, l'entretien, l'inspection régulière et le réglage des sertisseuses devraient faire l'objet d'une attention particulière ;
- le sertissage devrait être effectué par du personnel qualifié dûment formé à cet effet ;
- l'intégrité de l'emballage du produit fini devrait être inspectée à intervalles réguliers par un personnel dûment formé afin de vérifier l'efficacité du sertissage et le bon fonctionnement de l'appareil à emballer.

xx.3.1.10 Pasteurisation (Étape de transformation n° 10)

Dangers potentiels: Contamination microbologique

Défauts potentiels: Détérioration

Conseils techniques:

- la pasteurisation du produit devrait être effectuée par un personnel dûment formé ayant acquis les compétences nécessaires pour surveiller et garantir que tous les emballages soient exposés aux mêmes conditions de durée/température au cours de l'opération ;
- la pasteurisation devrait être réalisée dans des récipients hermétiques;
- pour éviter toute détérioration possible du produit, la chair de crabe devrait être pasteurisée immédiatement après le décorticage et l'emballage. Il est préférable que la température de la chair de crabe soit de l'ordre de 18°C lorsque les récipients sont hermétiquement fermés pour créer un léger vide aux températures de l'entreposage frigorifique ;
- il faudrait établir un régime temps/température pour la pasteurisation des différents produits du crabe ; ce régime devrait tenir compte du matériel de pasteurisation et de sa capacité, des propriétés physiques du crabe et des récipients d'emballage, leur conductivité thermique, leur épaisseur, forme et température, afin de garantir que la pénétration de la chaleur a été la même pour tous les récipients du lot;

- chaque récipient de chair de crabe devrait être soumis à un régime temps/température qui inactive les microorganismes inquiétants pour la santé publique susceptibles de se développer pendant l'entreposage réfrigéré, y compris le *Clostridium botulinum* non protéolytique;
- le bain d'immersion devrait être préchauffé à une température suffisante pour garantir la réalisation des paramètres de temps/durée prévus. Il faudrait particulièrement veiller à assurer une bonne circulation d'eau à l'intérieur du bain et autour de chaque boîte en cours de pasteurisation. La température du bain d'eau chaude doit rester constante jusqu'à la fin des opérations;
- une fois que les durées et températures appropriées sont établies, il faudrait s'y conformer strictement et les opérations de pasteurisation devraient être normalisées par l'utilisation d'équipements précis de mesure par thermocouple. Il est recommandé que le matériel neuf soit étalonné lors de son installation et étalonné à nouveau une fois par an ou à chaque fois que des difficultés se présentent ;
- l'étalonnage et l'entretien approprié du matériel enregistrant la température devraient être effectués régulièrement pour assurer son exactitude.

xx.3.1.11 Refroidissement (Étape de transformation n° 11)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- le récipient de chair pasteurisée devrait être refroidi immédiatement après transformation.
- le meilleur refroidissement se fait dans un bain d'eau glacée. La taille du bain d'eau de refroidissement devrait être suffisante pour permettre l'ajout de glace afin de refroidir le produit à une température intérieure inférieure ou égale de 4°C le plus rapidement possible après la pasteurisation afin de prévenir le développement de spores de *Clostridium botulinum*. Il est inutile d'agiter l'eau car la différence de température entre le bain et le produit crée des courants de convection suffisants;
- l'eau utilisée pour l'opération de refroidissement ne devrait pas recontaminer le produit.

xx.3.1.12 Emballage final/Étiquetage (Étape de transformation n° 12)

Se référer à la section 8.2.3 "Étiquetage".

xx.3.1.13 Entreposage réfrigéré (Étape de transformation n° 13)

Dangers potentiels: Apparition de toxines *Clostridium botulinum*.

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- la chair de crabe pasteurisée devrait être transférée vers l'entrepôt frigorifique dans les plus brefs délais ;
- le produit pasteurisé est périssable et, à moins qu'il ne soit maintenu à l'état réfrigéré à une température minimale de 3 °C, il est possible que le *Clostridium botulinum* se développe et produise des toxines ;
- la chambre froide devrait être équipée d'un thermomètre indicateur étalonné. L'installation d'un thermomètre enregistreur est vivement recommandée ;
- les caisses dans lesquelles sont placés les récipients maintenus en entreposage réfrigéré doivent permettre la libre circulation de courants d'air afin d'achever le cycle de refroidissement ;
- l'usine de transformation devrait mettre en place un système de contrôle des mouvements afin que le produit non pasteurisé ne puisse être mélangé avec tout produit pasteurisé.

xx.3.1.14 Réception des emballages et des étiquettes (Étape de transformation n° 14)

Voir la section 8.5.1 Réception – Emballages, étiquettes & ingrédients

xx.3.1.15 Entreposage des emballages et des étiquettes (Étape de transformation n° 15)

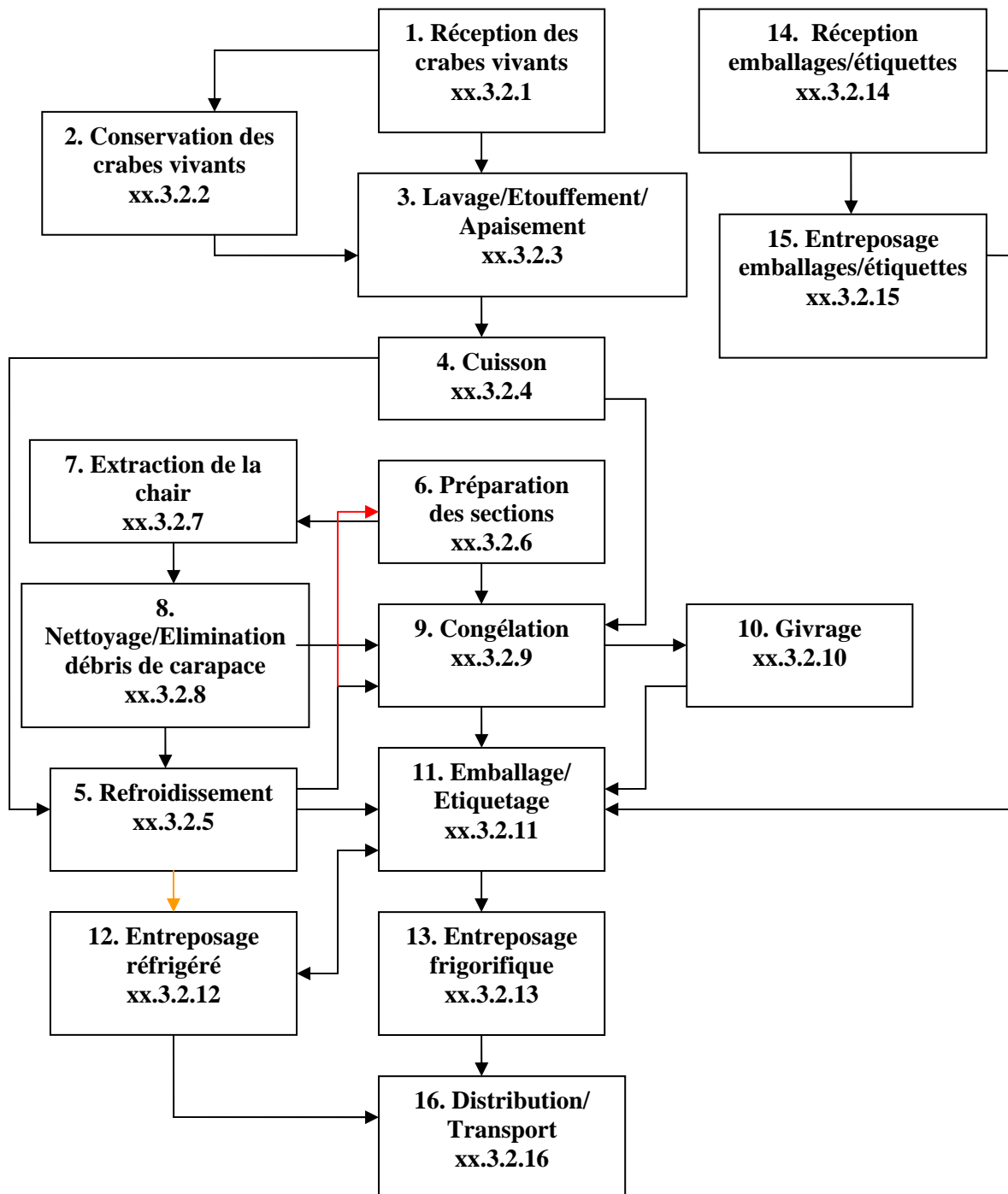
Voir la section 8.5.2 Entreposage – Emballages, étiquettes & ingrédients

xx.3.1.16 Distribution/Transport (Étape de transformation n° 16)

Voir la section 17 - Transport

Le diagramme ci-après est inséré à titre d'exemple seulement. En cas d'application du système HACCP en cours de fabrication, un diagramme complet et détaillé devra être établi pour chaque procédé.

Figure xx.2 Exemple de diagramme pour la transformation du crabe cuit réfrigéré et congelé



xx.3.2 Crabe cuit réfrigéré et congelé**xx.3.2.1 Réception des crabes vivants (Étape de transformation n° 1)**

Voir la section xx.3.1.1 du présent document.

xx.3.2.2 Conservation des crabes vivants (Étape de transformation n° 2)

Voir aussi la section xx.3.1.2 du présent document.

xx.3.2.3 Lavage et étouffement ou apaisement (Étape de transformation n° 3)

Voir la section xx.3.1.3 du présent document.

xx.3.2.4 Cuisson (Étape de transformation n° 4)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique, parasites

Défauts potentiels: Trop ou pas assez cuit

Conseils techniques:

- il faudrait concevoir un programme pour la cuisson à l'eau ou à la vapeur qui tienne compte des paramètres à prendre en compte et susceptibles d'avoir une incidence sur la cuisson, comme le rapport durée-température et la taille des crabes ;
- la cuisson devrait être effectuée par un personnel dûment formé ayant acquis les compétences nécessaires pour veiller à ce que tous les crabes soient exposés à la même température pendant la même durée et avec une pénétration de la chaleur adéquate au cours de l'opération ;
- les appareils de cuisson devraient être munis de thermomètres indiquant la température de cuisson. L'installation de thermomètres enregistreurs est fortement recommandée. Il faudrait également un dispositif simple indiquant le temps de cuisson.
- Les crabes devraient être cuits en fonction de leur taille et en fonction du produit, jusqu'à ce que la chair puisse être séparée aisément de la carapace. Une cuisson trop longue entraîne une contraction excessive de la chair ; un rendement moindre et une cuisson trop courte rend difficile la séparation de la chair de la carapace;
- Le personnel impliqué dans les opérations sur les crabes cuits et non-cuits devrait prendre des mesures pour minimiser la contamination croisée;
- la durée et la température de cuisson devraient être suffisantes pour tuer les parasites trématodes.

xx.3.2.5 Refroidissement (Étape de transformation n° 5)

Dangers potentiels: Contamination microbiologique

Défauts potentiels: Peu probables

Conseils techniques:

- le refroidissement devrait se faire dans un courant d'air froid, dans de l'eau courante potable, de la saumure refroidie ou dans de l'eau de mer propre ;
- le refroidissement devrait être réalisé le plus rapidement possible ;
- Le refroidissement devrait être effectué dans un lieu sans contact direct avec le produit cru ;
- il faudrait veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination croisée des crabes cuits, par ex. :
 - un panier de refroidissement des crabes ne devrait pas être posé sur le sol ;
 - les crabes qui refroidissent ne devraient pas être couverts ou protégés d'une autre manière de la condensation ;
 - les surfaces de contact des produits devraient être lavées et/ou désinfectées à intervalles réguliers afin d'éviter l'accumulation et la contamination bactérienne ;
- les crabes cuits devraient être manipulés comme un produit prêt à la consommation dont la microflore normale a été détruite, ce qui peut permettre la prolifération de pathogènes.

- la même eau ne devrait pas être utilisée pour refroidir plus d'un lot ;
- dans certaines espèces, la cavité ventrale contient une grande quantité d'eau, il est donc souhaitable de les égoutter suffisamment dans une zone réservée à cet usage.

xx.3.2.6 Préparation des sections (Étape de transformation n° 6)

Dangers potentiels: *Contamination microbiologique*

Défauts potentiels: *Présence de branchies et de viscères, de matières étrangères*

Conseils techniques:

- après le parage, tous les restes de viscères et de branchies devraient être éliminés. Un nettoyage soigneux est fortement recommandé à cette étape car il élimine le risque de retrouver des matières étrangères dans le produit fini ;
- Le personnel impliqué dans les opérations sur les crabes cuits et non-cuits devrait prendre des mesures pour minimiser la contamination croisée;
- la séparation de la carapace ou la préparation des sections ne devraient pas être effectuées tant que le produit n'est pas correctement refroidi.

xx.3.2.7 Extraction de la chair (Étape de transformation n° 7)

Dangers potentiels: *Contamination microbiologique*

Défauts potentiels: *Présence de branchies, de viscères ou de matières étrangères*

Conseils techniques:

- Le personnel impliqué dans les opérations sur les crabes cuits et non-cuits devrait prendre des mesures pour minimiser la contamination croisée;
- les opérations de décorticage manuel devraient être contrôlées soigneusement afin d'éviter la contamination bactérienne et/ou par des matières étrangères ;
- il est recommandé que tous les types de chair soient décortiqués, emballés et réfrigérés (température interne inférieure ou égale à 4,5° C) ou congelés en deux heures au maximum ;
- en fonction du déroulement des opérations sur le bateau ou dans l'usine de transformation, et lorsqu'un seuil critique pour le régime temps/température a été fixé pour la maîtrise des dangers, la chair de crabe devrait être correctement réfrigérée dans des récipients propres et entreposés dans des zones conçues à cet effet dans l'usine de transformation ;
- les pinces, les morceaux de pattes et de carapace contenant de la chair récupérable devraient être séparés en continu, rapidement et efficacement, de tous les déchets pendant toute la durée des opérations de décorticage et devraient être réfrigérés et protégés de la contamination.

xx.3.2.8 Nettoyage/élimination des débris de carapace (Étape de transformation n° 8)

Voir la section xx.3.1.7 du présent document.

xx.3.2.9 Congélation (Étape de transformation n° 9)

Voir la section 8.3.1 – Congélation

Dangers potentiels: *Peu probables*

Défauts potentiels: *Texture de mauvaise qualité*

Conseils techniques:

- un matériel de congélation adapté devrait être utilisé pour congeler rapidement le produit et minimiser la cristallisation de l'humidité dans la chair (par ex. des systèmes de congélation cryogéniques, par air pulsé ou en saumure) ;
- la saumure des systèmes de congélation en saumure devrait être remplacée régulièrement pour empêcher l'accumulation de contaminants, d'excédents de sel et de matières étrangères ;
- Ne pas surcharger le bassin de saumure avec trop de produit.

xx.3.2.10 Givrage (Étape de transformation n° 10)

Voir la section 8.3.2 – Givrage

xx.3.2.11 Emballage/étiquetage (Étape de transformation n° 11)

Voir la section xx.3.1.12 du présent document

xx.3.2.12 Entreposage réfrigéré (Étape de transformation n° 12)

Voir la section 8.1.2 – Entreposage frigorifique.

xx.3.2.13 Entreposage frigorifique (Étape de transformation n° 13)

Voir la section 8.1.3 – Entreposage frigorifique

xx.3.2.14 Réception des emballages et des étiquettes (Étape de transformation n° 14)

Voir la section xx.3.1.14 du présent document.

xx.3.2.15 Entreposage des emballages et des étiquettes (Étape de transformation n° 15)

Voir la section xx.3.1.15 du présent document.

xx.3.2.16 Distribution/Transport (Étape de transformation n° 16)

Voir la section 17 - Transport

Définitions générales

(pour ajout dans la section 2.1 du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche)

2.1 Définitions générales

Eau propre eau provenant de toute source sans contamination microbologique, substances nuisibles et/ou plancton toxique en quantités susceptibles d'affecter la sécurité sanitaire de poissons, mollusques et crustacés et de leurs produits destinés à la consommation humaine.

Contamination microbologique la présence, l'introduction, la réintroduction, le développement et/ou la survie de pathogènes inquiétants pour la santé publique.

Avant-projet d'amendement de la section 3.4 du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche
(à l'étape 3 de la procédure)

3.4.5.1 Eau

[Lorsqu'un établissement a son propre approvisionnement en eau douce ou eau de mer ou autres sources d'eau, et que le chlore est utilisé pour le traitement de l'eau, le taux résiduel de chlore ne devrait pas excéder celui de l'eau potable]

ANNEXE V

PROJET DE NORME POUR LE CAVIAR D'ESTURGEON
(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique au caviar d'esturgeon en grain des poissons de la famille des *Acipenseridae*.

2. DESCRIPTION**2.1 Définitions**

Les définitions suivantes s'appliquent dans la présente norme:

Œufs de poisson: œufs non ovulés séparés du tissu conjonctif des ovaires. Les œufs ovulés provenant d'esturgeons d'aquaculture peuvent être utilisés.

Caviar: produit obtenu à partir des œufs de poissons de la famille des *Acipenseridae* traités avec du sel de qualité alimentaire.

2.2 Définition du produit

Le produit est préparé à partir des œufs d'esturgeons appartenant à la famille des *Acipenseridae* (quatre genres *Acipenser*, *Huso*, *Pseudoscaphirhynchus* et *Scaphirhynchus* et des hybrides de ces espèces). Les œufs ont à peu près tous la même taille et une couleur uniforme et caractéristique de l'espèce utilisée. La couleur peut aller du gris clair au noir, ou du jaune clair au gris jaunâtre. Les nuances brunâtres et verdâtres sont admissibles. Le produit est préparé en ajoutant du sel et il est destiné à la consommation humaine directe. La teneur en sel du produit est supérieure ou égale à 3g/100g et inférieure ou égale à 5g/100g dans le produit final.

2.3 Définition du procédé de transformation

2.3.1 Après une préparation préalable adaptée, le caviar devra être soumis à un traitement ou à des conditions suffisantes pour prévenir le développement de microorganismes pathogènes formant ou non des spores, et remplir les conditions énumérées ci-dessous. Les œufs ovulés sont récoltés après induction hormonale de l'ovulation de la femelle. Les œufs sont traités de manière adéquate pour éliminer la couche adhésive et durcir l'enveloppe. Si des hormones sont utilisées pour produire des œufs ovulés, leur utilisation devrait être approuvée par l'autorité de tutelle compétente.

Le produit devra être préparé en salant les œufs de poisson avec du sel de qualité alimentaire. Durant l'emballage, l'entreposage et la vente au détail, la température du produit se situe entre + 2 et +4°C, alors que pour la vente en gros, y compris l'entreposage et le transport, les températures se situent entre 0 et -4°C. Ni la congélation ni l'entreposage à l'état congelé ne sont permis à moins que la détérioration de la qualité soit évitée.

Le produit sera emballé dans:

- des boîtes de métal dont l'intérieur est revêtu de laque ou d'émail stable de qualité alimentaire ;
- des pots de verre ;
- d'autres récipients appropriés de qualité alimentaire.

2.3.2 Le reconditionnement du produit de récipients plus grands vers des récipients plus petits dans des conditions contrôlées qui maintiennent la qualité et la sécurité du produit sera autorisé. Le mélange de caviar provenant d'espèces d'esturgeon ou de lots différents ne sera pas autorisé.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**3.1 Matière première**

Le caviar devra être préparé à partir des œufs de poisson extraits d'esturgeons sains et propres à la consommation appartenant aux espèces biologiques des genres décrits à la section 2.2 qui présentent la qualité voulue pour être vendus frais pour la consommation humaine.

3.2 Sel

Le sel devra être de qualité alimentaire et conforme à toutes les normes Codex applicables.

3.3 Produit fini

Le produit devra remplir les exigences de la présente norme lorsqu'un lot, examiné conformément aux exigences qui figurent à la section 10, satisfait aux dispositions qui figurent à la section 9.

Le produit sera examiné selon les méthodes qui figurent à la section 8.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 L'utilisation de colorants et d'agents de texture n'est pas autorisée.

4.2 Seule l'utilisation des régulateurs de l'acidité, des antioxydants et des conservateurs figurant dans le tableau III de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires (CODEX STAN 192-1995) est autorisée dans les conditions de bonnes pratiques de fabrication, pour les produits visés par la présente norme.

5. CONTAMINANTS

5.1 Les produits visés par les dispositions de la présente norme devront être conformes aux limites maximales de la Norme générale codex pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CODEX STAN 193-1995) et aux limites maximales de résidus pour les pesticides et les médicaments vétérinaires fixées par la Commission du Codex Alimentarius. En outre, les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

5.2 Pour du caviar obtenu à partir d'œufs ovulés, le traitement des poissons (p.ex aux hormones) et la quantité conséquente de résidus dans le produit final devront être conformes aux dispositions pertinentes de la sous-section 6.3.2 Médicaments vétérinaires du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003 section 6 - Production aquacole) en particulier pour la conformité à la LMR et au délai d'attente.

6. HYGIÈNE

6.1 Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de la présente norme conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) et d'autres codes d'usages pertinents du Codex.

6.2 Les produits devraient être conformes à tout critère microbiologique établi conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

6.3 Le produit ne devra contenir aucune autre substance dans des quantités susceptibles de constituer un risque pour la santé selon les normes établies par la Commission du Codex Alimentarius.

6.4 Le produit fini devra être exempt de toute matière étrangère présentant un danger pour la santé humaine.

7. ÉTIQUETAGE

Outre la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-dessous sont applicables :

7.1 Nom du produit

7.1.1 Pour la famille des *Acipenseridae*, le nom du produit devra être "caviar" ou "caviar" suivi du nom usuel (Beluga pour le *Huso huso*, Ossetra pour les *Acipenser guldenstaedtii* et *Acipenser persicus*, Sevruga pour le *Acipenser stellatus*), conformément à la législation et aux usages du pays dans lequel le produit est vendu et de manière à ne pas tromper le consommateur.

7.1.2 Pour des esturgeons qui n'ont pas de nom commun, le nom peut être complété avec le code d'identification ou le nom scientifique de l'espèce conformément à l'Annexe A.

7.1.3 Pour les hybrides, le nom commun sera complété du mot « hybride » et les espèces parentes d'esturgeon peuvent apparaître conformément à l'Annexe A.

7.1.4 Pour du caviar obtenu à partir d'œufs ovulés, le nom du produit devra être « caviar provenant d'œufs ovulés ». L'étiquetage devra être rédigé de manière à éviter tout risque de tromperie des consommateurs sur la nature du produit.

7.2 Instructions d'entreposage

L'étiquetage devra comprendre un libellé qui indique que le produit devra être entreposé dans des conditions de temps/température adéquates.

7.3 Reconditionnement

Dans le cas de reconditionnement du produit, le code d'enregistrement de l'établissement de reconditionnement devra être identifié.

7.4 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Chaque contenant primaire devra être étiqueté avec les numéros du lot et de l'espèce.

Les renseignements spécifiés plus haut devront figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, sauf pour ce qui concerne le nom du produit, l'identification du lot, le nom et l'adresse ainsi que les instructions d'entreposage qui devront toujours figurer sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot ainsi que le nom et l'adresse peuvent être remplacés par une marque d'identification, sous réserve que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. ÉCHANTILLONNAGE, EXAMEN ET ANALYSES

8.1 Échantillonnage

8.1.1 L'échantillonnage de lots pour examen du produit se fera conformément aux Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004). L'unité d'échantillon est le contenant primaire.

8.1.2 Le prélèvement d'échantillons dans les lots pour la détermination du poids net devra se faire conformément à un plan d'échantillonnage approprié répondant aux critères établis par la Commission du Codex Alimentarius.

8.1.3 Le prélèvement d'échantillons dans les lots pour la détermination des microorganismes pathogènes et des parasites devra se faire conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997)

8.2 Examen organoleptique

Les échantillons prélevés pour l'examen organoleptique et physico-chimique devront être évalués par une personne formée à cet examen, et conformément aux méthodes décrites dans les Directives pour l'évaluation organoleptique de poissons, mollusques et crustacés en laboratoire (CAC/GL 31-1999).

8.3 Détermination du poids net

Le poids net (matériel d'emballage exclu) de chaque unité d'échantillon du lot devra être déterminé par soustraction du poids du récipient vide du poids total.

8.4 Détermination de la teneur en sel

La détermination de la teneur en sel se fait selon la méthode décrite dans la Norme Codex pour les poissons salés et les poissons séchés salés de la famille des *Gadidés* (CODEX STAN 167 -1989).

9. DÉFINITION DES DÉFAUTS

On considèrera que l'unité d'échantillon est défectueuse lorsqu'elle présente une des propriétés définies dans les sections de 9.1 à 9.4.

9.1 Matières étrangères

La présence dans l'unité d'échantillon de toute matière qui ne provient pas d'œufs d'esturgeon, qui ne constitue pas un danger pour la santé humaine et qui est facilement décelable à l'œil nu ou dont la présence est déterminée par n'importe quelle méthode, y compris l'emploi d'une loupe, signale la non conformité avec les bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène.

9.2 Odeur et arôme

Le produit dégage une odeur, ou présente un arôme indésirable, persistant et distinct, révélateur de décomposition, ou un goût de produits d'alimentation pour les poissons (dans le cas de poissons élevés en aquaculture), ou de contamination par des substances étrangères (par exemple du fioul).

9.3 Consistance et présentation

- La présence de grains de caviar dont l'enveloppe ferme ne se mastique pas facilement, ou est trop ténue.
- La rupture des membranes extérieures lorsqu'on tente de séparer les grains.
- La présence d'œufs cassés ou de liquide.

9.4 Matières indésirables

La présence de restants de membranes et/ou de graisse sécrétée dans du caviar fini.

10. ACCEPTATION DES LOTS

On considérera qu'un lot est conforme à la présente norme lorsque :

1. Le nombre total d'unités défectueuses déterminées selon la section 9 ne dépasse pas le nombre admissible du plan d'échantillonnage approprié qui figure dans les Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004).
2. Le poids net moyen de toutes les unités d'échantillons n'est pas inférieur au poids déclaré, à condition qu'aucun récipient individuel ne contienne moins de 95 pour cent du poids déclaré.
3. Les exigences concernant les additifs alimentaires, les contaminants, l'hygiène et l'étiquetage des sections 4, 5, 6 et 7 sont remplies.

ANNEXE A

Tableau 1 - CODES D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES D'ESTURGEONS

Dénomination des espèces d'esturgeons – Noms scientifiques	Code
<i>Huso huso</i>	HUS
<i>Huso dauricus</i>	DAU
<i>Acipenser naccari</i>	NAC
<i>Acipenser transmontanus</i>	TRA
<i>Acipenser schrenkii</i>	SCH
<i>Acipenser sturio</i>	STU
<i>Acipenser baerii baikalensis</i>	BAI
<i>Acipenser sinensis</i>	SIN
<i>Acipenser dabryanus</i>	DAB
<i>Acipenser persicus</i>	PER
<i>Acipenser brevirostrum</i>	BVI
<i>Acipenser fulvescens</i>	FUL
<i>Acipenser oxyrhynchus</i>	OXY
<i>Acipenser oxyrhynchus desotoi</i>	DES
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	GUE
<i>Acipenser medirostris</i>	MED
<i>Acipenser baerii</i>	BAE
<i>Acipenser micadoi</i>	MIK
<i>Acipenser stellatus</i>	STE
<i>Acipenser ruthenus</i>	RUT
<i>Acipenser nudiventris</i>	NUD
<u><i>Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi</i></u>	<u>FED</u>
<u><i>Pseudoscaphirhynchus hermanni</i></u>	<u>HER</u>
<u><i>Pseudoscaphirhynchus kaufmanni</i></u>	<u>KAU</u>
<u><i>Scaphirhynchus platorhynchus</i></u>	<u>PLA</u>
<u><i>Scaphirhynchus albus suttkusi</i></u>	<u>ALB</u>
<u><i>Scaphirhynchus suttkus</i></u>	<u>SUS</u>
<u>Hybrides de ces espèces : code de l' espèce femelle x code de l' espèce mâle</u>	<u>YYY x XXX</u>

AVANT-PROJET DE NORME POUR LE POISSON FUMÉ, LE POISSON AROMATISÉ À LA FUMÉE ET LE POISSON FUMÉ-SÉCHÉ

(à l'étape 5 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique au poisson fumé, au poisson aromatisé à la fumée et au poisson fumé-séché préparé avec du produit cru frais, réfrigéré ou surgelé. Elle traite de poissons entiers, de filets de poisson, de tranches de poisson ainsi que de produits similaires à ceux-ci. La norme s'applique à du poisson destiné à la consommation directe, au traitement ultérieur ou à l'adjonction dans des spécialités alimentaires ou des produits hachés où le poisson ne constitue que partiellement la partie comestible.

Elle ne s'applique pas au poisson traité au monoxyde de carbone (filtré, à la fumée « claire » ou « sans saveur »), au poisson emballé dans des emballages hermétiquement fermés, traité pour être commercialement stérile. Les spécialités alimentaires et les produits hachés en tant que tels ne sont pas compris. (p.ex. les salades de poisson).

2. DESCRIPTION

Les définitions des produits et des procédés pour le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché sont examinées séparément dans cette section.

2.1 POISSON FUMÉ

2.2.1 Définition du produit

Le poisson fumé est préparé avec du poisson qui a été soumis à un procédé de fumage à chaud ou à froid. Le fumage doit être appliqué par l'un des procédés définis dans la section 2.1.2 et le produit final doit avoir les propriétés organoleptiques du poisson fumé.

2.1.2 Description des procédés de transformation

- Le « Fumage » est le procédé de traitement du poisson qui consiste à l'exposer à de la fumée provenant de la combustion de bois ou matières végétales. Ce procédé se caractérise par la combinaison d'une ou plusieurs des étapes de salage, séchage, chauffage et de fumage dans une enceinte de fumage.
- « Le fumage par fumée régénérée » est le procédé de traitement du poisson qui consiste à l'exposer à de la fumée qui est régénérée par atomisation de condensats de fumée dans une enceinte de fumage, dans des conditions de temps et de température similaires à celles pour le fumage à chaud ou à froid. Les condensats de fumée sont les produits de la dégradation thermique contrôlée du bois avec un approvisionnement limité d'oxygène (pyrolyse), suivie de la condensation des vapeurs de fumée qui en résultent et du fractionnement des produits liquides obtenus.
- Le « fumage à chaud » est le procédé qui consiste à fumer du poisson pendant un temps approprié et à une température suffisante pour provoquer une coagulation complète des protéines de la chair de poisson. Le « fumage à chaud » est généralement suffisant pour tuer les parasites, détruire tous les pathogènes bactériens non sporulés et endommager les spores inquiétants pour la santé humaine.
- Le « fumage à froid », est le procédé de fumage du poisson à une température et une durée qui ne provoque pas de coagulation significative des protéines de la chair de poisson, mais qui permettra une certaine réduction de l'activité de l'eau.
- Le « salage » est le procédé de traitement du poisson au sel de qualité alimentaire, afin de réduire l'activité de l'eau de la chair du poisson et de rehausser l'arôme grâce à une technique de salage appropriée. (p.ex salage à sec, saumurage, salage par injection).
- Le « séchage » est le procédé qui consiste à réduire la teneur en eau de la chair de poisson en exposant le poisson à de l'air en circulation.
- « L'emballage » est le procédé qui consiste à placer le poisson fumé dans un conditionnement, à l'air ou dans une atmosphère réduite en oxygène, y compris sous vide ou dans une atmosphère modifiée.

- « L'entreposage » est le procédé qui consiste à entreposer du poisson fumé à l'état réfrigéré ou congelé pour garantir la sécurité sanitaire et la qualité du produit conformément aux Sections 3 et 6.

2.2 POISSON AROMATISÉ À LA FUMÉE

2.2.1 Définition du produit

Le poisson aromatisé à la fumée est préparé avec du poisson ayant été traité aux arômes de fumée sans avoir été soumis à un procédé de fumage tel que décrit dans la section 2.1. Le produit final doit avoir un goût fumé.

2.2.2 Description des procédés de transformation

- Les arômes de fumée sont, soit des condensats de fumée, soit des mélanges d'arômes, qui résultent du mélange de substances de composition chimique connue dans des proportions connues, soit toute combinaison des deux (« préparations de fumée »).
- « L'aromatisation à la fumée » est le procédé de traitement du poisson ou des préparations à base de poisson avec des arômes de fumée. L'arôme de fumée peut être appliqué par toute technique (p.ex. immersion, pulvérisation, injection, douchage).
- « L'emballage » est le procédé qui consiste à placer le poisson aromatisé à la fumée dans un conditionnement, à l'air ou dans une atmosphère réduite en oxygène, y compris sous vide ou dans une atmosphère modifiée.
- « L'entreposage » est le procédé qui consiste à entreposer du poisson aromatisé à la fumée à l'état réfrigéré ou congelé pour garantir la sécurité sanitaire et la qualité du produit conformément aux Sections 3 et 6.

2.3 POISSON FUMÉ-SÉCHÉ

2.3.1 Définition du produit

Le poisson fumé-séché est préparé avec du poisson qui a été soumis à un procédé combiné de fumage-séchage et qui peut comprendre un procédé de salage. Le fumage doit être appliqué par un procédé de fumage-séchage traditionnel du pays correspondant ou par un procédé de fumage-séchage industriel et le produit final doit avoir les propriétés organoleptiques du poisson fumé-séché.

2.3.2 Description des procédés de transformation

- Le « fumage-séchage » est un procédé qui consiste à exposer le poisson à des traitements combinés de fumage et de séchage, de telle manière que le produit final puisse être entreposé et transporté sans réfrigération et de façon à atteindre une activité de l'eau inférieure ou égale à 0,85.
- Le « séchage » est le procédé qui consiste à réduire la teneur en eau de la chair de poisson en exposant le poisson à de l'air en circulation.
- Le « salage » est le procédé de traitement du poisson au sel de qualité alimentaire, afin de réduire l'activité de l'eau de la chair du poisson et de rehausser l'arôme grâce à une technique de salage appropriée. (p.ex salage à sec, saumurage, salage par injection).
- « L'emballage » est le procédé pendant lequel le poisson fumé-séché est placé dans un conditionnement afin d'éviter la contamination et prévenir la réhydratation.
- « L'entreposage » est le procédé qui consiste typiquement à maintenir le poisson fumé-séché à température ambiante afin d'en garantir la sécurité sanitaire et la qualité conformément aux sections 3 et 6.

2.4 Présentation

Toute présentation du produit devra être autorisée, à condition qu'elle soit conforme aux dispositions de la présente norme et qu'elle soit correctement décrite sur l'étiquette afin d'éviter d'induire en erreur ou de tromper le consommateur.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Matière première

Le poisson fumé, le poisson aromatisé à la fumée et le poisson fumé-séché devront être préparés avec du poisson sain et propre à la consommation, qui peut être frais, réfrigéré ou surgelé, et qui présente la qualité voulue pour être vendu pour la consommation humaine après une préparation appropriée.

3.2 Ingrédients

Tous les autres ingrédients utilisés devront être de qualité alimentaire et conformes à toutes les normes pertinentes du Codex.

3.3 Bois ou autre matériel végétal utilisé pour la production de fumée

Le bois ou autre matériel végétal utilisé pour la production de fumée ou de condensats de fumée ne doit pas contenir de substances toxiques d'origine naturelle ou résultant de contamination, ou avoir été traité avec des substances chimiques, de la peinture ou des substances imprégnantes. De plus, le bois ou autre matériel végétal doit être manipulé de manière à éviter la contamination (Ref CAC/RCP 68-2009).

3.4 Décomposition

Le produit provenant d'espèces susceptibles ne devra pas contenir plus de 10 mg d'histamine par 100g de chair de poisson, si on considère la moyenne de l'unité d'échantillon analysée et tous les produits de la présente norme ne devront pas présenter d'odeurs ou d'arômes persistants et indésirables caractéristiques de la décomposition.

3.5 Produit fini

Les produits satisferont aux exigences de la présente norme lorsque les lots examinés conformément à la section 10 satisferont aux dispositions de la section 9. Les produits seront examinés selon les méthodes décrites à la section 8.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

À élaborer

5. CONTAMINANTS

5.1 Dispositions générales

Les produits visés par les dispositions de la présente norme devront être conformes aux limites maximales de la Norme générale codex pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CODEX STAN 193-1995).

5.2 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Le fumage de poisson devrait être réalisé de manière à minimiser l'apparition d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). On peut y parvenir en appliquant le Code d'usages du Codex pour la réduction de la contamination des aliments par les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) issus des processus de fumage et de séchage direct (CAC/RCP 68-2009).

6. HYGIÈNE ET MANUTENTION

6.1 Dispositions générales

Les produits visés par les dispositions de la présente norme devront être préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) et des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages et les codes d'usage en matière d'hygiène, tels que le Code d'usage pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003).

6.2 Critères microbiologiques

Les produits devront répondre aux critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques dans les aliments (CAC/RCP 21-1997).

6.3 Parasites

Les produits visés par la présente norme ne devront pas contenir de parasites vivants et il convient d'être particulièrement attentif aux produits fumés à froid ou aromatisés à la fumée, qui devraient être congelés avant ou après le fumage en cas de danger de présence de parasites (voir Annexe 1). La viabilité des nématodes, cestodes et trématodes devra être examinée conformément à la section 8.9 et/ou 8.10.

6.4 *Listeria monocytogenes*

Les produits prêts à consommer devront être conformes aux critères microbiologiques pour la *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer qui ont été élaborés dans l'Appendice II des Directives pour l'application des principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires à la maîtrise de *Listeria monocytogenes* dans les aliments prêts à consommer (CAC/GL 61-2007).

6.5 *Clostridium botulinum*

Les toxines de *Clostridium botulinum* ne sont pas admises dans les produits de poisson fumé, de poisson aromatisé à la fumée et de poisson fumé-séché. L'apparition de toxines de *Clostridium botulinum* peut être maîtrisée par l'application de mesures scientifiquement fondées tels que le type de conditionnement, la température d'entreposage et l'activité de l'eau, par exemple en utilisant du sel en phase aqueuse. Le tableau figurant à l'Annexe 2 donne des exemples de ces mesures de maîtrise.

Les pays dans lesquels les produits doivent être consommés peuvent autoriser ces produits à l'état non éviscéré ou peuvent exiger l'éviscération, avant ou après le traitement, afin de minimiser le risque de *Clostridium botulinum*.

6.6 Histamine

Le produit ne devra pas contenir une concentration d'histamine supérieure à 20mg/100g de chair de poisson. Ceci ne s'applique qu'aux espèces susceptibles.

6.7 Autres substances

Les produits ne devront contenir aucune autre substance dans des quantités susceptibles de constituer un danger pour la santé selon les normes établies par la Commission du Codex Alimentarius, et le produit fini devra être exempt de toute matière étrangère présentant un danger pour la santé humaine.

7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent.

7.1 Nom du produit

Le nom du produit doit être « X fumé » s'il est traité par les procédés décrits au paragraphe 2.1, « X aromatisé à la fumée » s'il est traité par les procédés décrits au paragraphe 2.2; « X fumé séché » s'il est traité par les procédés décrits au paragraphe 2.3, X étant le nom commun ou commercial de l'espèce de poisson utilisée conformément aux lois ou aux usages du pays dans lequel le produit est vendu, de manière à ne pas tromper le consommateur.

7.2 Étiquetage additionnel

Les pays dans lesquels le produit est vendu peuvent déterminer si l'utilisation de la fumée régénérée doit être indiquée dans l'étiquetage.

7.3 Instructions de conservation

L'étiquette devra indiquer les instructions de conservation appropriées pour le produit.

7.4 Étiquetage des conditionnements non destinés à la vente au détail

Les informations spécifiées ci-dessus devront figurer soit sur le conditionnement, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot, du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'emballleur et des instructions de conservation, lesquels devront toujours figurer sur le conditionnement.

Toutefois, le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification (par exemple le numéro d'agrément de l'établissement), à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. ÉCHANTILLONNAGE, EXAMEN ET ANALYSE

8.1 Échantillonnage

L'échantillonnage de lots pour examen de la qualité du produit devra se faire conformément aux Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004).

On entend par unité d'échantillon l'emballage individuel du produit ou une portion de 1kg d'un récipient en vrac.

L'échantillonnage des lots aux fins d'analyses microbiennes et parasitaires doit être conforme aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997). Le nombre d'échantillons à prélever pour déterminer le niveau d'histamine dans un lot sera déterminé par l'autorité compétente de tutelle.

8.2 Examen organoleptique et physique

Des échantillons prélevés aux fins de l'examen organoleptique et physique doivent être évalués par des personnes formées à cet examen et conformément aux procédures décrites dans les sections 8.4 à 8.7, ainsi que dans les « Directives Codex pour l'évaluation organoleptique en laboratoire du poisson et des mollusques et crustacés (CAC/GL 31-1999) ».

8.3 Détermination de l'histamine

AOAC 977.13 ou toute méthode scientifique équivalente validée.

8.4 Détermination d'un état gélatineux

La détermination de parties gélatineuses de la chair, peut être effectuée selon la méthode AOAC « humidité dans la viande et les produits de la viande, préparation et procédure d'échantillonnage » 883.18 et « humidité dans la viande » (Méthode A) ; 950.46 ; AOAC 1990.

8.5 Détermination du poids net

Le poids net est déterminé comme étant le poids du produit, à l'exclusion du matériel de conditionnement, du matériel intercalaire, etc.

8.6 Températures pour la décongélation

Des échantillons de produits finis surgelés devront être décongelés à des températures suffisamment basses pour maintenir leur qualité et leur sécurité sanitaire.

8.7 Détermination de *Listeria monocytogenes*

Les critères microbiologiques pour des produits dans lesquels la *L. monocytogenes* ne se développera pas reposent sur l'utilisation de la méthode ISO 11290-2. D'autres méthodes de sensibilité, reproductibilité et fiabilité équivalentes peuvent être utilisées si elles ont été validées de manière adéquate (c.-à-d. selon l'ISO 16140). Les critères microbiologiques pour des produits dans lesquels la *L. monocytogenes* peut se développer reposent sur l'utilisation de la méthode ISO 11290-1. D'autres méthodes de sensibilité, reproductibilité et fiabilité équivalentes peuvent être utilisées si elles ont été validées de manière adéquate (c.-à-d. selon l'ISO 16140).

8.8 Détermination de *Clostridium botulinum*

Méthode AOAC 977.26 pour la détection de *C. botulinum* et de ses toxines dans des aliments ou autre méthode scientifiquement équivalente validée. Cette méthode n'est pas appliquée de manière systématique sur le produit, mais peut être utilisée en cas de suspicion de présence de toxines.

8.9 Détermination de la viabilité de parasites

Les méthodes utilisées pour analyser la viabilité de parasites pourraient comprendre la méthode figurant à l'annexe I pour les nématodes de la Norme pour le hareng de l'atlantique salé et les sprats salés ou d'autres méthodes validées pour les parasites et acceptables pour l'autorité compétente de tutelle.

8.10 Détermination des parasites visibles

La recherche de la présence de parasites sur toute l'unité d'échantillon est effectuée de manière non-destructrice en plaçant des portions appropriées décongelées (selon le besoin) de l'unité d'échantillon sur une feuille d'acrylique de 5 mm d'épaisseur ayant une translucidité de 45 pour cent et éclairée pour le mirage par une source lumineuse suffisante pour donner 1500 lux à 30 cm au-dessus de la feuille.

9. CLASSIFICATION DES UNITÉS DÉFECTUEUSES

On considèrera qu'une unité d'échantillon est défectueuse si elle présente l'une des caractéristiques définies ci-après.

9.1 Matières étrangères

La présence dans l'unité d'échantillon de toute matière qui ne provient pas du poisson, qui ne constitue pas un menace pour la santé humaine et qui est facilement décelable à l'œil nu ou qui se trouve à une concentration déterminée par une quelconque méthode, y compris l'emploi d'une loupe, est le signe d'un manque de conformité aux bonnes pratiques de fabrication.

9.2 Parasites

La présence de deux ou plus de deux parasites visibles par kg de l'unité d'échantillon décelée par la méthode décrite en 8.10 avec un diamètre de capsule supérieur à 3mm, ou un parasite sans capsule et d'une longueur supérieure à 10 mm.

9.3 Odeur et arôme

Une unité d'échantillon présentant des odeurs ou des arômes indésirables, persistants et distincts, révélateurs de décomposition, de rancissement, des picotements ou autres impressions organoleptiques non caractéristiques du produit.

[9.4 Anomalies de la chair

On considèrera qu'une unité d'échantillon est défectueuse lorsque plus de [5 pour cent] de son poids présentent un état gélatineux et/ou une texture pâteuse révélatrice de décomposition, résultant par exemple d'une infestation par des parasites.]

10. ACCEPTATION DES LOTS

Un lot sera jugé conforme à la présente norme lorsque:

(i) Le nombre total d'unités défectueuses selon la section 9 ne dépasse pas le nombre (c) admissible d'un plan d'échantillonnage approprié (NQA-6,5) figurant dans les Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004) ;

(ii) Le poids net moyen de toutes les unités d'échantillons n'est pas inférieur au poids déclaré, sous réserve que le contenu d'aucun conditionnement ne soit particulièrement faible et qu'aucun conditionnement n'ait un poids inférieur à 95 pour cent du poids déclaré; et

(iii) Les exigences concernant les additifs alimentaires, les contaminants, l'hygiène, la manipulation et l'étiquetage des sections 4, 5, 6 et 7 sont remplies. Pour l'histamine, aucune unité d'échantillon ne devra dépasser 20mg/100g de chair de poisson selon le plan d'échantillonnage retenu. (Réf. Section 8.3)

ANNEXE 1

Procédures suffisantes pour tuer les parasites

Toute méthode utilisée pour tuer les parasites sera acceptable pour l'autorité compétente de tutelle.

Lorsqu'il est nécessaire de congeler pour tuer les parasites (c'est-à-dire pour le poisson fumé à froid et aromatisé à la fumée), le poisson doit être congelé avant ou après transformation à une température et pendant une durée suffisantes pour tuer les parasites vivants.

La liste suivante donne des exemples de procédés de congélation qui peuvent être suffisants pour tuer certains ou tous les parasites:

- Congélation à -20°C au centre thermique du produit pendant 24 heures (uniquement pour les espèces *Anisakis* et *Pseudoterranova decipiens*) ;
- Congélation à -35°C au centre thermique du produit pendant 15 heures (tous les parasites)¹⁻⁴ ;
- Congélation à -20°C au centre thermique du produit pendant 168 heures (sept jours)¹⁻⁴ (tous les parasites).

1 Bier, J. 1976. Experimental Anisakiasis: Cultivation and Temperature Tolerance Determinations. J. Milk Food Technol. 39:132-137.

2 Deardoff, T.L. et al. 1984. Behavior and Viability of Third-Stage Larvae of *Terranova* sp. (Type HA) and *Anisakis simplex* (Type I) Under Coolant Conditions. J. of Food Prot. 47:49-52.

3 Santé et Bien-Être Social Canada (1992) (en consultation avec l'association canadienne des restaurateurs et des services alimentaires, Conseil Canadien des Pêches et Océans Canada) Code d'usages pour la préparation de poisson cru, mariné et partiellement cuit.

4 USFDA - Centre for Food Safety & Applied Nutrition (June 2001), Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance, Chapter 5 Parasites, 3rd Edition.

ANNEXE 2**Exemples de combinaisons de qualités de produit qui minimisent le risque de formation de toxines de *Clostridium botulinum***

On peut s'attendre à ce que les pays où ces produits sont censés être consommés décident scientifiquement de leurs choix de gestion des risques dans le cadre de ce schéma, c'est-à-dire du choix de certaines options et du rejet d'autres, selon les conditions prévalant dans le pays (p.ex. la nature et l'application des contrôles en matière de réfrigération et de durée de conservation, les durées et conditions de transport, la variabilité de la quantité de sel en phase aqueuse pouvant survenir malgré les mesures prises pour obtenir le pourcentage requis, etc.), et le degré de protection que le pays décide de retenir pour ce risque particulier. Le tableau ci-dessous s'applique au poisson fumé et au poisson aromatisé à la fumée lorsque l'arôme de fumée est fourni par des condensats de fumée. Si l'arôme de fumée est induit par des mélanges d'arômes artificiels, il faudrait utiliser du sel en phase aqueuse à 5 pour cent pour assurer une protection absolue dès que la température dépasse 3°C. Le tableau ci-dessous ne s'applique pas au poisson fumé-séché, car le niveau requis d'activité de l'eau de 0,85 empêche la prolifération de tous les agents pathogènes d'origine alimentaire, de sorte que la réfrigération n'est pas nécessaire. Au lieu d'utiliser du sel en phase aqueuse, il est possible de recourir uniquement à certains paramètres de durée/température qui réduisent la probabilité de prolifération de *C. botulinum* dans les aliments. *C. botulinum* ne peut se développer et produire des toxines à une température inférieure ou égale à 3 °C ou lorsque l'activité de l'eau se situe en dessous de 0,85. Il existe d'autres combinaisons durée/température qui permettent aussi de lutter contre la formation de toxines (Skinner,G.E. et Larkin,J.W., 1998). Conservative prediction of time to *Clostridium botulinum* toxin formation for use with time-temperature indicators to ensure the safety of foods (Prédiction conservative de la durée d'apparition de toxines de *Clostridium Botulinum* à utiliser avec des indicateurs de durée-température pour garantir la sécurité sanitaire des aliments). (*Journal of Food Protection* **61**, 1154-1160). Lorsque la durée de conservation est habituellement appliquée et qu'elle est acceptée par le consommateur, le pays peut décider d'adopter un système qui s'appuie sur les conditions de température d'entreposage existantes (c'est-à-dire pendant le transport, l'entreposage au détail et chez le consommateur) et des limites de durée de conservation.

Toutefois, dans les pays où l'acceptation des consommateurs et le respect de la durée de conservation ne sont pas courants, la surveillance continue, comme celle assurée par des intégrateurs durée/température sur les emballages destinés aux consommateurs, peut être un complément important pour le suivi de la durée de conservation dans le pays où le produit sera consommé. Les intégrateurs durée/température sont une nécessité car, contrairement à la congélation, le contrôle de la température par la réfrigération ne peut se faire de manière visuelle et requiert d'autres moyens de surveillance.

Température d'entreposage du produit	Conditionnement	Activité de l'eau contrôlée par du sel (NaCl) en phase aqueuse	Observations
[[0°C à 3°C]]	Réduit en oxygène (y compris l'emballage sous vide et en atmosphère modifiée*)	Aucune activité maximale de l'eau est nécessaire	La toxine C. botulinum ne peut pas apparaître à des températures inférieures à 3°C. La température de chaque emballage doit être surveillée (p.ex. par intégrateurs de température-durée), pour veiller à ce que la température ne dépasse pas 3°C. Le pays où le produit est consommé peut exiger une surveillance de la température de chaque emballage afin de veiller à ce que la combinaison durée-température ne permette pas l'apparition de Clostridium botulinum.
[>3°C à 5°C]	Emballage aérobie	Aucune activité maximale de l'eau est nécessaire Néanmoins, si des conditions de durée/température excessives sont possibles, le pays où le produit est consommé peut retenir une barrière de sel en phase aqueuse d'au moins 3% à 3,5% (m/m) en tant que barrière supplémentaire.	Lorsque ces produits sont conditionnés en milieu aérobie, la température d'entreposage maximale recommandée est de 5 °C pour assurer la maîtrise des agents pathogènes en général et pour préserver la qualité du produit. Dans les produits conditionnés sous air, les organismes aérobies de détérioration produisent des signes organoleptiques de décomposition avant la formation de toxines par C. botulinum. Cependant, même en cas de conditionnement sous air, des micro-environnements anaérobies peuvent exister et des toxines peuvent se former si le produit est exposé à des durée/température excessives. C'est pourquoi le pays où le produit est consommé peut toujours exiger une barrière de sel en phase aqueuse pour lutter contre le développement de souches non-protéolytiques de C. botulinum, si la capacité des transporteurs, détaillants ou consommateurs à contrôler les paramètres de durée et de température est incertaine.
Surgelé (< ou = -18°C)	Réduit en oxygène (y compris l'emballage sous vide et en atmosphère modifiée*)	Aucune activité maximale de l'eau est nécessaire	La toxine C. botulinum ne peut pas se former quand le produit est congelé. En l'absence de sel en phase aqueuse adéquat, la toxine peut se former après la décongélation; il importe donc que l'étiquetage indique que le produit doit être conservé congelé, décongelé sous réfrigération et consommé immédiatement après décongélation. Le pays où le produit est consommé peut exiger une surveillance de la température de chaque emballage afin de veiller à ce que la combinaison durée-température ne permette pas l'apparition de Clostridium botulinum.
[>3°C à 5°C]	Réduit en oxygène (y compris l'emballage sous vide et en atmosphère modifiée)	Le pays où le produit est consommé peut décider que la teneur en sel soit au minimum de 3% à 3,5% (m/m) en phase aqueuse.	Une teneur en sel minimale de 3 à 3,5% (m/m) (de sel en phase aqueuse) associée à la réfrigération retardera de manière significative (ou empêchera) l'apparition de toxines. C'est pourquoi le pays où le produit est consommé peut toujours exiger une barrière plus élevée de sel en phase aqueuse pour lutter contre le développement de souches non-protéolytiques de C. botulinum, si la capacité des transporteurs, détaillants ou consommateurs à contrôler les paramètres de durée et de température est incertaine.
[>5°C à 10°C]	Oxygène réduit	Du sel en phase aqueuse à 5 % (m/m) permet d'obtenir une protection complète	A ces températures ou à des températures supérieures, les souches non-protéolytiques (C. botulinum) sont maîtrisées en présence de sel en phase aqueuse à une concentration de 5 % (w/w). Toutefois, certaines souches protéolytiques de C. botulinum commencent à se développer lorsque la température dépasse 10 °C. Il est important de noter qu'une plage de température entre >5°C et 10 °C n'est pas recommandée pour des produits de poisson fumé à cause du risque de prolifération d'autres micro-organismes. Cette plage de températures est comprise dans la présente Annexe uniquement pour fournir des informations quant aux conditions qui influencent la formation de C. botulinum en cas de conditionnement sous atmosphère appauvrie en oxygène.

** Au fur et à mesure de l'élaboration de nouvelles technologies, p.ex. des atmosphères modifiées avec de fortes concentrations d'oxygène, de nouvelles mesures de maîtrise peuvent être définies.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LA CHAIR FRAÎCHE ET SURGELÉE DE MUSCLE ADDUCTEUR DE COQUILLES SAINT-JACQUES ET DE PÉTONCLES

(à l'étape 3 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux espèces bivalves de la famille des *Pectinidae*, à la chair fraîche et surgelée de muscle adducteur des coquilles Saint-Jacques et de pétoncles¹ dont la coquille, les viscères et le corail ont été éliminés. La présente norme s'applique également aux produits de la chair de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles transformés auxquels de l'eau et/ou des additifs alimentaires ont été ajoutés. Les produits visés par la présente norme peuvent être destinés à la consommation humaine directe ou à une transformation ultérieure.

La présente norme ne s'applique pas :

- i) à la chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle formée, mélangée avec de la pâte de produits de la mer, ou liée avec des fibrinogènes ou d'autres liants et
- ii) aux coquilles Saint-Jacques et pétoncles vivants et à la chair de coquilles Saint-Jacques et pétoncles auxquelles adhèrent encore la coquille, les viscères ou le corail. Ces produits devront répondre aux exigences qui s'appliquent aux mollusques bivalves vivants et crus de la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (CODEX STAN 292-2008).

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

2.1.1 Chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle [sans additifs alimentaires]

On prépare la chair fraîche et surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles en enlevant complètement le muscle adducteur de la coquille et en détachant complètement les viscères et le corail du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles vivants.

2.1.2 Produit de chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle transformé avec ajout d'eau [et/ou d'additifs alimentaires²]

On prépare un produit surgelé de chair crue transformée de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle avec ajout d'eau et/ou d'additifs alimentaires en enlevant complètement le muscle adducteur de la coquille et en détachant complètement les viscères et le corail du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles vivants. Les additifs alimentaires peuvent être ajoutés pendant la transformation de la chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle.

2.2 Définition du procédé

Après une préparation appropriée, le produit frais devra être conservé à la température de la glace fondante. Après une préparation appropriée, le produit destiné à la congélation devra être soumis à un procédé de congélation et satisfaire aux dispositions énoncées ci-après. Le procédé de congélation devra être effectué dans un équipement approprié de telle manière que la gamme des températures de cristallisation maximale soit rapidement franchie. On considérera que le procédé de surgélation n'est pas achevé tant que la température du produit n'a pas atteint - 18°C au moins, au centre thermique, après stabilisation thermique. Le produit devra être maintenu à l'état surgelé de manière à en conserver la qualité pendant le transport, l'entreposage et la distribution.

La pratique consistant à réemballer les produits surgelés dans des conditions contrôlées, qui permettra de conserver la qualité du produit, suivie d'un nouveau processus de surgélation tel qu'il est défini, est autorisée.

¹ Ci-après désignés sous le nom de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles

² Ci-après désignés sous le nom de produit de chair transformée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles

Ces produits devront être transformés et conditionnés de manière à réduire au minimum la déshydratation et l'oxydation.

2.3 Présentation

Sont autorisées toutes les présentations du produit qui:

- Satisfont à toutes les spécifications de la présente norme, et sont correctement décrites sur l'étiquette, de façon à ne pas induire en erreur ou tromper le consommateur et
- La chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles peut être emballée par dénombrement par unité de poids.
- Si le paquet de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles contient des morceaux cassés représentant > 5% du poids de l'échantillon, le produit doit être présenté comme étant des « morceaux » ou en des termes indiquant ceci.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles

Le produit devra être préparé à partir de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles salubres et inoffensifs de la famille des *Pectinidae* d'une qualité permettant leur vente à l'état frais pour la consommation humaine.

3.2 Givrage

Si les mollusques bivalves sont givrés, l'eau utilisée pour le givrage ou la préparation des solutions de givrage devra être de l'eau potable ou de l'eau de mer propre. On entend par eau potable de l'eau douce propre à la consommation humaine. Les normes de potabilité ne devront pas être inférieures à celles figurant dans la dernière édition des "Normes internationales applicables à l'eau de boisson" publiées par l'OMS. L'eau de mer utilisée pour le givrage doit répondre aux mêmes critères microbiologiques que l'eau potable et être exempte de substances indésirables.

NOUVEAU – 3.X Ajout d'eau / d'additifs alimentaires

Pour des produits de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec ajout d'eau et/ou d'additifs alimentaires, l'eau et/ou les additifs alimentaires ajoutés sont permis dans la mesure où leur utilisation est acceptable conformément aux lois ou coutumes du pays dans lequel le produit est vendu. Toute eau ajoutée devra être de qualité potable. Seuls les additifs alimentaires décrits dans la section 4.2 sont permis.

3.3 Produit fini

3.3.1 Les produits satisferont aux exigences de la présente norme lorsque les lots examinés conformément à la section 10 satisferont aux dispositions de la section 9. Les produits seront examinés selon les méthodes décrites à la section 8.

3.3.2 Afin de prévenir la fraude économique et les pratiques commerciales déloyales, la récolte, l'entreposage et la manipulation doivent être conduites en accord avec les bonnes pratiques de fabrication.

3.3.2.1 Chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle [sans additifs alimentaires] : Il n'est pas acceptable de manipuler et/ou d'entreposer ce produit d'une manière telle qu'elle entraînerait une accumulation d'eau dépassant les petites quantités techniquement inévitables selon les bonnes pratiques de fabrication, comparé à ce qui se produit naturellement dans les coquilles Saint-Jacques et les pétoncles au moment de la récolte.

3.3.2.2 Produits transformés de chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle avec ajout d'eau et/ou d'additifs alimentaires : L'eau ajoutée est permise dans la mesure où elle est techniquement inévitable pendant l'application d'additifs selon les bonnes pratiques de fabrication.

Afin de vérifier la conformité avec cette disposition, un pays peut établir un critère scientifiquement justifié. Lorsqu'un pays dispose d'informations scientifiques pertinentes sur les caractéristiques de l'espèce de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle qu'il exporte, il peut contacter un pays importateur pour discuter de la mise en œuvre de ce critère espèce par espèce.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 Chair fraîche et surgelée de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle [sans additifs alimentaires]

Aucun additif alimentaire n'est autorisé dans ce produit.

4.2 Produits transformés de chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle avec ajout d'eau et/ou d'additifs alimentaires

L'utilisation d'additifs est autorisée dans les produits surgelés de chair crue transformée de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle dans la mesure où elle est acceptable au sein du pays de production et dans tout pays vers lequel ils sont exportés. Les additifs doivent être appliqués en conformité avec la section 3 et selon les bonnes pratiques de fabrication figurant dans la section « X » du Code d'usages pour la transformation de chair surgelée de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles en cours d'élaboration.

339i Orthophosphate monosodique

340i Orthophosphate monopotassique

340iii Orthophosphate tripotassique

341ii Orthophosphate dicalcique

450i Diphosphate disodique

450iii Diphosphate tétrasodique

450vi Diphosphate dicalcique ;

452i Polyphosphate de sodium

452iii Polyphosphate calco-sodique

452v Polyphosphate d'ammonium

339iii Orthophosphate trisodique

340ii Orthophosphate dipotassique

341i Orthophosphate monocalcique

341iii Orthophosphate tricalcique

450ii Diphosphate trisodique

450v Diphosphate tétrapotassique

450vii Diphosphate biacide de calcium

451i Triphosphate pentasodique

451ii Triphosphate pentapotassique

452ii Polyphosphate potassique

452iv Polyphosphate de calcium

542 Phosphates d'os comestible

5. CONTAMINANTS

5.1 Le produit visé par la présente norme devra être conforme aux limites maximales de la Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les aliments (CODEX/STAN 193-1995) et les limites maximales de résidus fixées par la Commission du Codex Alimentarius pour les pesticides et/ou les médicaments vétérinaires.

5.2 Le produit échantillonné et analysé selon les méthodes reprises dans la section 7 de la « Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (CODEX STAN 292-2008) » ne contiendra pas de biotoxines marines³ au-delà des limites figurant dans la section 5.

³ Lorsqu'on prépare de la chair de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles conformément au Code d'usage révisé pour les poissons et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003) – Section X : transformation de chair de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles (en cours d'élaboration), il n'est pas raisonnablement probable que les biotoxines marines constituent un danger pour la chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles. Alors que l'analyse des dangers estimera que les biotoxines marines sont un danger possible, ce danger sera exclu ou inclus en fonction de l'espèce et des données disponibles pour les toxines associées à cette espèce

6. HYGIÈNE ET MANUTENTION

6.1 Le produit fini doit être exempt de matières étrangères présentant un danger pour la santé humaine.

6.2 Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) et des autres textes pertinents du Codex tels que :

- (i) Le Code d'usages révisé pour les poissons et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003),
- (ii) Le Code d'usages international recommandé pour la transformation et la manutention des aliments surgelés (CAC/RCP 8-1976).

6.3 Les produits devraient être conformes à tout critère microbiologique établi en conformité avec les Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/CL 21-1997).

6.4 Le produit ne devra contenir aucune autre substance dans des quantités pouvant présenter un danger pour la santé, conformément aux normes établies par la Commission du Codex Alimentarius.

7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des aliments préemballés (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après sont applicables:

7.1 Nom de l'aliment

Le nom du produit devra être :

7.1.1 (i) « Coquilles Saint-Jacques X » ou « pétoncles X » s'il correspond à la description de produit en 2.1.1 ou

(ii) « Coquilles Saint-Jacques X transformées avec ajout d'eau » ou « pétoncles X transformés avec ajout d'eau » s'il correspond à la description de produit en 2.1.2. X étant le nom commun ou courant de l'espèce de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle conformément à la législation, aux coutumes et à l'usage du pays dans lequel le produit est distribué, afin de ne pas induire le consommateur en erreur.

7.1.2 Les modes de présentation décrits dans la section 2.3 doivent être déclarés sur l'étiquette, à proximité immédiate du nom du produit, en des termes décrivant adéquatement et complètement la nature du mode de présentation afin de ne pas induire le consommateur en erreur ou le tromper.

7.2 Contenu net (produits non givrés)

Si le produit a été givré, le contenu net déclaré ne doit pas comprendre le poids du givre.

7.3 Instructions d'entreposage

L'étiquette devrait porter des mentions indiquant que le produit devra être entreposé à la température de la glace fondante pour des produits frais et à une température inférieure ou égale à -18°C, pour le produit congelé transformé conformément à la sous-section 2.2. de la présente norme.

7.4 Étiquetage des conditionnements non destinés à la vente au détail

Les renseignements spécifiés plus haut devront figurer soit sur le conditionnement, soit sur les documents d'accompagnement, sauf pour ce qui concerne le nom de l'aliment, l'identification du lot, le nom et l'adresse ainsi que les instructions d'entreposage qui doivent toujours figurer sur le conditionnement.

Toutefois, l'identification du lot ainsi que le nom et l'adresse peuvent être remplacés par une marque d'identification, sous réserve que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

7.5 Additifs alimentaires

En cas d'application d'additifs alimentaires à de la chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle, ceux-ci doivent être indiqués sur l'étiquette en tant qu'ingrédients.

8. ÉCHANTILLONNAGE, EXAMEN ET ANALYSE

8.1 Echantillonnage

- (i) Le prélèvement d'échantillons dans les lots en vue de l'examen du produit doit se faire en conformité avec les Directives Générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004). L'unité d'échantillon est le conditionnement primaire ou pour les produits individuellement surgelés ou emballés en vrac, au moins une portion de 1 kg de l'unité d'échantillon.
- (ii) Le prélèvement d'échantillons dans les lots pour le contrôle du poids net devra se faire en conformité avec un plan d'échantillonnage approprié répondant aux critères établis par la Commission du Codex Alimentarius.

8.2 Examen organoleptique et physique

Les échantillons prélevés aux fins de l'examen organoleptique et physique devront être évalués par des personnes formées pour un tel examen et conformément aux procédures décrites aux sections 8.3 à 8.6 ainsi que dans les annexes, et conformément aux Directives pour l'évaluation organoleptique en laboratoire du poisson et des mollusques et crustacés (CAC/GL 31-1999).

8.3 Détermination des morceaux et du nombre

- (i) On considère qu'une chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle est un morceau de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle lorsque le poids de ce morceau de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle est inférieur à 50 pour cent du poids moyen de 10 chairs non cassées de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle choisies au hasard dans le paquet. Le pourcentage de morceaux de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle dans l'unité d'échantillon peut être déterminé grâce à l'équation suivante :

$$\% \text{ morceaux de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle} = \frac{\Sigma \text{ poids des morceaux de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle dans l'unité d'échantillon}}{\text{Poids de l'unité d'échantillon}} \times 100$$

Poids de l'unité d'échantillon

- (ii) Lorsqu'il est déclaré sur l'étiquette, le nombre de chairs de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle sera déterminé en comptant le nombre de chairs entières de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle (sans compter les morceaux selon la définition ci-dessus) dans le conditionnement ou dans un échantillon représentatif de celui-ci et en divisant le nombre de chairs entières de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle par le poids dégivré ajusté (poids réel dégivré moins le poids des morceaux dégivrés) pour déterminer le nombre par unité de poids.

8.4 Détermination du poids net des produits couverts de givre

- 8.4.1 Si le produit est surgelé individuellement, ouvrir le paquet immédiatement après sa sortie de l'entreposage frigorifique et placer le contenu sous de l'eau froide pulvérisée à faible pression jusqu'à ce que tout le givre aperçu à l'œil nu ou au toucher ait disparu.

(Autre méthode de décongélation)

Si le produit est surgelé individuellement, ouvrir le paquet immédiatement après sa sortie de l'entreposage frigorifique, placer le produit dans un récipient contenant une quantité d'eau potable à 27°C (80°F) correspondant à huit fois le poids déclaré du produit. Laisser le produit dans l'eau jusqu'à ce que tout le givre soit fondu.

- 8.4.2 Si le produit est congelé en blocs, on décongèle l'unité d'échantillon en l'enfermant dans un sachet pelliculaire et en l'immergeant dans de l'eau à température ambiante (ne dépassant pas 35°C). On détermine la fin de la décongélation en pressant doucement le sachet de temps à autre de manière à ne pas endommager la texture de la chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle et jusqu'à ce que l'on ne sente plus la présence de cristaux de glace. Le bloc doit être retourné plusieurs fois pendant la décongélation. La fin de la décongélation peut être déterminée en essayant doucement de séparer le bloc.
- 8.4.3 Peser un tamis métallique propre et sec avec des mailles carrées de 2,8 mm (Recommandation ISO R565) ou de 2,38 mm (tamis standard américain n° 8).

- (i) Si le contenu total du paquet est égal ou inférieur à 500 g (1,1 lbs), utiliser un tamis de 20 cm de diamètre (8 pouces).
- (ii) Si le contenu total du paquet est supérieur à 500 g (1,1 lbs), utiliser un tamis de 30 cm de diamètre (12 pouces).

8.4.4 Une fois que tout le givre aperçu à l'œil nu ou au toucher a disparu et que les chairs de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles peuvent être séparées facilement, verser le contenu du récipient sur le tamis préalablement taré. Incliner le tamis selon un angle d'environ 20° et laisser égoutter pendant deux minutes. Peser le tamis contenant le produit égoutté. Soustraire le poids du tamis: on estimera que le chiffre obtenu correspond au contenu net du paquet.

8.5 Méthodes de cuisson

Les méthodes ci-après consistent à porter la température interne du produit à 65 - 70 °C. Le produit ne doit pas être trop cuit. La durée de la cuisson est fonction de la taille du produit et de la température utilisée. Les durées et conditions exactes de cuisson du produit devraient être déterminées avant expérimentation.

Procédure de cuisson au four: Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le répartir uniformément sur une plaque ou un moule plat peu profond.

Procédure de cuisson à la vapeur: Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le placer sur une grille métallique suspendue au-dessus d'eau bouillante dans un récipient couvert.

Ébullition dans un sachet: Placer le produit dans un sachet pelliculaire résistant à l'ébullition. Immerger le sachet dans de l'eau bouillante et cuire le produit.

Cuisson dans un four à micro-ondes: Placer le produit dans un récipient spécial pour four à micro-ondes. Si l'on utilise des sachets en matière plastique, s'assurer que ceux-ci ne communiquent aucune odeur au produit. Procéder à la cuisson selon les instructions du fabricant de l'équipement.

[8.6 Examen de présence de parasites

Les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles sont examinés à l'œil nu en les retournant dans une pièce éclairée de manière adéquate (où on peut aisément lire un journal).]

9. CLASSIFICATION DES UNITÉS DÉFECTUEUSES

L'unité d'échantillon devra être considérée comme défectueuse si elle présente l'une des caractéristiques définies ci-après.

9.1 Déshydratation profonde

Plus de 10 pour cent du poids de la chair des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles ou plus de 10 pour cent de la surface du bloc présentent une déperdition excessive d'eau apparaissant sous la forme nette d'une coloration anormale blanche ou jaune en surface, qui masque la couleur de la chair, pénètre sous la surface et ne peut être facilement enlevée en raclant avec un couteau ou un autre instrument tranchant sans altérer indûment l'aspect du produit.

9.2 Matières étrangères

Présence dans l'unité-d'échantillon de toute matière qui ne provient pas des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles, qui ne présente pas de danger pour la santé humaine et qui est facilement décelable à l'œil nu ou dont la proportion déterminée par une quelconque méthode, y compris l'emploi d'une loupe, est le signe d'un manque de conformité aux bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène

9.3 Odeur et arôme

Chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle présentant des odeurs ou des arômes indésirables, persistants et distincts, révélateurs de décomposition et/ou de rancissement.

[9.4 Parasites

La présence de parasites visibles sur la surface de la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles ne doit pas excéder 20 pour cent des individus dans l'échantillon.]

[9.5 Matières indésirables

La présence :

- i) de parties indésirables de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle (telles que des restes de branchies, du manteau, de l'hépatopancréas, de viscères, de l'intestin et de corail) présentes dans plus de 10 pour cent du poids de l'échantillon, à condition que la toxicité associée à ces parties indésirables des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles soit conforme à la s. 5.2. de la présente norme,
- ii) de sable ou d'autres particules similaires visibles à l'état décongelé ou détectés par mastication au cours d'un examen organoleptique, affectant plus de 10 pour cent du poids de l'échantillon]

10. ACCEPTATION DES LOTS

Un lot sera jugé conforme à la présente norme lorsque :

- (i) le nombre total d'unités défectueuses déterminé selon la section 9 ne dépasse pas le nombre (c) admissible du plan d'échantillonnage approprié figurant dans les Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004),
- (ii) s'il y a lieu, le nombre total d'unités d'échantillons non conformes, selon le dénombrement ou la présentation définis dans la section 2.3, ne dépasse pas le nombre c) admissible du plan d'échantillonnage approprié figurant dans les Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004),
- (iii) les exigences pour la chair de coquilles Saint-Jacques et de pétoncles de la section 3.3.2 sont remplies,
- (iv) le poids net moyen de toutes les unités d'échantillons n'est pas inférieur au poids déclaré, sous réserve que le contenu individuel d'aucun conditionnement ne soit anormalement faible, et
- (v) Les exigences concernant les additifs alimentaires, les contaminants, l'hygiène, la manipulation et l'étiquetage des sections 4, 5, 6 et 7 sont remplies.

ANNEXE A**EXAMEN ORGANOLEPTIQUE ET PHYSIQUE**

Déterminer le poids net selon la procédure indiquée dans la section 8.4.

Examiner la chair congelée de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle dans l'unité d'échantillon ou à la surface du bloc pour rechercher toute présence de déshydratation. Déterminer le pourcentage de chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle ou de surface touchée.

Décongeler en utilisant la procédure décrite dans la section 8.4.1 ou 8.4.2 et examiner individuellement chaque chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle de l'unité d'échantillon pour rechercher la présence de matières étrangères, matières indésirables et de défauts de présentation. Déterminer le poids de la chair de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle affectée par des défauts de présentation.

Vérifier les déclarations relatives au nombre et aux morceaux conformément aux procédures de la section 8.3.

Évaluer au besoin l'odeur et la présence de parasites sur la chair de coquilles Saint Jacques ou de pétoncles.

Si une décision définitive ne peut être prise pour le paramètre concernant l'odeur à l'état décongelé, préparer sans délai une petite partie de l'unité d'échantillon (100 à 200 g) pour la cuire et évaluer l'odeur/l'arôme à l'aide d'une des méthodes décrites dans la section 8.5.

ANNEXE VIII

**AVANT-PROJET DE PROCÉDURE POUR L'AJOUT DE NOUVELLES ESPÈCES DANS LES
NORMES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE****(à l'étape 3 de la procédure)**

1. Cette procédure s'applique uniquement aux normes qui relèvent du mandat du Comité du Codex pour les Poissons et les Produits de la Pêche, pour lesquelles une liste d'espèces a été dressée.
2. Cette procédure ne s'appliquera pas aux espèces figurant actuellement dans une norme.

I. PRÉSENTATION D'UNE DEMANDE D'AJOUT

3. Le membre du Codex qui demande l'ajout d'une espèce supplémentaire dans une norme Codex existante, sous la forme d'un projet d'amendement à la norme, devra fournir avant la session suivante du Comité, pour observations par les membres du Codex, des informations relatives à la description de l'espèce, ses ressources et les données économiques figurant dans le dossier factuel ci-dessous, en même temps que le descriptif de projet exigé conformément à la partie 2-1 de la Procédure d'élaboration.
4. Les informations fournies à cette étape devraient permettre au Comité, et par la suite à la Commission, de décider si la demande est conforme aux critères du Codex pour l'établissement des priorités de travail et en particulier :
 - i) Si l'espèce candidate est décrite de manière suffisamment précise pour évaluer sa relation taxonomique avec les espèces figurant déjà dans la norme pertinente du Codex,
 - ii) si l'espèce candidate peut être identifiée dans le commerce international, y compris dans des produits transformés,
 - iii) Si l'espèce candidate fait l'objet d'une pêche (ou d'un élevage en aquaculture), transformation et commerce à un niveau justifiant son ajout dans une norme internationale (voir sections II.2 & II.3 ci-dessous).
5. Lorsque le Comité convient de proposer de nouveaux travaux à la Commission, afin de veiller à la transparence des données et à la qualité des analyses organoleptiques, le Comité prend une décision en s'appuyant sur les propositions du demandeur relatives:
 - i) au choix de trois laboratoires ;
 - ii) au choix de la/des espèce(s) retenue(s) pour comparaison, y compris de l'espèce de référence lorsqu'il y en a une,
 - iii) aux méthodes d'analyse organoleptiques à utiliser,
 - iv) au plan d'échantillonnage à utiliser.
6. Le Comité transmet la proposition de nouveaux travaux (d'amendement de la norme) à la Commission pour décision. En même temps, sous réserve de l'approbation de nouveaux travaux par la Commission, le Comité:
 - i) attribue à des membres représentés à la réunion les tâches de coordination de l'essai, de la collecte d'échantillons et de réalisation des analyses organoleptiques conformément aux exigences établies par le Comité.
 - ii) établit un groupe de travail électronique chargé de réexaminer les résultats de l'analyse organoleptique et de rédiger un rapport pour examen à la session suivante du Comité.
7. Le rapport sur l'analyse organoleptique devrait établir clairement si les produits fabriqués à partir de l'espèce candidate sont ou ne sont pas significativement différents des produits couverts par la norme en question, et plus spécifiquement des produits dérivant de l'espèce de référence s'il y en a une.

8. En s'appuyant sur ce rapport, le Comité évaluera si les produits préparés à partir de l'espèce candidate présentent des caractéristiques organoleptiques proches de ceux préparés à partir des espèces déjà couvertes par la norme.
9. Dans l'affirmative, le Comité transmet le projet d'amendement de la norme à la Commission pour adoption à l'étape 5 de la procédure accélérée.

II DOSSIER FACTUEL

II.1) DESCRIPTION DE L'ESPÈCE CANDIDATE :

(A utiliser pour évaluer la proposition par rapport au critère général et au critère spécifique (d))¹

Pour être recevables, les informations fournies dans le présent chapitre du dossier factuel devraient provenir d'une/d'institution(s) scientifique(s) de renommée internationale.

Afin de permettre l'identification des produits autant en tant que poisson que dans le commerce, la description de l'espèce comprend :

- (a) une attestation du nom scientifique émanant d'une institution reconnue appropriée,
- (b) les appellations commerciales utilisées ;
- (c) les caractéristiques morphologiques et anatomiques (avec un dessin ou une image) ;
- (d) la position taxonomique de l'espèce candidate par rapport à toutes les espèces figurant dans la norme Codex, présentée sous la forme d'un diagramme ou d'une liste²; la référence de la/des base(s) de données utilisée(s) pour la classification taxonomique (par exemple la base de données de la FAO) ou des références bibliographiques;
- (e) des données moléculaires, obtenues grâce à des méthodes reconnues et appropriées (p.ex. profil électrophorétique des protéines et/ou la séquence ADN spécifique³).

II.2) INFORMATIONS SUR LES RESSOURCES EXISTANTES ET POTENTIELLES⁴

(A utiliser pour évaluer la proposition par rapport au critère général et aux critères spécifiques (a), (b) et (c))⁽¹⁾

- (a) Emplacement des principales zones de capture sur la carte FAO "Principales zones de pêche à des fins statistiques" ;
- (b) Tonnages pêchés, en général pour les cinq dernières années ;
- (c) Si elle est disponible, une estimation du volume des stocks présents dans l'environnement naturel avec une distribution d'âge suffisante démontrant que le produit continuera de faire l'objet d'un commerce international dans un avenir prévisible.
- (d) Données sur le marché de la production aquacole de l'espèce candidate : Production annuelle généralement commercialisée pour la consommation humaine au cours des cinq dernières années.

¹ Référence au chapitre « Critères régissant l'établissement des priorités des travaux » - page 38 de la version française de la 18^{ème} édition du Manuel de procédure.

² Présentation utilisant la terminologie classique de Linné pour le classement de l'espèce candidate et l'espèce (et/ou les taxums) mentionnés dans la norme Codex, et leur taxum le plus élevé, jusqu'à leur taxum commun le plus proche : Règne, Embranchement, Classe, Ordre, Famille, Genre, Espèce et/ou super- or sous-groupes de celle-ci. Exemple: Règne: Animalia, Embranchement : Chordata, Sous-embranchement: Vertebrata, Super-Classe: Gnathostomata, Classe: Actinopterygii (=Osteichthyes), Ordre : Acipenseriformes, Famille: Acipenseridae, Sous-famille: Acipenserinae, Genre: Acipenser, Espèce: sturio (Linnaeus, 1758).

³ Lorsqu'un pays ne dispose pas de ce type de méthode, il peut obtenir des données existantes auprès d'institutions scientifiques internationalement reconnues ou demander qu'un laboratoire compétent réalise les analyses afin de disposer des données de référence pour la description et l'identification de l'espèce. Il existe en outre des bases de données sur l'internet, accessibles au public telles que Fishtrace ou Fishbol.

⁴ Les informations fournies peuvent être complétées avec des publications statistiques de la FAO (Annuaire FAO, Statistiques Des Pêches: « Captures », « Aquaculture » et « Produits »), ou d'autres publications internationalement reconnues.

II.3) TRANSFORMATION ET COMMERCIALISATION

(A utiliser pour évaluer la proposition par rapport au critère général et aux critères spécifiques (a), (b) et (c)).⁽¹⁾

(a) Données sur le commerce international de l'espèce (matière première) et des produits transformés qui en sont dérivés : Volume annuel et valeur (généralement au cours des cinq dernières années) ;

(b) Données sur la transformation des espèces candidates (en distinguant les produits destinés à l'alimentation animale): types de produits commercialisés, procédures de transformation, production annuelle (généralement pour les cinq dernières années); pourcentage de ces produits susceptible d'être en conformité avec la norme Codex pertinente;

II.4) COMPARAISON DES CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES ENTRE LE PRODUIT CANDIDAT ET LES PRODUITS COUVERTS PAR LA NORME

(A utiliser pour évaluer la proposition par rapport au critère général)⁽¹⁾

Le groupe de travail sera chargé de comparer les caractéristiques organoleptiques du produit candidat par rapport au(x) produit(s) déjà couvert(s) par la norme et de mettre en œuvre la méthodologie nécessaire pour cette comparaison; celle-ci devra comprendre l'identification et la réalisation des choix relatifs :

- aux trois laboratoires réalisant les essais,
- à la/aux espèce(s) choisies pour la comparaison,
- aux méthodes d'analyse organoleptique à utiliser,
- au plan d'échantillonnage,
- au rapport d'analyse organoleptique.

II.4.1.) RECOMMANDATIONS POUR LA RÉALISATION DE L'ÉVALUATION ORGANOLEPTIQUE

L'évaluation organoleptique de poissons et de produits de la pêche sert à vérifier si un produit dérivé d'une nouvelle espèce a des qualités ou possède des attributs organoleptiques proches de ceux d'une espèce/d'espèces déjà couverte(s) par la norme.

L'évaluation organoleptique est influencée par divers facteurs environnementaux. Les conditions dans lesquelles les analyses sont organisées ont une influence significative sur qualité des résultats. L'utilisation de bonnes procédures d'échantillonnage, une bonne organisation des analyses, de bonnes méthodes opérationnelles et une présentation et une interprétation rigoureuses des résultats sont nécessaires pour garantir que les produits évalués présentent un éventail de propriétés organoleptiques similaires.

II.4.2) Choix de trois laboratoires

Le Comité choisit les laboratoires qui réaliseront l'analyse organoleptique.

Les trois laboratoires sélectionnés devront avoir une équipe formée à l'analyse organoleptique de produits de la pêche et devraient être accrédités si possible. Il est recommandé que les laboratoires sélectionnés effectuent des essais comparatifs entre laboratoires pour vérifier la cohérence des résultats entre les équipes ainsi que leur efficacité.

Après examen d'une justification soumise par le membre présentant la demande, le Comité peut accepter que l'analyse organoleptique soit effectuée par un ou deux laboratoires.

II.4.3) Étendue de la comparaison

(a) La comparaison peut être limitée aux produits transformés à partir de l'espèce candidate et à un maximum de trois espèces de la liste figurant dans la norme du Codex en vigueur, y compris l'espèce de référence, lorsqu'il y en a une. Ces espèces devraient être représentatives de la gamme des qualités organoleptiques des espèces comprises dans la norme.

(b) Tous les échantillons devraient avoir été traités selon les spécifications pertinentes.

II.4.4) Mise en œuvre des analyses

Les analyses devraient être réalisées conformément aux *Lignes directrices du Codex pour l'évaluation organoleptique en laboratoire du poisson et des mollusques et crustacés* – CAC - GL 31- 1999⁵.

II.4.5) Méthodes à utiliser

Les méthodes devraient être en conformité avec les *Critères généraux régissant le choix des méthodes d'analyse*⁶ ou, le cas échéant, avec les *Critères généraux de sélection des méthodes d'analyse validées par un laboratoire unique*⁷ décrits dans les *Principes pour l'élaboration des méthodes d'analyse du Codex*⁸. Il sera impératif de privilégier les méthodes élaborées par des organisations internationales et dont la fiabilité a été établie à l'égard du/des critère(s) approprié(s).

⁵ http://www.codexalimentarius.net/download/standards/359/CXG_031e.pdf

⁶ (Manuel de procédure du Codex, 18^{ème} édition, page 116 de la version française)

⁷ (Manuel de procédure du Codex, 18^{ème} édition, page 116 de la version française)

⁸ (Manuel de procédure du Codex, 18^{ème} édition, page 115 de la version française)

AVANT-PROJET DE NORME POUR LA SAUCE DE POISSON

(à l'étape 5 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique à la sauce de poisson fabriquée par fermentation et peut contenir d'autres ingrédients ajoutés pour aider le processus de fermentation. Le produit est destiné à la consommation directe en tant qu'assaisonnement, condiment ou ingrédient pour des aliments. La présente norme ne s'applique pas à la sauce de poisson fabriquée par hydrolyse acide.

2. DESCRIPTION

2.1 DÉFINITION DU PRODUIT

La sauce de poisson est un produit liquide translucide, non trouble, ayant un goût salé et un arôme de poisson, obtenu par la fermentation d'un mélange de poisson et de sel.

2.2 DESCRIPTION DU PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION

Le produit est préparé en mélangeant du poisson et du sel et est placé dans des réservoirs ou des cuves couverts. Le processus de fermentation prend généralement au moins six mois et peut être suivi d'un ajout de saumure pour extraire les arômes et odeurs restants de protéine de poisson jusqu'à obtenir le liquide. Le produit doit remplir les exigences de la section 3.3. D'autres ingrédients peuvent être ajoutés pour aider le processus de fermentation.

2.3 PRÉSENTATION

Toute présentation du produit devra être autorisée, à condition qu'elle soit conforme aux dispositions de la présente norme, et qu'elle soit correctement décrite sur l'étiquette de façon à ne pas induire en erreur ou tromper le consommateur.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1. Matières premières

3.1.1 Poisson

La sauce de poisson devra être préparée à partir de poissons sains et propres à la consommation d'une qualité telle qu'ils pourraient être vendus frais pour la consommation humaine.

3.1.2 Sel

Le sel devra être de qualité alimentaire.

3.1.3 Saumure

La saumure est une solution de sel et d'eau potable.

3.2 Autres ingrédients

Tous les autres ingrédients utilisés devront être de qualité alimentaire et conformes à toutes les normes Codex pertinentes.

3.3 Critères de qualité

3.3.1 Les critères organoleptiques suivants seront acceptables en termes d'apparence, d'odeur et de goût:

Aspect

La sauce de poisson doit être translucide, non trouble et sans aucun sédiment, à l'exception de cristaux de sel.

Odeur et goût

La sauce de poisson devra avoir les caractéristiques d'odeur et de goût du produit.

3.3.2 Matières étrangères

Le produit devra être exempt de matières étrangères.

3.4 Propriétés chimiques

- Teneur en azote total : Au moins 10 g/l;
- Teneur en azote d'acides aminés : Au moins 40 pour cent de la teneur en azote total;
- pH: Le pH devra se situer entre 5,0 et 6,5,
- Sel : au moins 200 g/l, calculé en tant que NaCl.

3.5 Produit fini

Le produit satisfera aux exigences de la présente norme lorsque les lots examinés conformément à la section 11 satisferont aux dispositions figurant dans la section 10. Les produits seront examinés selon les méthodes décrites à la section 9. L'emballage du produit final sera exempt de tout défaut d'intégrité, tel que des craquelures, des fuites ou des parties détachées des unités d'emballage.

4. Additifs alimentaires

L'utilisation d'additifs alimentaires devra être conforme à la Norme générale du Codex pour les additifs alimentaires (CODEX STAN 192-2007). L'utilisation de régulateurs d'acidité, antioxydants, exaltateurs d'arôme, édulcorants, colorants, émulsifiants et stabilisants, et conservateurs utilisés conformément aux tableaux 1 et 2 de la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires dans les catégories alimentaires 12.6 (Sauces et produits similaires) et 12.6.4 Sauces claires (p.ex. sauce de poisson), ou repris dans le tableau 3 de la Norme générale pour les additifs alimentaires, est acceptable pour des aliments conformes à la présente norme.

5. Contaminants

Les produits visés par les dispositions de la présente norme devront être conformes aux limites maximales de la Norme générale Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CODEX/STAN 193-1995).

6. Hygiène et manipulation

6.1 Le produit fini devra être exempt de toute matière étrangère présentant un danger pour la santé humaine.

6.2 Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969), du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003), et des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

6.3 Les produits devraient satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

6.4 Le produit ne devra pas contenir plus de 40mg d'histamine par 100g de sauce de poisson dans toute unité d'échantillon analysée.

7. POIDS ET MESURES

7.1 Remplissage des récipients

7.1.1 Les récipients de remplissage minimum devraient être remplis autant que le permet la pratique commerciale

7.1.2 Classement des "Unités défectueuses"

Un récipient qui ne satisfait pas à l'exigence de remplissage minimum de la section 7.1.1 doit être considéré comme une "unité défectueuse".

7.1.3 Acceptation des lots

On considérera qu'un lot répond à l'exigence de la section 7.1.1 lorsque le nombre "d'unités défectueuses" selon la définition de la section 7.1.2, ne dépasse pas le critère d'acceptation (c) du plan d'échantillonnage approprié avec un NQA de 6,5

8. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des aliments préemballés (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent:

8.1 Nom du produit

Le nom du produit devra être « sauce de poisson » ou d'autres noms, conformément à la législation et aux coutumes du pays dans lequel le produit est vendu, et de façon à ne pas induire le consommateur en erreur. Le nom du produit peut être précédé ou suivi du nom commun ou courant du poisson.

Si du poisson est mélangé uniquement avec du sel et de la saumure pendant le processus de fermentation, la sauce de poisson peut porter la déclaration « fermentation naturelle » sur l'étiquette.

8.2 Étiquetage des conditionnements non destinés à la vente au détail

Les renseignements se rapportant aux dispositions ci-dessus doivent figurer soit sur le conditionnement, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot, du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'emballeur et des instructions d'entreposage, qui doivent toujours figurer sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot, et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballeur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière soit clairement identifiée par le document d'accompagnement.

9. ÉCHANTILLONNAGE, EXAMEN ET ANALYSE

9.1 Échantillonnage - L'échantillonnage de lots pour examen du produit final devra être conforme aux Directives générales sur l'échantillonnage (CAC/GL 50-2004) du Codex. On entend par unité d'échantillon l'emballage individuel du produit (bouteille) ou une portion de 1l d'un conditionnement en vrac.

9.2 Examen organoleptique et physique - Les échantillons prélevés pour l'examen organoleptique et physique devront être évalués de la manière suivante par des personnes formées à cet examen, et conformément aux méthodes décrites dans les Directives pour l'évaluation organoleptique de poissons, mollusques et crustacés en laboratoire (CAC/GL 31-1999) :

- Examen complet de l'unité d'emballage externe afin de vérifier la présence de tout défaut d'intégrité, en particulier de craquelures ou de fuites ou de parties détachées des unités d'emballage.
- Examen de la translucidité du produit et de la présence de matières étrangères.
- Evaluation de l'odeur et du goût.
- Méthodes d'analyse pour l'examen des propriétés chimiques - Détermination de la teneur en azote total AOAC 940.25

9.3 Détermination du pH : On mesurera le pH sur un échantillon de sauce de poisson dilué avec de l'eau à 1:10 avec un pH mètre. Il est nécessaire de diluer la sauce de poisson à cause de la force ionique importante de la sauce non diluée.

9.3 Détermination de l'azote des acides aminés par détermination de l'azote du formaldéhyde (AOAC 2.066) et soustraction de l'azote de l'ammoniaque (AOAC 2.065)

9.4 Détermination de la teneur en chlorure de sodium : FAO 1981, Document technique 219 Voir AOAC 937.13 ou 976.18 or 976.19.

9.5 Détermination de l'histamine: Voir AOAC 977.13.

10. Définition des unités défectueuses

L'unité d'échantillon devra être considérée comme défectueuse si elle présente l'une des caractéristiques définies ci-après.

10.1 Matières étrangères

La présence dans l'unité d'échantillon de toute matière qui ne provient pas du poisson et du sel, qui ne constitue pas un danger pour la santé humaine et qui est facilement décelable à l'œil nu, ou dont la proportion déterminée par n'importe quelle méthode, y compris l'emploi d'une loupe, est le signe d'un manque de conformité aux bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène.

10.2 Aspect

La présence de tout sédiment (exception faite de cristaux de NaCl) et/ou de turbidité.

10.3 Odeur

Une unité d'échantillon affectée par une odeur indésirable persistante, p.ex. une odeur de pourriture, putride, rance, de gibier, forte etc.

10.4 Goût

Une unité d'échantillon affectée d'un goût indésirable persistant, p.ex. amer, aigre, métallique, altéré, etc.

11. ACCEPTATION DES LOTS

Un lot sera jugé conforme à la présente norme lorsque :

- (i) le nombre total d'unités d'échantillons défectueuses, déterminé conformément à la section 10, n'est pas supérieur au nombre admissible (c) du plan d'échantillonnage approprié de la section 9; et
- (ii) les exigences concernant les additifs alimentaires, les contaminants, l'hygiène et l'étiquetage des sections 4, 5, 6 et 8 sont remplies.