

commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT:

Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME: Tél. 57971 Télex: 610181 FAO I. Câbles Foodagri

ALINORM 85/18

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Seizième session

Genève, 1-12 juillet 1985

RAPPORT DE LA SEIZIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PECHE

Bergen, Norvège, 7-11 mai 1984

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphe</u>
Introduction	1
Ouverture de la session	2-3
Adoption de l'ordre du jour et nomination du rapporteur	4
Examen des questions intéressant le Comité	5-67
Révision de la Norme Codex pour le saumon du Pacifique en conserve	68-89
Harmonisation des tableaux de défauts dans les normes Codex pour les filets de poisson surgelés	90-113
Incorporation de l'espèce Sardine Sardinella sp. dans la définition du produit de la Norme Codex pour les conserves de sardines et de produits de type sardine	114-118
Projet de norme pour les blocs surgelés de filets de poisson et de chair de poisson haché et les mélanges de filets et de poisson hachés	119-170
Projet de norme pour les bâtonnets et portions de poisson surgelés - panés ou enrobés de pâte à frire	171-196
Projet de norme pour le poisson séché salé (Klippfish) des familles de l'ordre des gadiformes	197-223
Examen de projets de codes d'usages:	224
Produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés	225-233
Céphalopodes	234-250
Rapport du Groupe de travail <u>ad hoc</u> sur les spécifications microbiologiques pour la chair de crabe cuite congelée	251-259
Empoisonnement dû à l'histamine (Scombridae) présent dans les poissons et les produits de la pêche	260-264
Teneur et présentation des normes Codex	265-278
Possibilité d'établir une norme pour les blocs congelés de poisson entier, étêté et éviscéré	279-286
Travaux futurs	287-293
Date et lieu de la prochaine session	294-296

ANNEXES

	<u>Page</u>
ANNEXE I - Liste des participants	29
ANNEXE II - Norme Codex pour les saumons du Pacifique en conserve	36
ANNEXE III - Avant-Projet de norme pour les blocs surgelés de filets de poisson et de chair de poisson hachée et de mélanges de filets et de poisson haché	41
ANNEXE IV - Avant-Projet de norme pour les bâtonnets et portions de poissons surgelés - panés ou enrobés de pâte à frire	55
ANNEXE V - Avant-Projet de norme pour le poisson séché salé (klippfish) de la famille des gadidés	69
ANNEXE VI - Propositions pour l'harmonisation des tableaux de défauts recommandés des normes pour les filets surgelés de morue/églef, rascasse du nord, poisson plat et merlu	75

	<u>Page</u>
ANNEXE VII - Projet de Code d'usages pour les produits de la pêche · congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés	81
ANNEXE VIII - Avant-Projet de Code d'usages pour les céphalopodes	121

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRESCOMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Seizième session
Genève, 1 - 12 juillet 1985

RAPPORT DE LA SEIZIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR
LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PECHE

Bergen, Norvège, 7 - 11 mai 1984

INTRODUCTION

1. A l'aimable invitation du Gouvernement norvégien, le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche a tenu sa seizième session à Bergen (Norvège) du 7 au 11 mai 1984, sous la Présidence de M. O.R. Braekkan (Norvège).
2. M. Viggo Jan Olsen, Directeur général adjoint des pêches a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Ministre des pêches, M. T. Listau. M. Olsen, a souligné l'importance des travaux du Groupe de travail sur l'harmonisation des tableaux de défauts des normes Codex qui s'était réuni à Bremerhaven avant la présente session aussi bien pour les producteurs que pour les services d'inspection et les consommateurs. Il a remercié le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne d'avoir offert l'hospitalité à ce Groupe de travail et d'en avoir organisé les travaux.
3. Etaient présents à la session des délégations et observateurs des 26 pays ci-après:

Australie	Irlande	Espagne
Canada	Italie	Suède
Cuba	Japon	Suisse
Danemark	Pays-Bas	Thaïlande
Finlande	Nouvelle-Zélande	Royaume-Uni
France	Norvège	Etats-Unis d'Amérique
Allemagne, République Fédérale d'	Philippines	Uruguay
Islande	Pologne	Afrique du Sud
Inde	Portugal	(Observateur)

Etaient également présents des observateurs des organisations internationales ci-après:
 AIPCEE, AOAC.

La liste des participants, y compris les fonctionnaires de la FAO et de l'OMS, se trouve à l'Annexe I au présent rapport.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

4. Le Comité a adopté son ordre du jour sans modification. Sur proposition du Président, M. R. Sawyer (Royaume-Uni) a été désigné aux fonctions de rapporteur.

DECLARATION DU REPRESENTANT DE L'OMS

5. Le représentant de l'OMS a déclaré au Comité que différents programmes de son organisation avaient des activités touchant à l'hygiène alimentaire (santé publique vétérinaire, programme de sécurité des produits alimentaires, programme sur les maladies diarrhéiques, nutrition, programme international sur la sécurité des substances chimiques). Il a en particulier appelé l'attention sur quatre Directives dont la réalisation a été coordonnée par l'Unité de la santé publique vétérinaire, à savoir: virologie alimentaire, prévention et lutte contre la salmonellose; organisation et gestion de la surveillance des maladies alimentaires et empoisonnement dû aux crustacés paralysants; tous ces documents ont été distribués et peuvent être obtenus auprès de l'Organisation.
6. La publication sur l'empoisonnement par les crustacés paralysants concerne particulièrement les travaux du Comité. Elle contient des informations à jour sur les dangers que cela représente pour la santé publique, sur les propriétés physiques et chimiques des toxines, ainsi que sur les activités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'empoisonnement par les crustacés paralysants; elle formule également des recommandations en vue de l'établissement de programmes et propose une coordination et une coopération à l'échelon international dans ce domaine.

7. On a fait valoir que plusieurs documents du Codex avaient été utilisés lors de la préparation des directives OMS sur l'hygiène alimentaire à l'usage des différentes professions qui participent à la prévention et à la lutte contre les maladies d'origine alimentaire, notamment les Principes généraux d'hygiène alimentaire.

8. Pour ce qui est des critères microbiologiques concernant les aliments, le représentant de l'OMS a déclaré au Comité que son organisation avait résumé en un seul document (VPH/83.54) quatre rapports importants sur cette question établis par des consultations d'experts et des groupes de travail FAO/OMS. Ce document a pour objet de fournir aux lecteurs les informations les plus importantes concernant les principes généraux régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques ainsi que des recommandations concrètes pour de telles limites.

9. Conjointement avec le Comité sur l'hygiène et la microbiologie alimentaire de l'Union internationale des sociétés de microbiologie, l'Organisation mondiale de la santé a réuni une consultation chargée d'étudier les problèmes actuels de la microbiologie alimentaire (Budapest, 18-19 juillet 1983). Parmi les divers thèmes proposés pour des activités internationales futures consacrées à l'élaboration de critères microbiologiques, la Consultation a suggéré différentes denrées alimentaires, comprenant notamment le poisson fumé.

10. Les délégués ont été informés des travaux de la réunion préparatoire FAO/OMS sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments qui a donné des "médicaments vétérinaires" la définition provisoire ci-après: "toute substance appliquée ou administrée oralement ou par injection aux animaux producteurs de denrées alimentaires tels que les animaux de boucherie ou producteurs de lait et les poissons, que ce soit à titre thérapeutique, prophylactique ou de diagnostic, ou encore pour en modifier les fonctions physiologiques ou le comportement". La Consultation d'experts FAO/OMS chargée de s'occuper de cette question se réunira fin octobre 1984.

11. Le Programme de surveillance européen de l'OMS chargé de contrôler les infections et intoxications alimentaires en Europe a été organisé par le Centre collaborateur FAO/OMS sur l'hygiène alimentaire et les zoonoses de Berlin (Ouest). Un second rapport complet ainsi que quatre bulletins sur la situation actuelle pour ce qui est des maladies alimentaires, qui comprennent les maladies résultant de la consommation de poisson et de produits de la pêche en Europe, ont été publiés et distribués dans toutes les régions OMS.

12. L'OMS poursuit ses activités de formation dans le domaine de l'hygiène alimentaire. L'an dernier, l'Organisation a organisé une consultation d'experts sur l'enseignement universitaire et post-universitaire dans le domaine de la santé publique vétérinaire et notamment dans celui de l'hygiène alimentaire (Brno, Tchécoslovaquie, 20 - 24 juin 1983). Cette Consultation a mis au point des programmes d'enseignement de l'hygiène et de la technologie alimentaire fondés sur les principes généraux et les méthodes appliquées par la Commission du Codex Alimentarius.

DECLARATION DU REPRESENTANT DU DEPARTEMENT DES PECHEES DE LA FAO

13. Le représentant du Département des pêches de la FAO a mis le Comité au courant des activités pertinentes de son Département, particulièrement de la Division des industries de la pêche, déployées depuis la dernière session.

14. Comme au cours de la période écoulée, les activités de la Division ont été orientées, ces deux dernières années, sur quatre objectifs principaux: la formation au traitement du poisson et au contrôle de sa qualité, l'amélioration de la manutention et de la distribution du poisson et des produits de la pêche dans les pays en développement, au contrôle de la qualité et à l'inspection du poisson et des produits de la pêche, ainsi qu'à la commercialisation à l'échelon international.

15. Grâce aux fonds mis à disposition par DANIDA, deux cours de formation régionaux FAO ont pu être organisés en Afrique. L'un à l'intention des pays d'expression portugaise a eu lieu à Luanda (Angola, 1983), tandis que le deuxième, destiné aux pays anglophones, s'est tenu à Mwanza (Tanzanie, 1983). Ces cours ont assuré la formation à la technologie du poisson et au contrôle de la qualité de quelque 50 personnes; des cours à l'échelon national leur font aujourd'hui suite en Tanzanie, au Mozambique, en Ethiopie, au Cap-Vert et dans d'autres pays.

16. Des cours sont également prévus pour les pays francophones d'Afrique.

17. Reconnaissant qu'il est urgent d'améliorer la qualité des crevettes exportées du sud-est asiatique, le projet FAO "Services consultatifs et d'information commerciale pour les produits de la pêche dans la région d'Asie et du Pacifique (INFOFISH)" qui fournit également des conseils aux pays membres sur les garanties de qualité, a organisé un cours de formation régional sur le contrôle de la qualité et l'inspection des crevettes, à Penang (Malaisie, 1983). A la suite de ce cours, une série de séminaires ont été organisés sur ce sujet par les participants, dans leur pays respectif. INFOFISH a également préparé du matériel didactique sur les contrôles et les inspections de la qualité des crevettes qui met l'accent sur des programmes en usine consacrés aux garanties de qualité. Ce matériel didactique, qui comprend deux parties (contrôle des qualités générales et contrôle des qualités des crevettes) peut également être obtenu d'INFOFISH dans une version provisoire. Vers la fin de l'année, on pourra se procurer la version définitive en s'adressant au siège de la FAO.

18. INFOFISH a également conduit une enquête sur les systèmes d'inspection nationaux de la plupart de ses pays membres, à savoir: Pakistan, Bangladesh, Inde, Sri Lanka, Malaisie, Singapour, Hong Kong, Thaïlande et Papouasie-Nouvelle-Guinée. Le rapport final est actuellement en préparation; on envisage de convoquer une réunion de fonctionnaires supérieurs des pays précités chargés d'examiner les conclusions de cette enquête et les mesures qui devront être prises à l'échelon des pays ou de la région en vue d'améliorer la situation actuelle.

19. Le Bureau régional de la FAO pour l'Amérique Latine et les Caraïbes a organisé une table ronde consacrée à l'inspection et au contrôle de qualité du poisson en Amérique Latine, (Santiago, Chili, 1 - 2 décembre 1983). Ont pris part à cette réunion des spécialistes de sept pays (Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Equateur, Pérou et Uruguay) qui représentaient chacun leurs institutions nationales responsables de l'inspection et du contrôle de qualité du poisson. On a ainsi pu déterminer quels étaient les besoins et les problèmes communs et examiner les moyens d'y apporter une solution. Un programme d'activités en coopération a été établi et approuvé; il met en évidence la nécessité d'une collaboration plus étroite entre les services d'inspection des divers pays; dans le cadre de la région, une formation sera assurée grâce aux compétences techniques et aux installations régionales (elle comprendra quatre cours de formation sur des sujets différents touchant au contrôle de qualité et à l'inspection du poisson; ils auront lieu en 1984/1985); en outre, des relations plus étroites de coopération seront instaurées entre les institutions chargées de l'inspection et des contrôles dans les principaux pays importateurs. Une telle collaboration devrait amener à une amélioration de la qualité des produits exportés, c'est-à-dire à diminuer le nombre des envois actuellement refusés.

20. Une enquête sur l'inspection du poisson et les contrôles de qualité conduite en Afrique a révélé que de tels services existent déjà dans certains pays, mais qu'ils se trouvent à un stade initial de développement. Néanmoins, des efforts peuvent être constatés et des pays tels que l'Egypte, le Kenya, le Mozambique et le Nigéria ont mis au point des normes de qualité et des codes d'usages et étudient la meilleure façon de les mettre en application. Dans la plupart des cas, les normes et codes du Codex ont été utilisés et se sont révélés des exemples utiles.

21. Les problèmes que pose l'amélioration de la manutention du poisson ont été étudiés, particulièrement en Afrique, où l'utilisation pour le poisson de récipients isolés thermiquement, a donné d'excellents résultats à bord comme à terre. Ces expériences ont non seulement permis de donner une réponse aux problèmes techniques, elles ont également révélé l'existence d'une forte demande de poisson frais de bonne qualité qu'un groupe important de consommateurs est disposé à payer à un prix élevé. Cela entraîne en outre une amélioration des revenus des pêcheurs.

22. Dans le cadre du réseau pour la recherche en matière de technologie de la pêche de la Commission des pêches pour l'Inde et le Pacifique (IPFC), un Groupe de travail s'est réuni à Hobart, Australie, (février 1984), pour étudier les mécanismes et les effets de la production d'histamine par les poissons. Ont participé à cette réunion des chercheurs provenant d'Australie, des Philippines, de Taiwan, de Thaïlande et des Etats-Unis. Le but de cette réunion était une intensification des travaux de recherche dans ce domaine; ils comprennent une enquête sur les produits en conserve, fermentés, salés et séchés. On craignait que les concentrations d'histamine dans certains produits soient supérieures au niveau conseillé.

23. En raison du grand succès remporté par les services consultatifs techniques et commerciaux à l'échelle régionale du type INFOPECA et en particulier de l'INFOFISH, la FAO, avec l'appui de la Norvège, lance un nouveau projet destiné à l'Afrique occidentale, dénommé INFOPECHE. Des premiers préparatifs ont également été entrepris pour un projet intitulé INFOSAMAK, destiné aux pays d'expression arabe.

24. Le réseau régional des services consultatifs techniques et commerciaux ainsi que d'autres systèmes du même ordre seront coordonnés à l'échelle mondiale par un centre intégralement informatisé à Rome, dénommé GLOBEFISH.

25. Le Comité a été en outre informé des activités de recherche appliquée déployée par l'Institut de recherche et de développement tropical de Londres au Malawi, au Kenya et en Gambie au sujet de l'emploi d'insecticides pour empêcher l'infestation du poisson en saumure par les insectes. Ces expériences devraient conduire à l'établissement de documents sur l'emploi efficace des pesticides et la soumission de concentrations de résidus autorisés à la Réunion conjointe sur les résidus de pesticides (JMPP) pour approbation.

26. Le Comité a été tenu au courant des nouvelles publications qu'il est possible de se procurer à la FAO, au Service de distribution et vente. Il s'agit des documents suivants:

- Transport routier du poisson et des produits de la pêche (FIIP/T232)
- Appui et développement du commerce de détail des denrées périssables (produits de la pêche FIIU/T235)
- Commerce du poisson et des produits de la pêche en Europe de l'Est (FIIU/241)
- Compte rendu des travaux d'une consultation d'experts sur la technologie de la pêche en Afrique (FIIU/268 Suppl.)

- Production et entreposage du poisson séché (FIIU/R279 Suppl.)
- Répertoire international des services officiels chargés de l'inspection et des contrôles de la qualité du poisson (FIIU/244).

27. Trois nouveaux volumes du catalogue FAO des espèces de poisson ont été publiés, à savoir:

- Vol. 2, Scombridiés dans le monde (FIR/S125, Vol. 2)
- Vol. 3, Céphalopodes dans le monde (FIR/S125, Vol. 3)
- Vol. 4, les requins dans le monde (FIR/S125, Vol. 4) en deux volumes.

28. Le Comité a en outre été informé des prochaines activités du Département des pêches, notamment de la prochaine Conférence mondiale de la FAO sur l'aménagement et le développement des pêches (Rome, 27 juin à 7 juillet 1985).

QUESTIONS INTERESSANT LE COMITE EXAMINEES PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET CERTAINS COMITES DU CODEX

A. Commission du Codex Alimentarius (15ème session, ALINORM 83/43)

29. Le Comité a adopté les codes d'usages ci-après à l'étape 8 de la Procédure

- Projet de code d'usages pour le poisson haché
- Projet de code d'usages pour les crabes

30. Il a également adopté à l'étape 5 le code ci-après:

- Projet de code d'usages pour les produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et /ou panés.

Produits renfermant de la graisse de porc (saindoux)

31. La question de l'acceptation des produits renfermant de la graisse de porc a été soulevée par la délégation du Nigéria qui a estimé que l'emploi d'une telle graisse devrait être clairement déclaré sur l'étiquette. Le Comité a reconnu que ce problème se posait à plusieurs comités s'occupant de produits; il est convenu que cette question serait transmise à la Commission pour qu'elle lui donne des directives à ce sujet.

32. La Commission a noté que le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires était convenu à sa dernière session (ALINORM 83/22), lors de l'examen de la Norme générale révisée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, d'ajouter à l'alinéa 4.2.3 "Appellation spécifique/nom de catégorie" la graisse de porc et la graisse de boeuf parmi les matières grasses qui doivent être déclarées.

33. On a également noté que la Norme générale révisée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées contenait les dispositions d'étiquetage voulues pour identifier la présence de graisse de porc et de boeuf et que cette norme était maintenue à l'étape 6. La Commission a estimé qu'à sa prochaine session, le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires aura encore l'occasion de présenter des observations à ce sujet.

34. Outre les noms de catégories mentionnés aux alinéas 4.2.2.1 et 4.2.2.2 du Projet de norme générale révisée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, cet alinéa précise également:

- "4.2.2.2 En dépit des dispositions énoncées à l'alinéa 4.2.2.1, la graisse de porc, de saindoux et la graisse de boeuf devront toujours être déclarées par leur nom spécifique".

Mention de nouvelles espèces dans la norme pour les conserves de sardines et les produits du type sardine

35. Le Comité a noté que conformément à une décision de la Commission (ALINORM 79/38, par. 340-341), les espèces suivantes devaient être mentionnées dans la norme précitée: Sardinella fimbriata, Sardinella serim, Sardinella longiceps, Sardinella gibbosa et Engraulis mordax: un rectificatif à la norme a été préparé à cette fin.

Norme pour les langoustes surgelées

36. La Commission a fait siennes les vues du Comité selon lesquelles cette norme (CODEX STAN - 95-1981) devait être amendée et qu'une note de bas de page devait être ajoutée au Tableau des défauts de l'Appendice C-1 précisant que les quatre points de pénalisation pour défauts graves attribués à "l'enlèvement incomplet de l'intestin" ne s'appliquaient pas aux produits emballés présentés comme entiers.

B. AUTRES COMITES DU CODEX

Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR) - 14ème session

1. Résidus de pesticides dans les poissons et les produits de la pêche

37. Des applications inconsidérées de pesticides, surtout dans les pays tropicaux, pour prévenir l'infestation du poisson séché ou fumé et des produits de la pêche par les insectes risquent de créer des situations pouvant présenter un danger; le CCPR a donc prié le Comité du Codex sur les résidus de pesticides de lui fournir des indications sur la meilleure manière d'aborder ce problème, (ALINORM 83/18, par. 279-282).

38. Le Comité du Codex sur les résidus de pesticides a estimé que la FAO, et plus exactement la Division des pêches, devrait identifier les insecticides pouvant être utilisés sans danger pour lutter contre l'infestation par des insectes pouvant détériorer le poisson au cours et après le séchage. Il faudra alors déterminer les concentrations d'utilisation de ces insecticides, conformément aux bonnes pratiques agricoles, ainsi que les concentrations de résidus résultant de ces applications. Pour ce qui est du principe régissant le choix des insecticides appropriés, les critères proposés par la JMPR de 1981 (Evaluation, Etude FAO, production végétale et protection des plantes N° 62, page 50) devraient être pris en considération. Ces critères sont les suivants:

les substances doivent être

- i) efficaces à un taux d'utilisation économique;
- ii) efficaces contre une large gamme d'insectes nuisibles;
- iii) acceptables pour les autorités sanitaires;
- iv) utilisables sans danger pour les opérateurs, et
- v) ni inflammables, ni explosives, ni corrosives.

39. Le représentant du Département des pêches de la FAO a informé le Comité des recherches effectuées par l'Institut pour la recherche et le développement tropical de Londres (voir également paragraphe 25).

Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) - Treizième session

40. Divers comités du Codex s'occupant de produits ont réalisé des progrès dans leur examen des méthodes d'analyse.

41. Le CCMAS a constaté que le Comité sur les poissons et les produits de la pêche n'avait pas procédé à tel examen, mais que la plupart des méthodes incorporées dans les normes de sa compétence n'étaient que de simples procédures de contrôle de la qualité du poisson et des produits de la pêche; voir par exemple CAC/RM 40-1971 - Méthodes de décongelation et de cuisson du poisson surgelé et CAC/RM 41 - Détermination du contenu net des produits recouverts de givre. Le Comité a néanmoins reconnu qu'il pourrait dans l'avenir avoir besoin de méthodes pour la détermination des phosphates et d'autres additifs dans les mêmes produits. Il a pris note que le CCMAS avait élaboré des principes généraux régissant l'établissement ou le choix des méthodes d'échantillonnage Codex, et qu'ils avaient été adoptés par la Commission à sa quinzième session.

42. Ces principes généraux établissent plusieurs types de plans et de méthodes d'échantillonnages pour a) les défauts des produits, b) le contenu net, c) les critères de composition et d) des plans d'échantillonnage spécifiques pour les propriétés se rapportant à la santé.

43. On est convenu d'examiner à nouveau cette classification lors de l'examen des normes mentionnées aux points 8 et 9 de l'ordre du jour.

Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) - Dix-neuvième session (ALINORM 85/13)

44. Hygiène et manutention - Projet de norme pour les blocs surgelés de filet de poisson et de chair de poisson hachée, et les mélanges de filets et de poisson hachés.

45. Le CCFH a noté les débats consacrés par le Comité à sa dernière session aux dispositions relatives aux parasites et aux biotoxines. Le CCFH a fait sienne l'option du Comité selon laquelle la nature et la qualité du poisson exigées étaient prises en considération de manière satisfaisante par les dispositions actuelles; il a confirmé les dispositions ci-après:

5.1 Quand il est analysé selon des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit:

- a) doit être exempt de microorganismes dans des proportions pouvant présenter un risque pour la santé;
- b) doit être exempt de parasites pouvant présenter un risque pour la santé; et
- c) ne doit contenir aucune substance provenant de microorganismes en quantité pouvant présenter un risque pour la santé.

- 5.2 Dans toute la mesure où le permettent de bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières inadmissibles.
- 5.3 Il est recommandé que le produit visé par les dispositions de la présente norme soit préparé et manipulé conformément aux codes suivants:
- i) Les sections pertinentes du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 1);
 - ii) Code d'usages pour le poisson congelé (CAC/RCP16-1978);
 - iii) Le Projet du Code d'usages pour le poisson haché (ALINORM 81/18, Annexe VIII).

CRITERES MICROBIOLOGIQUES POUR LES CREVETTES CONGEELES PRECUITES

46. Le représentant de l'OMS a informé le Comité des résultats des travaux du Groupe de travail sur les critères microbiologiques pour les crevettes congelées précuites (voir documents CX/FH 83/8 et CX/FH 83/2) qui s'était réuni pendant la 15^{ème} session du Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche. Il a attiré l'attention, en particulier, sur la discussion visant à déterminer si les critères microbiologiques élaborés par le Groupe de travail susmentionné étaient des directives microbiologiques ou des spécifications pour le produit fini.

47. A ce propos, on a noté que la majorité des membres du Groupe de travail avait proposé que les critères microbiologiques soient considérés comme des directives et non comme des spécifications pour le produit fini. Après une période de tests d'une durée de trois ans, les informations disponibles seront suffisantes pour décider s'il convient d'introduire ou non des spécifications pour le produit fini.

48. Le représentant de l'OMS a rappelé au CCFH que la question de l'établissement de directives microbiologiques aux fins du Programme sur les normes alimentaires FAO/OMS avait été examinée à fond par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire à sa 18^{ème} session (ALINORM 83/13, par. 114). Ce Comité avait recommandé ce qui suit: "il appartient au fabricant de définir son propre plan d'échantillonnage en vue de procéder à des tests microbiologiques et d'établir des limites permettant au moins de respecter ou, au mieux, d'améliorer les limites microbiologiques figurant dans les spécifications pour les produits finis". A son avis, il serait donc logique d'élaborer tout d'abord, les spécifications pour les produits finis pouvant aider le fabricant à définir son propre plan d'échantillonnage et à produire ainsi des aliments conformes aux codes d'usages en matière d'hygiène existants.

49. Les délégations du Royaume-Uni, des Etats-Unis, de la France, du Canada et de l'Australie, ont déclaré qu'il serait préférable que les critères microbiologiques proposés soient considérés en tant que spécifications pour les produits finis à annexer au Code d'usages en matière d'hygiène approprié. Le Comité a partagé ce point de vue.

50. L'attention du Comité a été attirée sur le fait que la délégation de la Thaïlande qui faisait partie du Groupe de travail avait fait observer que, si les critères microbiologiques étaient considérés par le Comité sur l'hygiène alimentaire comme étant des spécifications pour le produit fini, le chiffre indiqué pour Staphylococcus aureus devait être 2 et non 1. Le Comité a accepté cette proposition. La délégation du Danemark a proposé d'inclure les entérocoques pour le contrôle de l'hygiène de la production. La délégation de la France a informé le CCFH des dispositions réglementaires nationales en vigueur qui établissent une distinction entre les crevettes précuites congelées entières et les crevettes précuites congelées décortiquées. Les tests visant à déterminer la présence de staphylocoques ne sont effectués que sur les crevettes décortiquées, le surcroît de manutention augmentant les risques de contamination. La délégation de la France aurait en outre préféré incorporer des spécifications pour E. Coli qui constitue un bon indicateur de la contamination d'un paquet, plutôt que de faire référence aux entérocoques.

51. Le Secrétariat s'est référé à la discussion du Groupe de travail sur ce sujet, ainsi qu'aux recommandations du deuxième Comité mixte d'experts FAO/OMS qui avait conclu que "l'inclusion d'un critère microbiologique pour E. Coli n'offre aucun avantage supplémentaire lorsqu'il s'agit de se conformer au Code d'usages". Le Comité a décidé de ne pas inclure E. Coli ou les entérocoques dans les spécifications proposées pour les produits finis et a recommandé les limites microbiennes suivantes:

Bactéries mésophiles aérobies
n = 5, c = 2, m = 10⁵, M = 10⁶

Staphylococcus aureus
n = 5, c = 2, m = 500, M = 5000

Salmonella
n = 5, c = 0, m = 0.

52. Le CCFH est convenu que les présents critères devraient être distribués aux gouvernements à l'étape 3 de la Procédure aux fins d'incorporation en tant que spécifications pour les produits finis dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les crevettes.

53. A sa présente session, le Comité a noté que de l'avis de la délégation des Pays-Bas, les critères microbiologiques pour les crevettes précuites devraient faire l'objet d'un nouvel examen, particulièrement en vue de l'incorporation éventuelle de limites pour Shigella et E. Coli à titre d'indicateurs d'une contamination.

Code d'usages pour le concentré de protéines de poisson de qualité alimentaire (CPP)

54. Le CCFH avait noté que le Comité avait remis l'examen de la question de la mise au point de ce code dans l'attente de posséder des données complètes sur la production, le commerce et la consommation de ces produits.

55. La délégation de Thaïlande avait fait remarquer que son pays, ainsi que d'autres pays en développement de la région d'Asie, recevaient de grandes quantités de protéines de poisson par l'intermédiaire des programmes d'aide alimentaire. Elle a estimé encore une fois (ALINORM 83/18, par. 270-276) qu'il était nécessaire que la région d'Asie dispose de directives sur la façon de déterminer si ces produits sont propres à la consommation humaine; elle a demandé la confirmation que ces produits doivent être conformes aux critères de composition et microbiologiques établis pour le concentré de protéines de poisson de type B par le Groupe consultatif des Nations Unies sur les protéines et calories (PAG).

56. Le Comité est convenu de poursuivre l'examen de cette question.

Aliments prioritaires pour les travaux futurs sur les critères microbiologiques

57. Le Comité a noté que le CCFH examinerait notamment à sa prochaine session la question des critères microbiologiques applicables aux produits de la pêche séchés.

A. Comité du Codex sur les additifs alimentaires (CCFA - 18ème session)

2. Incorporation des "Agents de fixation de l'eau" dans la liste des catégories d'additifs alimentaires

58. Le Comité avait réuni dans une catégorie dénommée "agents de fixation de l'eau" tous les phosphates mentionnés dans les dispositions relatives aux additifs alimentaires des normes suivantes: i) blocs surgelés de filets de poisson et de chair de poisson hachés et les mélanges de filets et de poisson hachés; et ii) bâtonnets et portions de poisson surgelés, panés ou enrobés de pâte à frire; il était convenu en outre de transmettre cette question au Comité du Codex sur les additifs alimentaires (CCFA) pour connaître ses vues sur le nom de catégories proposé (ALINORM 83/18, page 136).

59. Le CCFA a examiné cette question à sa dix-huitième session. Le Groupe de travail *ad hoc* sur les noms de catégories du CCFA a été de l'avis que le nom de catégorie "Phosphates" informerait de manière satisfaisante les consommateurs et qu'il n'était par conséquent pas nécessaire d'introduire un nouveau nom de catégories d'additifs alimentaires "Agents de fixation de l'eau" dans la liste. Le CCFA ne s'est cependant pas déclaré du même avis que son Groupe de travail, et la question soulevée par le CCFH a été transmise au Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires.

Comité de coordination pour l'Asie (CCA) - 4ème Session

60. A la quatrième Session du CCA la délégation de la Thaïlande a posé plusieurs questions se rapportant à des points de l'ordre du jour du présent Comité. On est convenu d'examiner ces questions au titre des points pertinents de l'ordre du jour.

Comité de coordination pour l'Amérique latine (CCLA) - 3ème Session

61. Le CCLA a accepté d'envisager la mise au point d'une norme régionale pour les nageoires de requins, sur la base d'un document de travail qui serait préparé pour sa quatrième Session par la délégation de Cuba.

62. Il a également été proposé à ce Comité d'examiner une norme internationale pour les mollusques et crustacés ainsi qu'un code d'usages pour l'aquaculture. Le Comité est convenu d'examiner ces questions au titre du point de l'ordre du jour "travaux futurs".

Acceptation des normes Codex recommandées

63. Des tableaux récapitulatifs des acceptations, Partie I, Rév. 2, ont été publiés; ils indiquent la situation concernant les normes mondiales et régionales à la date de février 1983.

64. Comme signalé à la dernière session du Comité, quelque trente pays ont notifié une acceptation pour une ou plusieurs normes Codex pour les poissons et les produits de la pêche.

65. Le rapport intérimaire présenté à la Commission à sa quinzième session précisait que la Suède avait décidé en principe d'accepter cinq normes pour le poisson congelé et que ce pays souhaitait être en mesure de confirmer son acceptation avant la prochaine session de la Commission. Quelque 21 délégations ont déclaré à la Commission que l'on travaillait activement dans leurs pays à l'incorporation des normes Codex dans leur législation nationale et que des informations à ce propos seraient transmises à la Commission pour sa prochaine session.

66. Dans l'intervalle, le Secrétariat a distribué le dernier volume des normes Codex (Volume XII) et prié une fois encore les gouvernements de lui faire connaître leurs positions au sujet de leur acceptation des normes Codex.

67. Au cours de la présente session, l'observateur de l'Afrique du Sud a déclaré au Comité que son gouvernement avait communiqué à la Commission sa décision d'accepter des normes Codex; il avait cependant exprimé des réserves au sujet des normes pour les produits en conserve (boîtes) en raison de l'absence de spécifications concernant l'hygiène dans la fabrique et de dispositions relatives à l'évaluation du bon état des boîtes, ce qui pourrait avoir une incidence sur ses acceptations.

PROJET DE REVISION DE LA NORME CODEX POUR LE SAUMON DU PACIFIQUE EN CONSERVE

68. Le Comité a été saisi du Projet de révision de la norme précitée (ALINORM 83/18, Annexe II) ainsi que des observations des gouvernements à ce sujet dans le document CX/FFP 84/4 et addenda. La version révisée des tableaux de défauts pour le saumon du Pacifique en conserve, proposée par la délégation du Canada lui avait été également distribuée.

Généralités

69. Le Comité a noté des remarques de l'observateur de l'Afrique du Sud au sujet de l'absence de disposition dans la norme concernant l'hygiène en fabrique, ainsi que de spécifications concernant le bon état des boîtes, (voir également par. 67).

70. La délégation de la République Fédérale d'Allemagne a estimé qu'une recommandation de caractère général pourrait être formulée en vue de l'harmonisation de la présentation de cette norme avec celle établie récemment pour les maquereaux en conserve. Le Comité a ensuite examiné la disposition ci-après de la norme.

2.2 Présentation

2.2.2.3 Miettes

71. Le Comité a accepté l'amendement ci-après proposé par la délégation de la République Fédérale d'Allemagne: "Miettes ou hachis - saumon qui a été émietté (haché) et qui n'a pas de consistance pâteuse".

2.2.2.4 Brisures

72. Le Comité a accepté la définition suivante pour les brisures: "petits fragments irréguliers de saumon".

3. Facteurs essentiels de composition et de qualité

73. Etant donné que seul du poisson est introduit dans la boîte, le Comité a estimé qu'il n'était pas nécessaire d'ajouter une disposition pour le milieu de couverture. Il a cependant reconnu que le rapport matière solide liquide dans la conserve de poisson variait selon la saison et l'espèce, et qu'il n'était pas contrôlable au cours du traitement; le contenu net peut par conséquent varier légèrement. Aucune modification n'a été apportée à cette section.

ADDITIFS ALIMENTAIRES

74. Le Comité a noté qu'aucun additif alimentaire n'était utilisé dans la préparation du saumon en conserve.

Contaminants

75. La délégation de la Pologne a proposé d'introduire dans cette norme des tolérances pour les métaux lourds. La délégation du Canada a déclaré au Comité que des essais portant sur des quantités importantes avaient révélé que les concentrations de mercure et de plomb étaient de loin inférieures aux tolérances établies. Contrairement par exemple à certains produits à base de fruits et légumes, le saumon du Pacifique en conserve possède une acidité neutre et par conséquent n'attaque pas ou peu le métal de la boîte ou son revêtement intérieur.

76. Les délégations de la Suisse et de la Thaïlande se sont déclarées en principe favorables à la proposition de la Pologne, estimant que la contamination par les métaux lourds pourrait soulever un problème de technologie de conditionnement et que cette question devait être réglée.

77. Le Comité ayant noté ces observations a cependant décidé qu'une disposition pour les contaminants n'était pas nécessaire.

5. Etiquetage

5.2 Liste des ingrédients. La référence à la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées a été mise à jour (CODEX STAN 1-1981).

Datage

78. La délégation de la Thaïlande a déclaré au Comité que l'on étudiait dans son pays la possibilité d'employer la date de fabrication pour le datage.

79. On a rappelé qu'une discussion approfondie sur la question du datage avait eu lieu à la dernière session du Comité. On avait alors fait valoir que le saumon en conserve était un aliment en conserve peu acide dans lequel aucune interaction n'avait normalement lieu entre la boîte et le contenu pendant une période de 10 à 15 ans; on s'était généralement entendu pour reconnaître que le datage ne fournirait aucune information utile au consommateur et ne devait de ce fait pas être introduit dans cette norme.

80. Le Comité a décidé de confirmer la décision prise à sa session précédente, à savoir de n'incorporer aucune forme de datage dans la norme actuelle.

81. La délégation de la Suisse a été de l'avis que ce fait devrait être mentionné dans la norme. Le Comité a estimé que des dispositions négatives étaient inutiles; la délégation de la Suisse a exprimé ses réserves à ce propos.

TABLEAU DES DEFAUTS POUR LE SAUMON DU PACIFIQUE EN CONSERVE

82. La délégation du Canada a présenté le tableau des défauts amendé qu'elle avait proposé pour remplacer l'Appendice A qui figure actuellement dans la Norme. Elle a déclaré au Comité que ce tableau avait fait l'objet d'essais très complets depuis la dernière session, et que cela avait conduit à l'introduction de quelques modifications dans les dispositions de détail.

D. Défauts de coloration

83. On a noté que ce défaut avait été modifié de: "plusieurs espèces" en "plusieurs couleurs" dans une même boîte, étant donné que selon les dispositions figurant actuellement aux alinéas 3.1 et 5.1.1, la présence de plusieurs espèces dans la même boîte constituait un étiquetage erroné ou une faute et non un réel défaut. Le Comité a appris que la présence de plusieurs couleurs dans une même boîte était le plus souvent attribuable à l'effet des variations de l'environnement sur le poisson et de ce fait n'était pas considérée comme un défaut grave. Il a approuvé cette explication et accepté le projet d'amendement "plusieurs couleurs". Il a noté que la section D avait également été modifiée de manière à comporter le défaut "brûlure de l'abdomen" qui entraîne deux points de pénalisation pour un défaut majeur. Par conséquent, les points de pénalisation majeurs + mineurs ont été portés de 8 à 10.

84. En examinant d'une manière approfondie l'emploi éventuel de plusieurs espèces, le Comité a reconnu qu'il ne s'agissait pas seulement d'une erreur d'étiquetage, mais que cela constituait également un défaut grave. Il est par conséquent convenu d'ajouter une nouvelle section J "Plusieurs espèces", "Plusieurs espèces dans une même boîte", "défectueuse".

85. La délégation du Canada a fait part de ses préoccupations au sujet de l'incorporation de cette catégorie de défauts "Plusieurs espèces dans une même boîte" étant donné l'absence de méthodes de détermination objective connues; à son avis, les examinateurs ne sont pas en mesure de déterminer la présence de plusieurs espèces dans une même boîte. La délégation a estimé qu'il existait un risque de confusion entre cette catégorie et "Plusieurs couleurs dans une même boîte".

G. Texture

86. La délégation du Canada a déclaré que lors de l'examen de 1300 boîtes de saumon, aucun cas d'"alvéoles" n'avait été décelé. La disposition a été conservée mais on a tenu compte de sa rareté lors de l'évaluation du total des points de pénalisation attribuables aux défauts majeurs.

87. La délégation de la Rép. féd. d'Allemagne a été de l'avis que ce tableau des défauts devrait être harmonisé avec les propositions du Groupe de travail de 1982 sur l'harmonisation des tableaux des défauts, et qu'une seule colonne devrait être utilisée pour les unités défectueuses et les chiffres attribués aux autres catégories de défauts; le total de 10 points de pénalisation ou plus suffisant à rendre défectueuse une unité d'échantillonnage.

88. Le Comité a pris note des observations de la délégation de la République Fédérale d'Allemagne; il est convenu que le tableau proposé par le Canada était acceptable. Il conviendra de tenir compte des remarques de la République Fédérale d'Allemagne sur le plan rédactionnel.

Etat d'avancement de la norme

89. Le Comité est convenu de faire passer la version révisée de la Norme Codex pour le saumon du pacifique en conserve à l'étape 8 de la Procédure (voir Annexe II).

HARMONISATION DES TABLEAUX DE DEFAUTS DANS LES NORMES CODEX POUR LES FILETS DE POISSON SURGELÉS

90. Le Comité était saisi du rapport du Groupe de travail qui s'était réuni à Bremerhaven (République fédérale d'Allemagne), les 2 et 4 mai 1984 pour poursuivre les travaux entrepris lors de la quinzième session du Comité (ALINORM 83/18, par. 261-267 et Annexe VI).

91. Le Groupe de travail avait formulé une proposition en vue de l'harmonisation des tableaux recommandés pour les défauts qui figurent dans les normes pour les filets surgelés de morue et d'églefin, de rascasse du nord, de poisson plat et de merlu, qui constituait l'Appendice A à son rapport.

92. En présentant ce rapport, le Président du Groupe de travail, M. H. Houwing (Pays-Bas) a déclaré au Comité qu'avant d'examiner les divers défauts de manière approfondie, le Groupe avait amendé les trois modes de présentation dans lesquels les arêtes et les nageoires étaient enlevées:

- | | |
|-------------------------------|--|
| <u>Mode de présentation 1</u> | Filets sans arêtes, présentés comme entièrement débarrassés des arêtes (exempts de défauts "arêtes" tels que définis). |
| <u>Mode de présentation 2</u> | Filets auxquels les arêtes, y compris les arêtes intramusculaires, ont été enlevées. Le produit peut être présenté comme ayant été débarrassé de ses arêtes (boned, deboned, clear cut) ou avec d'autres termes indiquant qu'il est raisonnablement exempt d'arêtes. |
| <u>Mode de présentation 3</u> | Filets auxquels les arêtes autres que les arêtes intramusculaires ont été enlevées. |

93. La délégation de la Norvège a déclaré au Comité qu'elle n'avait pas approuvé la proposition du Groupe de travail visant à supprimer l'expression anglaise "boneless" (sans arêtes) dans le mode de présentation N° 2. Elle n'approuvait pas non plus la décision du Groupe de travail d'adopter la définition du défaut "arêtes" établis par le Groupe de travail sur l'analyse de l'Association des technologistes du poisson d'Europe occidentale (WEFTA) à sa réunion de mars. De l'avis de la Norvège, la technique actuelle n'est pas assez perfectionnée pour justifier l'attribution de points de pénalisation à un défaut d'arêtes quel qu'il soit dans le cas du mode de présentation 1.

94. La délégation d'Islande a fait sien ce point de vue et proposé de réintroduire l'expression "boneless" (sans arêtes) dans le mode de présentation 2 pour éviter toute conséquence néfaste dans le commerce.

95. La délégation du Canada, appuyée par l'Islande et la Norvège, s'est déclarée vivement opposée aux dispositions concernant les arêtes proposées pour les filets, étant donné qu'il est impossible d'en garantir l'ablation complète. L'introduction de dispositions établissant des modes de présentation relatifs aux arêtes dans la norme pour les blocs de poisson a eu de très graves conséquences, à savoir l'obligation d'étiqueter les blocs en fonction des arêtes qui s'y trouvent. Actuellement, l'alinéa 6.1.2 sur l'étiquetage des blocs indique que cet étiquetage est facultatif. Un amendement corollaire des dispositions d'étiquetage pour les bâtonnets et les portions au sujet de l'expression "sans arêtes" (boneless) et "débarrassé de ses arêtes" (boned) serait également appliqué. Cela semble être en contradiction manifeste avec les usages commerciaux actuels.

96. D'autres délégations reconnaissant qu'il n'était pas possible d'obtenir des filets absolument exempts d'arêtes ont fait valoir que la technique permettait tout de même de produire des filets de poisson exempts de défaut "arêtes", et que par conséquent l'incorporation dans la norme d'une disposition pour un produit "sans arêtes" (boneless) dans les modes de présentation 1 et 2 serait une source de confusion.

97. A la suite d'un débat, le Comité a noté qu'il existait un consensus favorable à l'adoption des modes de présentation 1, 2 et 3 proposés par le Groupe de travail dans l'Appendice A à son rapport (voir Annexe VI avec l'amendement ci-après aux modes de présentation).

"Mode de présentation 1 - Filets sans arêtes, exempts de défaut "arêtes" tels que définis.

98. Les définitions suivantes ont été acceptées telles quelles.

99. Le Comité a noté les vives réserves exprimées à ce propos par les délégations du Canada, d'Islande et de Norvège.

Appendice A (Rapport du Groupe de travail de Bremerhaven)

100. Le Comité a noté qu'un accord général existait en principe au sujet de l'Appendice A; le Président a invité les participants à faire connaître leurs observations sur son contenu, paragraphe par paragraphe. Des observations n'ont pas été formulées au sujet des dispositions ci-après.

Parasites

101. Le Comité a noté que dans la colonne "description des défauts" on parlait de "décelé par mirage ou par tout autre procédé physique". Aucune méthode biochimique (par exemple protéolytique) n'était proposée. Quelques délégations ont demandé ce que signifiait la phrase "autre procédé physique"; pour clarifier ce point, le Comité a adopté le texte amendé ci-après:

"Parasites ou infestation parasitaire décelés par mirage ou par tout autre procédé physique non destructif".

102. On a également fait valoir que la méthode de mirage était décrite dans le Code d'usages pour le poisson frais.

103. Le Comité a également approuvé le remaniement ci-après du texte de la description du défaut: "toute infestation parasitaire importante, décelable par sa couleur...".

Arêtes

104. La délégation de la Norvège, appuyée par la délégation de l'Islande, a déclaré une fois encore qu'elle n'approuvait pas la modification proposée pour les dimensions du défaut "arêtes", par rapport à celles ayant fait l'objet d'une décision à la dernière session du Comité. A son avis, il semble que le principe sur lequel on s'appuie soit celui qu'une arête est définie comme telle lorsqu'elle peut être décelée par la recherche la plus diligente.

105. La délégation du Canada a proposé des amendements aux points de pénalisation attribués au défaut "arête inacceptable" pour les trois modes de présentation, afin de rendre moins rigoureux le total des points de pénalisation.

106. Quelques délégations se sont déclarées opposées à ces trois dernières propositions et le Comité n'a apporté aucune modification au système de pénalisation.

107. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a fait valoir que les progrès techniques étaient tels qu'un seul défaut "arêtes" pour 4 kg de produit pouvait être obtenu; elle a proposé d'augmenter de 2 à 4 le nombre des points de pénalisation pour le mode de présentation N° 2. Le Comité a noté que cette question avait également été examinée par le Groupe de travail et n'a apporté aucune modification sur ce point.

108. Le Comité a noté que le Groupe de travail avait ramené de 2 à 1 les points de pénalisation pour les écailles détachées dans les filets de merlu sans peau, pour tenir compte de la texture molle des écailles de merlu par rapport à celle des perches par exemple.

109. Le Comité a été informé que cette décision se justifiait par le fait que le merlu diffère considérablement des autres espèces mentionnées dans ce tableau.

110. Par la suite le Comité est convenu que cette modification pouvait être introduite d'une autre manière, à savoir en doublant le nombre des écailles détachées concernant le merlu et en portant le chiffre pour les "écailles détachées facilement décelables" à 2 points de pénalisation pour chaque cas. (Voir Annexe VI, page 5).

111. La délégation du Royaume-Uni a déclaré qu'elle souhaitait que l'on place entre crochets le total des points de pénalisation correspondant à une unité défectueuse.

Etat d'avancement du projet d'harmonisation des tableaux des défauts des normes recommandées pour les filets surgelés de morue ou d'aiglefin, de rascasse du nord, de poisson plat et de merlu

112. Le Comité a noté que plusieurs délégations étaient de l'avis que le projet précité, tel qu'amendé par le Groupe de travail, pouvait maintenant convenir à des essais et qu'il fallait donner aux gouvernements la possibilité de le mettre en pratique.

113. Le Comité a décidé de faire passer ce projet à l'étape 5 de la Procédure (voir Annexe VI). Il a noté que des amendements corollaires devraient être introduits dans la norme.

Incorporation de l'espèce Sardine *Sardinella* sp. dans la définition du produit de la Norme Codex pour les conserves de sardines et de produits de type sardine

114. A sa dernière session, le Comité avait noté que le Comité de coordination du Codex pour l'Asie avait proposé d'inclure Sardine sardinella (voir ALINORM 83/18, par. 71) dans la norme précitée. On était convenu que des précisions sur la situation taxonomique de Sardine sardinella, des échantillons de ce produit et des chiffres relatifs à son commerce devaient être communiqués au CFFP pour examen, comme indiqué au paragraphe 11 du document ALINORM 79/43.

115. La Commission avait pris note des mesures prises par le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche et avait accepté de prendre en considération la proposition du Comité de coordination pour l'Asie visant à incorporer l'espèce Sardine sardinella sp. dans la définition du produit de la Norme pour les conserves de sardines. Lorsque les informations demandées au paragraphe 11 d'ALINORM 79/18 lui auraient été communiquées. La délégation de l'Inde avait accepté de communiquer ces renseignements au Comité sur les poissons et les produits de la pêche (voir ALINORM 83/43, par. 342-343).

116. Le Comité a noté qu'aucune information ne lui avait été transmise; il est convenu de remettre à sa prochaine session l'examen de cette question, lorsque les renseignements demandés seront disponibles.

117. Il a également noté une proposition de la délégation de Cuba visant à incorporer une autre espèce, à savoir Ophystonema oglinum dans la Norme Codex pour les conserves de sardines et de produits de type sardine. La délégation de Cuba a fait savoir au Comité que l'Ophystonema oglinum était mis en conserve dans de l'huile et des tomates à Cuba, et comme les sardines, se vendait en

tant que produit de haute qualité. Cette espèce se trouve en grandes quantités dans les eaux côtières de Cuba et d'autres pays et les réserves non exploitées sont considérables.

118. La délégation de Cuba a accepté de fournir les informations demandées au paragraphe 11 du document ALINORM 79/18 pour permettre au Comité d'examiner cette question à sa prochaine session.

EXAMEN DU PROJET DE NORME POUR LES BLOCS SURGELES DE FILETS DE POISSON ET DE CHAIR DE POISSON HACHE ET LES MELANGES DE FILETS ET DE POISSON HACHES

119. Le Comité était saisi du Projet de norme précité (ALINORM 83/18, Annexe III) et des observations des gouvernements à son sujet dans les documents CX/FFP 84/5, CX/FFP/84/5, Add. 1 et CX/FFP 84/5, Add.2, ainsi que l'Annexe I au document CX/FFP 84/5. Le Comité était également saisi des documents de séance ci-après:

1. Etat de confirmation des dispositions relatives aux additifs alimentaires, préparé par le Secrétariat
2. Détermination de la teneur en poisson haché, des blocs surgelés et des portions de mélange de filets de poisson sans arête et de chair de poisson haché.
 - a) Etude interlaboratoire exécutée par l'Association des technologistes du poisson d'Europe occidentale; et
 - b) étude interlaboratoire exécutée par les Etats-Unis.
3. Observations des Etats-Unis sur les plans d'échantillonnage pour les blocs de poisson.
4. Rapport du Groupe de travail sur l'harmonisation des tableaux des défauts des normes pour les poissons (Bremerhaven 2 - 4 mai 1984).

1. CHAMP D'APPLICATION

120. Le Comité s'est déclaré une fois encore de l'avis que le texte actuel de la section Champ d'application n'interdisait pas l'utilisation du poisson brun, mais que le tableau des défauts de la norme (Appendice C) s'appliquait exclusivement au poisson blanc. Le délégué de la République fédérale d'Allemagne a déclaré que le Groupe de travail de Bremerhaven n'avait pris en considération que l'application du tableau des défauts aux produits contenant des poissons blancs; le Comité est convenu que la question des défauts des autres produits devrait encore faire l'objet de recherches.

2. DESCRIPTION

2.2 Définition du produit

121. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a proposé de réintroduire dans l'alinéa 2.1 a) les mots "de morceaux de tels filets" car il est d'un usage courant d'introduire des tranches de filet pour améliorer le mélange lors de la production de blocs de mélange de filets sans arêtes et de chair de poisson hachée.

122. Quelques délégations ont estimé qu'une définition des morceaux était nécessaire. Le Comité a toutefois noté que la Norme pour le merlu contenait des dispositions relatives aux dimensions et au nombre de morceaux autorisés; il a approuvé la proposition de la République fédérale d'Allemagne. A la suite d'une discussion le texte ci-après a été approuvé pour l'alinéa 2.1(a): "Les blocs surgelés sont des masses rectangulaires ou d'autres formes régulières de filets de poisson compact, de morceaux de tels filets, de poisson haché ou d'un mélange de ces derniers préparé à partir:

- i) de poisson d'une même espèce, ou
- ii) de poisson d'un mélange d'espèces."

2.3 Présentation

123. Le Comité a consacré un long débat aux types et modes de présentation qui devraient être incorporés dans cette section.

124. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a estimé que l'on devrait décrire tous les principaux types de présentation sous forme de blocs et que les blocs de mélanges de filets sans arêtes et de chair de poisson devraient être décrits de manière satisfaisante car ils servent principalement à la fabrication des bâtonnets de poisson. La délégation a également proposée d'ajouter des dispositions pour les filets avec peau, sans peau, et sans peau ni arêtes.

125. Le Comité a noté que la délégation du Danemark avait fait une proposition analogue au sujet de l'incorporation des filets.

126. Le Comité a décidé que compte tenu du titre de la Norme et de la disposition 2.1, il était logique que les filets soient mentionnés; il a accepté le texte ci-après pour le premier alinéa de la présentation: "Filets i) avec peau, ii) sans peau, iii) sans peau ni arêtes, débarrassés des arêtes, ou avec arêtes intramusculaires".

Proportion de poisson haché

127. Plusieurs délégations ont estimé inutile de mentionner le chiffre de 25% pour la chair de poisson hachée dans les blocs mélangés, étant donné que ce point faisait le plus souvent l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur et que par ailleurs, les méthodes d'estimation du poisson haché dans les blocs n'étaient pas assez précises pour garantir un écart type inférieur à 10%. Cela est particulièrement le cas des blocs de filets et de chair hachée de merlu, étant donné la texture plus molle de ce poisson par rapport à celle de l'églefin par exemple.

128. Les délégations de la République fédérale d'Allemagne et des Etats-Unis ont fait valoir qu'une étude interlaboratoires avait prouvé qu'il existe maintenant de nouvelles méthodes ayant fait preuve d'une bonne reproductibilité (Annexe III, alinéa 7.5).

129. Le Comité a ajouté que ces méthodes tenaient également compte de certaines variables telles que les variations d'un bloc à l'autre ou à l'intérieur d'un bloc, ainsi que de la présence d'agents épaississants.

130. A la suite d'un débat, le Comité a décidé de joindre ces deux méthodes à la norme, pour donner ainsi l'occasion aux gouvernements de procéder à des essais comparatifs.

131. Quant à la question de l'incorporation éventuelle d'un pourcentage limitant la présence de chair de poisson haché, le Comité a prié la délégation du Danemark de préparer un projet de texte et d'amendements corollaires pour les deux cas. Le Comité a ensuite examiné la proposition prévoyant des amendements dans le cas où a) la limite de 25% serait conservée dans l'alinéa 2.3, ou b) dans celui où la limite de 25% serait supprimée.

132. Au cours du débat consacré à cette proposition, le Comité a noté qu'un consensus s'était dégagé en faveur de la suppression de la limite de 25% pour la partie constituée de chair de poisson hachée et que l'on préférerait l'incorporation de dispositions pouvant répondre aux spécifications d'étiquetage et permettre en même temps une certaine souplesse aux accords entre les producteurs et les industries de transformation; cela pourrait comprendre par exemple le remplacement de la limite de 25% par une augmentation de la chair hachée par tranches de 10%, à partir de 25%, solution proposée par la délégation des Pays-Bas.

133. La délégation du Canada a fait valoir qu'une méthode pour l'estimation du hachis garantissant une précision de plus ou moins 5%, correspondait, dans le cas d'une proportion autorisée de 25% à 35% à permettre la présence effective de 20 - 40% de hachis; une limite fixée à 30% plus ou moins 5% correspondrait à une fourchette de 25 - 35%. La délégation a par conséquent proposé de modifier l'alinéa 6.1.5 comme suit:

"pour les produits cités en 2.3b), la proportion de poisson présent dans le bloc doit être indiquée sur l'étiquette en tant que "x% ± 5%"."

134. La délégation a fait valoir que le transfert du poisson haché des blocs dans les produits fini était pris en considération de manière satisfaisante dans la Norme pour les bâtonnets et portions de poisson.

135. Le Comité a cependant accepté les amendements ci-après proposés par la délégation des Pays-Bas:

"supprimer 2.3 b) i) et ii)

supprimer 3.3.4

modifier 6.1.5 comme suit: "la proposition en pourcentage de hachis du contenu net en poisson doit être déclarée en indiquant un intervalle de pourcentage: moins de 25%, 25 - 35% etc. Les blocs renfermant plus de 90% de hachis sont considérés comme des blocs de chair de poisson hachée"."

136. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a exprimé ses réserves au sujet de cette décision.

FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

Ingrédients facultatifs

137. La délégation du Japon a proposé de modifier les dispositions en vue d'y incorporer des épices, des herbes aromatiques, des condiments d'origine végétale, des farines, des céréales, de la fécule de pomme de terre, du chlorure de sodium, et des huiles d'épices.

138. La délégation de l'Espagne a également proposée de mentionner le sucre et les protéines hydrolysées comme ingrédients facultatifs.

139. Le Comité a estimé que cela reviendrait à introduire des spécialités dans la Norme pour les blocs et a décidé de ne pas donner suite à cette proposition afin de ne pas compliquer inutilement la norme.

3.3 Produit fini

140. Le Comité est convenu que la disposition 3.3 devait être révisée de manière à correspondre au tableau des défauts. Il a approuvé le texte amendé ci-après:

3.3.1

141. Les blocs doivent être raisonnablement réguliers en forme et en poids et présenter une couleur uniforme caractéristique de l'espèce. Ils doivent être exempts:

- de matières étrangères
- de viscères; et
- sous réserve de tolérance, exempts de:
 - nageoires ou de partie de nageoires;
 - de chair présentant un défaut de coloration
 - de meurtrissures
 - de caillots de sang
 - de membranes (parois abdominales)
 - de parasites
 - d'écaillés; et
 - le cas échéant, et sous réserve de tolérance, être exempts de:
 - peau et arêtes.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

142. Le Comité a été informé que les dispositions relatives aux additifs alimentaires avaient été examinées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires à sa 18ème session en vue de leur confirmation. Aucun additif n'a été confirmé par le CCFa dans l'attente que le CCFFP lui communique des informations plus complètes à leur sujet, des justifications technologiques de leur emploi ainsi que les synonymes et les formules chimiques de ces substances.

143. A ce propos, on a rappelé que la justification technologique de l'emploi des phosphates était "la prévention de l'exsudation".

144. La délégation de la Suisse a déclaré qu'elle souhaitait réserver sa position au sujet de l'utilisation des phosphates.

145. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a fait savoir au Comité que des recherches étaient en cours dans son pays et qu'un certain nombre de renseignements dont le CCFa avait besoin lui seraient communiqués dans un très prochain avenir.

147. La délégation du Japon a informé le Comité que certains sucres et le D-sorbitol étaient utilisés dans son pays comme agents de fixation de l'eau; elle a proposé de les inclure dans la disposition relative aux additifs alimentaires.

148. On a noté que la liste dans son état actuel avait besoin de certaines améliorations rédactionnelles pour la rendre plus claire et plus simple. On est convenu que ces modifications seraient introduites dans la version amendée de la Norme (Voir Annexe III).

Etiquetage

149. Le Comité a noté que la mention au début de cette section des "directives pour l'étiquetage des récipients de denrées alimentaires non destinés à la vente au détail et des récipients de fret" dans les dispositions d'étiquetage avaient été introduites en prévision de la mise au point par le CCFL de telles directives.

150. En fait, depuis la dernière session du Comité, la Commission est convenue que "tous nouveaux travaux au sujet du projet de directives sur l'étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail à l'étape 5 seraient interrompus jusqu'au jour où le besoin de telles directives aura été démontré. Compte tenu de cette décision, la Commission a conseillé au Comité sur l'étiquetage de réviser la partie de la section 1 - Champ d'application - de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées où il est fait référence aux "récipients non destinés à la vente au détail."

151. Le Comité a cependant été de l'avis que dans le cas de la présente Norme, ainsi que d'autres textes en cours d'élaboration, notamment de la Norme pour le poisson séché salé, une disposition sur l'étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail était nécessaire.

152. Le Comité a décidé de supprimer la référence qui figure au début de la section et d'insérer à sa place le texte qui figure actuellement à l'alinéa 6.8, à savoir:

"Les informations demandées aux alinéas 6.1-6.6 peuvent être fournies par le nom de l'aliment et une marque d'identification en code et ne figurer que dans les documents d'accompagnement, à la condition que ces documents permettent de déchiffrer facilement la marque d'identification."

153. Les références aux "récipients de fret" ont été supprimées et remplacées par "dans les documents d'accompagnement".

Datage

154. Le Comité a réaffirmé que conformément aux débats antérieurs (ALINORM 83/18, par. 149) le datage n'était pas nécessaire.

Pays d'origine

155. Les crochets qui figuraient autour de l'alinéa 6.5.2 ont été supprimés.

METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

7.1 Echantillonnage

156. Le Comité s'est référé à la classification des méthodes d'échantillonnage mises au point par le CCMAS (voir également par. 40-43).

157. Il a reconnu que les plans d'échantillonnage Codex pour les denrées alimentaires préemballées (NQA 6,5) CAC/RM 42-1969 ne convenaient pas pour l'examen des blocs de poisson; lors de sessions antérieures il avait déjà estimé qu'il n'était pas souhaitable d'utiliser des plans d'échantillonnage qui entraînaient la destruction de quantités importantes de denrées alimentaires coûteuses.

158. La délégation des Etats-Unis a cité les travaux entrepris en consultation avec certains membres du CCMAS au sujet de plans d'échantillonnage de rechange pour les blocs de poisson. Une comparaison a été établie entre les plans d'échantillonnage Codex précités et deux plans dérivés statistiquement dans lesquels la taille de l'échantillon avait été ramenée de 29 blocs à 12 et à 16 respectivement, avec une réduction minimale de la valeur NQA.

159. Le Comité est convenu de supprimer la référence aux plans d'échantillonnage Codex actuels, de joindre des plans d'échantillonnage à son rapport (voir Appendice F à l'Annexe III) et de demander conseil au CCMAS au sujet des plans précités ainsi que d'un plan d'échantillonnage proposé par la République fédérale d'Allemagne.

7.3 Quantités requises pour les examens physiques et organoleptiques

160. Conformément à la recommandation du Groupe de travail, le Comité a modifié en "bloc entier" la quantité de matière indiquée à l'alinéa 7.3 ii).

161. La délégation de l'Espagne a proposé d'examiner si des méthodes d'analyse pour les indices biochimiques permettant de contrôler des conditions d'entreposage réfrigéré devaient être prises en considération.

162. Le Comité, à la suite d'un débat, a décidé de ne pas donner suite à cette question: en effet, étant donné le grand nombre d'espèces de poisson visées, de nombreuses méthodes pourraient être nécessaires; quoiqu'il en soit, les tableaux des défauts permettent de contrôler de manière satisfaisante la texture et la qualité du produit fini.

Acceptation des lots

163. Outre l'acceptation des lots du point de vue de la qualité, le Comité a décidé d'introduire la disposition ci-après pour le "contenu net".

164. "Un lot est jugé conforme aux spécifications relatives au poids lorsque le contenu net moyen de tous les blocs examinés n'est pas inférieur au poids déclaré, à la condition toutefois que le contenu net de blocs individuels ne soit pas déraisonnablement insuffisant".

Définition des défauts "arêtes" et tableaux des défauts-Appendices B et C

165. Le Comité a été informé que le Groupe de travail de Bremerhaven avait établi des définitions révisées pour les défauts à l'intention du tableau des défauts de la norme.

166. Les délégations du Canada, d'Islande et de Norvège ont déclaré que les définitions proposées pour "arêtes", ou celles pour "modes de présentation" des blocs n'étaient pas satisfaisantes.

167. Le rapport tel qu'amendé n'a pas fait l'objet d'un débat approfondi. La délégation du Canada a déclaré qu'elle n'était pas en mesure d'accepter la proposition de considérer que cette révision est simplement rédactionnelle; elle porte sur des questions de fond dont les conséquences peuvent être importantes, particulièrement pour ce qui est de l'étiquetage.

168. Le Comité est convenu que ces propositions seraient jointes à la Norme et que l'attention des gouvernements serait attirée sur ces textes. On a souligné que ces définitions et les tableaux devaient faire l'objet d'une étude approfondie et de nouvelles observations.

Etat d'avancement de la norme

169. Le Comité a reconnu que de nombreuses modifications importantes et constructives avaient été apportées au texte et que de nombreux aspects de la norme, notamment les tableaux des défauts révisés et les méthodes pour la détermination du contenu en chair de poisson haché devaient être examinés par les gouvernements.

170. Etant donné qu'il serait souhaitable que cette norme (voir Annexe III) et la Norme pour les bâtonnets de poisson progressent parallèlement dans la Procédure, le Comité a décidé qu'il ne prendrait une décision au sujet de l'avancement de la Norme pour les blocs qu'après avoir examiné la Norme pour les bâtonnets de poisson.

PROJET DE NORME POUR LES BÂTONNETS ET PORTIONS DE POISSON SURGELES - PANES OU ENROBES DE PATE A FRIRE

171. Le Comité était saisi du Projet de norme précité (ALINORM 83/18, Annexe IV) et des observations des gouvernements dans les documents CX/FFP 84/6 et CX/FFP 84/6, Add. 1. Il était également saisi d'un document de séance préparé par le Secrétariat sur la question de l'état de confirmation des dispositions relatives aux additifs alimentaires, étudiées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires.

172. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a appelé l'attention du Comité sur la déclaration générale qui figurait dans le document CX/FFP 84/6 et a déclaré qu'il avait l'intention de proposer des observations dans ce sens au sujet des sections pertinentes du Projet de norme.

2. DESCRIPTION

2.1.1

173. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a proposé d'ajouter une phrase à l'alinéa 2.1.1 précisant que l'intérieur des bâtonnets de poisson pouvait être coupé dans les blocs de filets de poisson sans arête, contenant jusqu'à 25% de chair de poisson hachée. L'observateur de l'Afrique du Sud et la délégation de la Thaïlande ont été de l'avis qu'il ne fallait pas faire référence au pourcentage de chair de poisson hachée, une telle limitation risquant d'affecter le commerce des produits contenant du hachis en quantité supérieure. Selon la délégation de la Norvège, la phrase proposée par la République fédérale d'Allemagne devrait être ajoutée à l'alinéa 3.1.1, plutôt qu'à l'alinéa 2.1.1. A la suite d'un débat le Comité est convenu que la définition de la matière première à l'alinéa 3.1.1 était satisfaisante et que la phrase que l'on proposait d'ajouter serait source de difficultés. Il a décidé de ne pas modifier le texte.

3.2 Produit fini

3.2.1

174. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a estimé que le texte actuel de l'alinéa 3.2.1 ne correspondait pas à la situation actuelle du marché et a proposé un texte plus détaillé. La délégation du Danemark a rappelé au Comité les longues discussions consacrées à cette question à la dernière session; à son avis les spécifications actuelles représentent un minimum; un excès de détails n'est pas nécessaire. La délégation des Etats-Unis a proposé le chiffre de 50% du poids déclaré du produit fini comme spécification minimale pour la proportion de chair de poisson dans la partie centrale de tous les types de produits. La République fédérale d'Allemagne a proposé 60% au minimum pour les portions de poisson; toutefois à la suite d'un débat le Comité a approuvé la proposition du délégué des Etats-Unis.

3.2.2

175. Le Comité est convenu de conserver toutes les spécifications pour les bâtonnets de poisson qui figurent à l'alinéa 3.2.2, mais de les mentionner dans le même ordre que dans les tableaux des défauts.

176. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a proposé d'incorporer dans la norme une nouvelle disposition au sujet de la conformité avec le pourcentage de chair de poisson hachée; le Comité n'a pas approuvé cette proposition étant donné que le pourcentage de hachis n'est pas mentionné dans le texte de la norme.

3.2.4

177. Le Comité est convenu de supprimer la Note entre crochets correspondant à cette disposition.

3.2.6

178. Le texte de cet alinéa a été amendé afin d'y incorporer une référence aux Appendices B et C.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

179. Les délégations des pays suivants: France, Pologne, Suisse, Thaïlande et République fédérale d'Allemagne ont exprimé leurs réserves quant à l'acceptation des phosphates et des colorants en tant qu'additifs alimentaires. La délégation du Japon a informé le Comité de l'emploi d'exaltateurs d'arôme et de piment dans les bâtonnets de poisson dans son pays; il a proposé d'ajouter ces additifs à la liste.

180. Le Comité a été de l'avis que le piment était un ingrédient facultatif et qu'aucune disposition n'était nécessaire à son sujet. Il n'a pas confirmé l'emploi d'autres exaltateurs d'arôme.

181. La délégation de la Norvège a déclaré au Comité qu'il convenait d'étudier avec soin les observations formulées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires à sa 17ème session. Le Comité devrait admettre qu'il est nécessaire de transmettre au CCFA les informations dont il a besoin, notamment les justifications technologiques des additifs et les concentrations d'utilisation. La délégation du Royaume-Uni s'est déclarée du même avis, estimant qu'il s'agissait d'une question urgente; elle a proposé que le Secrétariat se procure les informations demandées par le CCFA au moyen d'une lettre circulaire adressée aux gouvernements et aux organisations internationales. On a proposé de constituer un groupe de travail qui se réunirait à la prochaine session du CCFPP pour étudier les réponses parvenues des gouvernements et préparer un document contenant les informations demandées par le CCFA. Le Comité a accepté la proposition du Royaume-Uni.

6. ETIQUETAGE

6.1.2

182. La République fédérale d'Allemagne a proposé de modifier le texte afin d'y incorporer une référence à la déclaration des espèces, conformément aux lois et usages des pays intéressés. Le Comité n'a pas accepté cette proposition.

6.1.5

183. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a proposé un nouveau texte visant à exempter de l'étiquetage les bâtonnets de poisson préparés à partir de filets contenant de la chair hachée de poisson d'ajout jusqu'à concurrence de 25%. Le Comité n'a pas approuvé cette proposition, le texte de la norme ne faisant pas référence à un pourcentage de hachis. Le texte actuel a été conservé tel quel.

6.1.6

184. Le Comité n'a pas accepté une proposition de la République fédérale d'Allemagne visant à remanier le texte afin de limiter cette disposition aux bâtonnets de poisson seulement. Cette délégation a désiré exprimer sa réserve à ce propos, étant donné qu'elle estime que les portions de poisson sont généralement confectionnées à partir de filets tels que définis au mode de présentation 3, c'est-à-dire de filets dans lesquels les arêtes intramusculaires n'ont pas été enlevées.

6.8 Instructions pour la cuisson

185. Le Comité a noté que les instructions concernant la cuisson étaient données à titre d'information pour les consommateurs, mais qu'elles ne constituaient pas des instructions essentielles pour les institutions assurant l'alimentation de collectivités. Le Comité a néanmoins refusé de modifier "devrait" en "doit" dans cette section.

7.3 Détermination du contenu net

186. Le Comité a reconnu que la dernière phrase de cet alinéa était répétée à la section 9 et qu'elle pouvait être supprimée.

7.4 Estimation de la proportion de chair de poisson dans la partie centrale

187. Le Comité a noté que le texte actuel, tout en reconnaissant que la méthode AOAC était une méthode critère, laissait la possibilité d'élaborer des méthodes de remplacement. Le Comité a noté l'existence d'une telle méthode mise au point par l'Association des techniciens du poisson d'Europe occidentale (WEFTA) pour la détermination de la proportion de chair de poisson dans la partie centrale des bâtonnets et portions de poisson surgelé pané ou enrobé de pâte à frire; elle a fait l'objet d'essais inter-laboratoires dans huit pays et ses résultats étaient reproductibles.

La délégation de la République fédérale d'Allemagne a déclaré au Comité que la méthode mise au point par la WEFTA serait prochainement publiée et mise à la disposition des pays intéressés.

188. Le Comité a noté que cette méthode serait considérée comme une méthode critique; il a proposé de ne pas modifier le texte pour l'instant dans l'attente d'un complément d'information.

189. La délégation de la République fédérale d'Allemagne a proposé d'introduire dans un nouveau paragraphe (7.5) une méthode pour la détermination de la proportion de hachis. Le comité n'a pas approuvé cette proposition étant donné que la norme ne contient aucune disposition demandant la présence d'une telle méthode.

8.1

190. Le texte de cette section a été modifié de manière à faire référence à l'Appendice C.

Appendice B

191. Un Groupe de travail placé sous la présidence de M. Houwing (Pays-Bas) s'est réuni au cours de la session pour mettre au point des définitions des défauts de la partie centrale des bâtonnets et portions de poissons surgelés, panés ou enrobés de pâte à frire. Ces définitions ont été incorporées dans l'Appendice B à l'Annexe IV, ALINORM 83/18. Tout le texte de cet Appendice a été placé entre crochets et des observations demandées aux gouvernements.

192. Le Comité n'a pas consacré de débat aux définitions proposées dans l'Appendice B il a cependant suggéré qu'elles soient révisées par un groupe de travail qui se réunirait avant la prochaine session du Comité.

Appendice C

193. Le Groupe de travail qui avait préparé l'Appendice B a mis au point un tableau des défauts pour la partie centrale des bâtonnets et portions de poissons surgelés, panés ou enrobés de pâte à frire. Ce tableau des défauts a été harmonisé avec le tableau des défauts pour les bâtonnets et portions de poisson qui se trouve actuellement dans l'Appendice C à l'Annexe VI du document ALINORM 83/18. Cet Appendice a été intégralement placé entre crochets et des observations demandées aux gouvernements à son sujet.

194. Le Comité n'a pas examiné le tableau des défauts qui se trouve dans l'Annexe C; il a suggéré d'appliquer la même procédure que celle proposée aux paragraphes 191 et 192 ci-dessus.

Etat d'avancement de la norme

195. Le Comité a noté que deux sections de la norme devaient encore être examinées de manière approfondie pour que cette norme soit mise à jour. Il s'agit:

- i) d'étudier les dispositions relatives aux additifs alimentaires et de fournir les informations demandées par le CCFA;
- ii) de passer en revue les définitions (Appendice A à l'Annexe IV) et les défauts (Appendice C à l'Annexe IV) qui ont été placés entre crochets.

196. Le Comité a décidé de maintenir les deux normes à l'étape 3 de la procédure (Voir Annexes III et IV au présent rapport).

PROJET DE NORME POUR LE POISSON SECHE SALE (CLIPPFISH) DES FAMILLES DE L'ORDRE DES GADIFORMES

197. Le Comité était saisi du Projet de norme précité (ALINORM 83/18, Annexe V) et des observations des gouvernements dans les documents CX/FFP 84/7, CX/FFP 84/7, Add. 1 et CX/FFP 84/7, Add. 2. Lors de l'examen de cette norme, le Comité a également tenu compte des observations de l'Afrique du Sud et du Mexique jointes à l'Annexe V du document ALINORM 83/18.

GENERALITES

198. La délégation de la Thaïlande et l'observateur de l'Afrique du Sud ont informé le Comité que dans leurs pays plusieurs espèces de poisson autres que celles mentionnées dans la norme étaient salées et séchées, et faisaient l'objet d'un commerce international. On a proposé d'élargir la portée de la norme de manière à inclure d'autres espèces de poisson soumises à ce traitement.

199. On a rappelé au Comité qu'il avait examiné la question soulevée par la Thaïlande et l'Afrique du Sud à sa dernière session (quinzième) et qu'à cette occasion il avait été de l'avis qu'il ne serait pas raisonnable d'élargir le champ d'application de la norme, la mention d'autres espèces de poisson ayant des caractéristiques de composition extrêmement variables risquant de poser des problèmes de normalisation insurmontables (ALINORM 83/18, par. 255-257). Etant donné que le produit auquel la délégation de la Thaïlande faisait référence semble faire l'objet d'un commerce régional, le Comité a estimé qu'il convenait que cette question soit reprise par le Comité de coordination pour l'Asie, en vue de l'élaboration éventuelle d'une norme régionale.

TITRE

200. Le Comité a noté que la norme dans sa version actuelle visait le poisson salé séché appartenant aux familles des Gadidae et des Merlucciidae qui appartiennent l'une et l'autre à l'ordre des Gadiformes. Il a reconnu l'existence d'un important commerce international des produits généralement connus sous le nom de Bacalao ou klippfish, obtenus à partir de poissons de la famille des Gadidae (gadidés) (morue, torsk, églefin, lieu noir, lingue), alors qu'il n'en va pas de même des produits provenant de la famille des Merlucciidae (tels que le merlu). Le Comité a par conséquent décidé d'exclure les Merlucciidae de la norme et en a modifié le titre comme suit: "Projet de norme pour le poisson salé séché (klippfish) de la famille des Gadidés".

2.1 Définition du produit

2.1 a) Conformément à la décision prise au paragraphe 200, le Comité a supprimé la référence aux Merlucciidae à l'alinéa 2.1 a).

2.1 b)

201. La délégation des Etats-Unis a déclaré au Comité que les morues, ainsi que les poissons d'autres espèces de la famille des Gadidés devaient être saignés le plus tôt possible après la capture, les produits salés séchés à base de morue prenant une apparence blanchâtre ou grise si le poisson n'a pas été saigné. Le Comité a accepté la proposition des Etats-Unis d'insérer le mot "saigné" avant "éviscéré".

202. L'observateur de l'Afrique du Sud a appelé l'attention du Comité sur la demande visant à incorporer les poissons non étêtés dans la définition du produit. Après un débat prolongé au cours duquel une description de la nature particulière du produit à l'examen a été donnée, le Comité a décidé de conserver la définition actuelle. Néanmoins, il a estimé que si une norme distincte devait se révéler nécessaire pour les produits préparés à partir d'autres espèces, à savoir de petits poissons présentés non étêtés et comprenant une variation des conditions de traitement, une proposition dans ce sens pourrait être préparée et examinée à une date ultérieure.

2.2.1 Salage

203. L'observateur de l'Afrique du Sud a proposé d'ajouter une troisième méthode de salage selon laquelle le poisson est placé dans un récipient étanche et immergé dans une saumure saturée. Un excès de sel étant ajouté au besoin pour s'assurer que la saumure demeure saturée. Le poisson est ensuite retiré de ce récipient et empilé de manière à permettre l'égouttement de la saumure. Cette proposition n'a pas été approuvée par le Comité.

2.2.2 b) Séchage artificiel

204. La délégation du Danemark a estimé important que l'humidité et la température soient contrôlées pendant le séchage. Il est nécessaire dans certains cas que l'air soit refroidi et non chauffé. Le Comité a approuvé la remarque du Danemark et a accepté le nouveau texte ci-après:

Séchage artificiel: le poisson est séché dans un courant d'air obtenu mécaniquement, dont la température et l'humidité sont contrôlées.

2.3 Présentation

205. Le Comité a noté que la morue et les autres espèces de poisson salé séché appartenant à la famille des Gadidés faisaient l'objet d'un commerce international avec leur peau; il n'a pas approuvé la proposition du Japon d'introduire une disposition pour une présentation sans peau.

2.3.2 Poisson vendu avec l'arête dorsale intacte

206. La délégation de la Norvège a proposé le nouveau texte suivant pour cette section: "poisson fendu, l'arête dorsale n'étant pas enlevée". Le Comité a approuvé cet amendement.

3.1 Matière première

207. Le Comité a fait sienne la remarque de la délégation du Danemark selon laquelle la matière première pour le poisson salé séché était en fait du poisson salé; il a accepté de modifier comme suit le texte de cette section:

"La matière première doit être du poisson salé préparé à partir de poisson salubre, appartenant aux espèces énumérées plus haut; il doit être d'une qualité propre à la consommation humaine à l'état frais; il est généralement intégralement salé de manière à conserver sa qualité pendant un entreposage (froid) correct; la teneur en sel du produit fini peut être ajustée en trempant le poisson salé dans de l'eau".

208. Les modifications apportées à l'alinéa 3.1 entraînent des changements corollaires au texte de l'alinéa 2.2 qui a été modifié comme suit:

"Le produit doit être préparé conformément à l'une des méthodes de salage allant du cou jusqu'à la nageoire caudale".

3.2 Sel

209. La délégation du Portugal a proposé que le sel utilisé pour le traitement soit exempt de microorganismes, ou que l'on établisse si possible des limites maximales pour les microorganismes tolérés par gramme de sel. Le Comité a estimé que la proposition du Portugal serait prise en considération par les dispositions relatives à l'hygiène de la norme; il a estimé qu'aucune modification de ce texte n'était nécessaire.

3.3.1 Aspect

210. La délégation du Danemark a déclaré au Comité que le texte actuel était ambigu et permettait d'accepter n'importe quel produit de mauvaise qualité. Le Comité a estimé que les observations du Danemark seraient prises en considération par le tableau des défauts. Le Comité a néanmoins accepté de modifier le texte de cet alinéa conformément à une proposition de la Norvège:

"Le poisson séché salé ne doit pas être fendu, déchiqueté ou brisé de manière excessive, la paroi abdominale ne doit pas être décomposée par les activités du foie, de la bile ou du contenu des intestins. Les poissons ne doivent pas être complètement pressés les uns contre les autres, ni présenter des signes graves de tâches de foie, ou de brûlures pendant le processus de séchage, ni des signes prononcés de moisissure halophile (brun foncé), ou de bactéries halophiles rouges (roses)."

211. Le Comité a noté que le texte proposé tenait également compte des observations de l'Italie.

3.3.2 Odeur

212. La délégation des Etats-Unis a proposé d'ajouter dans la norme des spécifications pour la saveur et la texture. Le Comité a reconnu que la saveur et la texture représentaient des éléments essentiels de l'évaluation organoleptique du produit fini; il a toutefois estimé qu'il n'était pas nécessaire d'ajouter de nouvelles dispositions dans cette norme, ces éléments étant pris en considération à l'alinéa 8.2 et par le tableau des défauts (Appendice B). Il est convenu de modifier le titre de l'alinéa 3.3.2 en "Caractéristiques sensorielles", et de modifier le texte de cette disposition en conséquence.

Eau libre

213. La délégation des Etats-Unis a proposé d'introduire une disposition dans la norme pour l'eau libre; elle a proposé la méthode AOAC (32 044 - 32 009) pour sa détermination. Etant donné que la délégation n'avait aucune expérience de l'application de cette méthode au poisson salé séché, elle a accepté de réexaminer cette proposition et de fournir les observations à son sujet lors de la prochaine session (dix-septième).

3.3.3

214. Le Comité a approuvé un nouveau texte proposé par la Norvège pour l'alinéa 3.3.3 selon lequel: "Le produit dans les divers modes de présentation doit être conforme aux définitions et aux facteurs essentiels de qualité énoncés dans la norme, sous réserve des tolérances mentionnées à l'Appendice B".

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

215. Le Comité a accepté la disposition relative à l'acide sorbique et ses sels de calcium, de sodium et de potassium qui représentent des agents extrêmement efficaces pour les traitements superficiels visant à empêcher les moisissures; ils sont essentiellement utiles en climat chaud et humide. Dans de nombreux pays développés, le poisson salé séché n'est pas conservé à basse température aussi l'emploi d'acide sorbique et de ses sels n'est pas nécessaire dans ce produit. Etant donné que cet additif n'est utilisé que pour les traitements superficiels, la concentration maximale dans le produit fini peut être basse.

216. La délégation de la Suisse a réservé sa position au sujet de l'acide sorbique, faisant valoir qu'il était nécessaire que cette substance soit déclarée dans la liste des ingrédients.

5. HYGIENE ET MANUTENTION

217. Le Comité a décidé de supprimer le mot "toxique" de l'alinéa 5.3 c), de façon à harmoniser cette section avec celles des autres normes.

6. CONDITIONNEMENT

218. Le Comité a accepté que le mot "récipient" dans l'alinéa "conditionnement" désigne également les balles de toile de jute utilisées traditionnellement pour emballer le poisson salé séché. Le Comité a noté que même si le commerce de ce produit se fait essentiellement en grande quantité, une petite partie de ce commerce a lieu en emballages destinés à la vente au détail; les dispositions d'étiquetage devraient tenir compte de cette particularité du commerce.

8. PLANS D'ECHANTILLONNAGE

219. Le Comité a noté que les plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées (CAC/RM 42-1969) n'étaient généralement pas applicables au produit visé par la norme; il est convenu de modifier le texte des alinéas 8.1.1 et 10 a) conformément à la proposition de la délégation de la Norvège, afin de tenir compte de la situation générale du commerce et du besoin de plans d'échantillonnage appropriés.

9. CLASSIFICATION DES UNITES DEFECTUEUSES

220. Le Comité a décidé de modifier comme suit le texte de cet alinéa:

"Une unité-échantillon doit être considérée comme "défectueuse" lorsqu'elle ne répond pas aux exigences des alinéas 2.3 et 3.3, sous réserve des définitions et des tolérances pour les défauts mentionnés à l'Appendice B".

10. ACCEPTATION DES LOTS

221. Le Comité est convenu de supprimer la référence aux Plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées et de modifier le texte afin d'y incorporer la phrase suivante: "plans d'échantillonnage appropriés (à mettre au point)".

Tableau des défauts

222. Suite à une recommandation du Comité du Codex sur le poisson et les produits de la pêche à sa quinzième session (ALINORM 83/18, par. 259), la délégation de la Norvège a mis au point un tableau des défauts destiné à figurer dans la norme. Le Comité n'a pas examiné ce tableau en détail, mais il est convenu de l'incorporer dans la norme tel quel et de l'examiner à sa prochaine session (dix-septième). Le tableau des défauts préparé par la délégation de la Norvège a été joint à la norme en tant qu'Appendice D. Les gouvernements ont été priés de vérifier les dispositions de la norme et du tableau des défauts par rapport aux produits qui se trouvent dans le commerce et de faire connaître le résultat de cette expérience.

Etat d'avancement de la norme

223. Le Comité a fait passer la norme (Annexe V) à l'étape 5 de la Procédure Codex.

PROJETS DE CODES D'USAGES

224. A la demande du Comité, un Groupe de travail ad hoc composé de membres des délégations des pays ci-après: Australie, Canada, Cuba, Danemark, Norvège, Afrique du Sud (observateur), Uruguay, Etats-Unis et d'un représentant de la FAO, M. Z.S. Karnicki (rapporteur) s'est réuni sous la présidence de M. A. Matthys (Etats-Unis). Ce Groupe de travail a passé en revue les deux codes d'usages cités, compte tenu des observations reçues des gouvernements ou communiquées par diverses délégations représentées.

PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES PRODUITS DE LA PECHE CONGELES ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES (ALINORM 83/18, Annexe IX)

225. Ce document a été examiné par les représentants de l'Australie, du Canada, de Cuba, du Danemark, de la Norvège, de l'Afrique du Sud (observateur) et des Etats-Unis.

226. Seul le Gouvernement du Danemark avait fait parvenir des observations qui ne concernaient que l'état d'avancement du code qui, à son avis, devrait se trouver à la même étape que la norme correspondante (ALINORM 83/18, Annexe IV).

227. A la suite d'un débat approfondi, le Groupe de travail a décidé de modifier l'ordre des alinéas de la section III - Prescriptions concernant les matières premières, afin qu'elles correspondent mieux aux usages commerciaux.

228. L'ordre des alinéas a été modifié comme suit:

3.1.2 devient 3.1.4, 3.1.4 devient 3.1.5, 3.1.5 devient 3.1.2.

Section IV

229. Les amendements ci-après ont été proposés:

Alinéa 4.1.3.1: Supprimer les mots "matières non comestibles" à la neuvième ligne et les remplacer par "objets/produits non destinés à la consommation humaine".

Alinéa 4.4.4.1: Ajouter le nouveau texte suivant: "La pâte à frire doit être conservée à une température ne dépassant pas 10°C (15°F)."

Alinéa 4.4.5.1:

230. La délégation de l'Australie a proposé de supprimer le mot "végétal" dans le titre de cet alinéa. Le Comité ne s'est pas opposé à cette proposition, mais pour éviter toute confusion avec l'huile d'origine minérale, il a approuvé la proposition de la délégation de la Suède visant à remplacer le mot "végétal" par "comestible". Le titre proposé est donc le suivant: "il ne faudrait employer pour préfrire ou pour frire les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés que de l'huile comestible de bonne qualité".

231. Le Comité a adopté ces projets de révision après les avoir examinés.

Etat d'avancement

232. Le Comité a fait sienne la recommandation du Groupe de travail visant à faire passer le code à l'étape 8 de la Procédure (voir Annexe VII).

233. Afin de pouvoir maintenir la norme correspondante à l'étape 3, la délégation du Danemark a retiré sa proposition de maintenir le code et la norme à la même étape.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES CEPHALOPODES (CX/FFP 82/11, mars 1982)

234. Ce texte a été examiné par les représentants de l'Australie et du Canada, de Cuba, d'Afrique du Sud (observateur) d'Uruguay et des Etats-Unis.

235. Le Groupe de travail a appelé l'attention du Comité sur le fait que le champ d'application de cet avant-projet de code d'usages pour les céphalopodes était considérablement plus large que celui de tous les autres codes élaborés jusqu'à ce jour par le Comité. Ce code englobe la manutention et le traitement des céphalopodes frais, congelés, séchés, salés et fumés. La délégation de Cuba a également demandé d'y inclure les céphalopodes en conserve.

236. Même si le Groupe de travail pourrait accepter un large champ d'application pour ce code, il est convenu que les pays membres devraient s'efforcer de fournir un grand nombre d'informations techniques et d'indications, notamment sur la manutention des céphalopodes et les méthodes de traitement utilisées.

237. Le Groupe de travail a estimé qu'il manquait de compétences techniques pour pouvoir apporter des améliorations substantielles à ce code particulièrement au sujet de la réfrigération des céphalopodes avec de la glace ou de l'eau de mer réfrigérée, des effets de cette méthode et de la couleur du produit fini qui représente un facteur de qualité important.

238. Le Groupe de travail a néanmoins reconnu que l'on n'attribuait pas la même valeur à la couleur lors de l'évaluation de la qualité générale du produit dans différents pays. Cela pourrait conduire à la recommandation de différentes méthodes de congélation pour les céphalopodes destinés à l'un ou l'autre de leur marché.

239. Les recommandations qui figurent à l'alinéa 5.4.4 "Salage-séchage et séchage" sont dans une certaine mesure en contradiction avec la définition du traitement du produit; elles ne constituent pas des indications techniques suffisantes sur cette méthode de traitement.

240. Le Groupe de travail a donc proposé de placer entre crochets tout ce paragraphe ainsi que l'Annexe II et de demander aux gouvernements ayant de l'expérience dans l'application de cette méthode de traitement particulière aux céphalopodes, de fournir des informations complémentaires.

241. L'alinéa 5.4.6: Conditionnement, entreposage et distribution se rapporte exclusivement aux céphalopodes fumés; de l'avis du Groupe de travail, il devrait être élargi de manière à englober tous les produits visés par le Code.

242. Un certain nombre d'autres petits amendements ont été recommandés par le Groupe de travail.

243. Les sections amendées de ce code reproduites à l'Annexe VIII ont été présentées au Comité qui les a adoptées.

244. Le Groupe de travail a fait valoir au Comité que l'élaboration d'un Code d'usages était généralement accompagnée de la mise au point d'une norme de produits correspondante. Cela complète les données techniques, les informations et les directives mentionnées dans le Code d'usages.

245. Le Groupe de travail a par conséquent proposé au Comité d'élaborer parallèlement au Code d'usages une norme pour les céphalopodes congelés, ou premièrement une norme pour les calamars congelés.

246. On a attiré l'attention du Comité sur le fait que les céphalopodes congelés étaient devenus récemment un produit important dans le commerce international. La mise au point de normes correspondantes présenterait un grand intérêt pour certains pays en développement dont les prises de céphalopodes ont augmenté considérablement et qui ont besoin d'indications leur permettant d'offrir un produit de qualité acceptable sur le marché international.

Etat d'avancement du Code

247. Le Comité est convenu de maintenir le Projet de code d'usages pour les céphalopodes à l'étape 3 de la Procédure (voir Annexe VIII).

248. Le Groupe de travail s'est déclaré préoccupé par le fait que les codes d'usages déjà mis au point par le Comité ne contenaient pas suffisamment d'informations et d'indications claires sur les questions techniques, ce qui diminuait leur valeur et leur application pratique.

249. Le Groupe de travail s'est déclaré du même avis que la délégation de la Norvège qui avait proposé que le Comité, lorsque la série actuelle de codes sera complète, entreprenne l'élaboration d'un seul document concis, présentant les dispositions communes à tous les codes ainsi que les spécifications particulières concernant les différents produits.

250. Le plan de présentation de ce Code d'usages pour les céphalopodes et surtout le "Manuel pour la consultation des codes d'usages" préparé par le Département des pêches de la FAO, constituent les premières mesures prises dans ce sens.

PROJET DE RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL AD HOC SUR LES SPECIFICATIONS MICROBIOLOGIQUES POUR LA CHAIR DE CRABE CUITE CONGEELEE

251. A la demande du Comité, un Groupe de travail ad hoc composé de membres des délégations du Canada, du Royaume-Uni, de la Norvège, de Cuba, de la Thaïlande, de l'Inde, de la Finlande, du Danemark et d'un représentant de l'OMS (M. Koulikovskii) s'est réuni pour examiner la question précitée.

252. Le représentant de l'OMS a informé les participants de l'état d'avancement actuel de la mise au point des critères microbiologiques pour la chair de crabe cuite et congelée. On a reconnu que les conditions d'hygiène de la production de chair de crabe congelée précuite étaient comparables à celles des crevettes

congelées précuites, produits pour lesquels des critères microbiologiques avaient déjà été mis au point. Il s'agit de produits qui sont extraits à la main de leur coquille avant d'être emballés et congelés et qui sont généralement consommés sans autre cuisson.

253. A la quatorzième session du Comité, un Groupe de travail chargé d'examiner cette question a recommandé aux gouvernements de réunir des données pour la chair de crabe cuite congelée, conformément au protocole et aux méthodes appliquées pour les crevettes cuites congelées prêtes à la consommation. Ces données seraient examinées en vue de leur incorporation éventuelle dans le Code d'usages pour les crabes. Ce code a été avancé à l'étape 8 de la Procédure à la quinzième session de la Commission; le Comité, à sa quinzième session, avait par conséquent décidé de demander encore une fois aux gouvernements des données microbiologiques sur la chair de crabe cuite congelée, en vue de leur examen par le Comité à la présente session. (ALINORM 83/18, par. 251).

254. En réponse à la lettre circulaire CL 1983/44 FFP, des observations sur les critères microbiologiques pour la chair de crabe cuite congelée sont parvenues au Secrétariat des pays suivants: Canada, Cuba, Pologne, Finlande, Danemark et Afrique du Sud. Ces données ont été examinées par le Groupe de travail ad hoc.

255. Le Groupe de travail a pris note de la proposition de la Pologne visant à incorporer les coliformes et Vibrio parahaemolyticus dans les critères microbiologiques pour la chair de crabe cuite congelée. A ce propos, il a été fait référence au rapport de la Consultation d'experts FAO/OMS sur les spécifications microbiologiques pour les crevettes congelées précuites (document OMS: VPH 83/54) qui était parvenue à la conclusion que l'incorporation de Vibrio parahaemolyticus en tant que critères pour de tels produits n'était pas possible tant que l'on ne disposait pas d'une méthode critère pour la détermination de ces microorganismes.

256. Pour ce qui est des coliformes fécaux, les participants sont convenus en général avec la recommandation de la Consultation d'experts précitée qui était parvenue à la conclusion que l'examen des crevettes congelées précuites pour la détermination d'entérobactériacés, de coliformes, de coliformes fécaux et d'Escherichia coli ne présentait pas d'avantages supplémentaires lors de la décision de l'acceptabilité des lots. Cette opinion pourrait être également valable pour les critères microbiologiques concernant les crabes cuits congelés. Quelques membres du Groupe de travail ont néanmoins estimé qu'un examen pour la détermination de E.coli devrait être envisagé en vue de son inclusion dans les spécifications et directives microbiologiques pour la chair de crabe cuite congelée, à titre d'indicateurs des conditions sanitaires au niveau de la production. A ce sujet, le Canada et le Danemark ont aimablement offert de communiquer au Secrétariat FAO/OMS des données sur l'importance du point de vue de la santé publique de E. coli dans les crevettes et les crabes congelés précuits.

257. Pour terminer, le Groupe de travail a décidé d'accepter la proposition formulée par le Danemark et Cuba demandant que les critères microbiologiques, ainsi que les plans d'échantillonnage et les limites microbiologiques, établis pour les crevettes congelées précuites soient provisoirement applicables à la chair de crabe cuite congelée. Les limites microbiologiques ci-après ont par conséquent été recommandées:

Bactéries aérobies mésophiles
n = 5, c = 2, m = 10^5 , M = 10^6

Staphylococcus aureus
n = 5, c = 2, m = 500, M = 5000

Salmonella
n = 5, c = 0, m = 0

258. La délégation de la Thaïlande, bien qu'étant favorable en général aux critères précités, a estimé qu'étant donné que la technologie de la production de la chair de crabe cuite congelée différerait considérablement de celle des crevettes précuites, les critères microbiologiques destinés à la chair de crabe devraient être moins stricts que ceux concernant les crevettes.

259. Le Groupe de travail a décidé que ces critères microbiologiques provisoires seraient distribués aux gouvernements pour observation, après avoir été examinés par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire.

EMPOISONNEMENT DÛ A L'HISTAMINE (SCOMBRIDAE) PRESENT DANS LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PECHE

260. Le représentant de l'OMS a déclaré au Comité que le projet de monographie sur l'empoisonnement dû à l'histamine présent dans le poisson, le fromage et d'autres

aliments, préparée par M. L. Taylor, avait pour but de fournir des indications générales sur la fréquence et l'incidence de l'empoisonnement à l'histamine dans le monde. Ce projet de document a été examiné par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) (ALINORM 85/13) qui a demandé à l'OMS de le publier en tant que document FAO/OMS, en vue d'une distribution mondiale.

261. Le CCFH a estimé que les spécialistes de la technologie du poisson devaient avoir la possibilité d'examiner les problèmes que pose la présence d'histamine dans le poisson et les produits de la pêche. Il a par conséquent décidé d'appeler l'attention du Comité sur le document de M. Taylor pour qu'il fasse connaître ses observations.

262. Le Comité a reconnu que la plupart des pays ne possédaient pas de règlement établissant des limites maximales pour l'histamine dans le poisson et les produits de la pêche; il est donc nécessaire de poursuivre des recherches dans ce domaine. Ce document est un rapport de situation n'ayant pas pour objet de promouvoir l'établissement de règlements fixant des limites pour l'histamine dans les denrées alimentaires au niveau local, national ou mondial dans un proche avenir; l'intention est au contraire d'attirer l'attention sur les problèmes que pose l'épidémiologie de cet empoisonnement alimentaire, sur la méthodologie à employer pour la détection de l'histamine dans les aliments, sur les mécanismes conduisant à la formation de l'histamine dans les denrées alimentaires, ainsi que sur les précautions à prendre en vue de prévenir tout empoisonnement par l'histamine. Ce document contient également des considérations sur la possibilité d'établir au niveau national des règlements fixant des limites à l'histamine dans les denrées alimentaires.

263. Les délégués ont été priés de faire connaître au Secrétariat FAO/OMS, avant le 15 juillet 1984, toutes les informations disponibles dans leur pays sur l'épidémiologie de l'empoisonnement à l'histamine, sur les mesures de lutte et sur toute limite réglementaire pour l'histamine dans le poisson et d'autres denrées alimentaires.

264. La délégation du Royaume-Uni, présentant des observations à ce propos, a souligné la nécessité d'un contrôle de l'entreposage réfrigéré du poisson après capture. Le Comité a pris note de cette information.

TENEUR ET PRESENTATION DES NORMES CODEX

265. Le Secrétariat a rappelé au Comité que la Commission avait examiné cette question à sa 15^e session à l'aide d'un document préparé par l'Inde (ALINORM 83/36 et CX/FFP 84/2).

266. Selon ce document, les critères de qualité tels que les modes de présentation, les coupes, les défauts, etc., mentionnés dans certaines normes Codex, notamment dans les normes pour les fruits et légumes traités et dans celles pour les poissons et les produits de la pêche, risquent de soulever des difficultés dans le commerce international, ce qui serait contraire à l'un des principaux objectifs du programme. Les critères de qualité ne sont en aucune façon liés au risque que peut présenter le produit pour la santé du consommateur; ils devraient être rendus "facultatifs", et faire l'objet d'un accord entre l'importateur et l'exportateur. La délégation de l'Inde a estimé que l'introduction dans une norme d'un excès de détails n'ayant aucun rapport avec la sécurité des aliments risquait d'avoir un effet néfaste sur le commerce de ces produits, en particulier sur les exportations des pays en développement. Tous les critères concernant la sécurité, tels que les questions d'hygiène, les additifs alimentaires et les contaminants devraient être obligatoires, les autres étant facultatifs. La Commission a été de l'avis que le problème soulevé par l'Inde était fondamental, et qu'il méritait d'être étudié de manière approfondie. Elle a par conséquent décidé de ne prendre aucune décision à son sujet pour le moment, estimant que ce problème devait faire l'objet d'un débat général à la prochaine session de la Commission (16^e).

268. La Commission a proposé de procéder de la manière suivante:

- a) Les Comités du Codex sur les fruits et légumes traités et sur les poissons et produits de la pêche examineront si un excès de détails pour les critères de qualité dans les normes Codex peut entraîner des difficultés dans le commerce international. Les discussions s'appuieront sur le document ALINORM 83/36 et sur des documents qui seront établis par l'Inde afin de préciser la nature des problèmes commerciaux, en particulier pour: i) les fruits et légumes traités et ii) les poissons et produits de la pêche; ils indiqueront en outre quelles dispositions particulières des normes Codex devraient être modifiées.

- b) A sa session intermédiaire, le Comité exécutif sera prié d'étudier la question, compte tenu des opinions émises par les comités du Codex sur les fruits et légumes traités et sur les poissons et produits de la pêche et d'un document qui sera établi sur ce sujet par le Secrétariat.
- c) Le rapport du Comité exécutif et le document établi par le Secrétariat devront être renvoyés à tous les gouvernements bien avant la prochaine (16^e) session de la Commission, pour observations.
- d) Le sujet sera étudié par la Commission à sa prochaine session.

269. Le Comité a été informé que le CCPFV avait examiné cette question à sa dernière session au cours de laquelle plusieurs délégations avaient reconnu que de nombreuses normes étaient inutilement compliquées, particulièrement pour ce qui était des modes de présentation et des tableaux de défauts, et que cela pouvait être à l'origine de barrières au commerce.

270. Le CCPFV était parvenu à la conclusion "qu'une large unité de vues s'était dégagée au sujet du fait que beaucoup de normes déjà publiées contenaient des critères qui étaient peut-être trop détaillés. Il est convenu qu'à l'avenir, il conviendrait de se concentrer sur les questions les plus essentielles de composition, de qualité, d'hygiène, sur les additifs alimentaires et l'étiquetage. Lors de la révision des normes Codex existantes, il ne faudrait pas perdre de vue cet aspect. Ceci réduirait non seulement les obstacles au commerce, mais simplifierait également le travail que représentent leur application et les contrôles. On a reconnu en même temps que de nombreux détails, notamment dans les sections sur l'étiquetage, étaient exigés tant par le commerce international que par les consommateurs.

271. La délégation de la Suisse a déclaré au Comité que la législation alimentaire de son pays ne contenait pas de mode de présentation détaillé: ce point étant du ressort des organisations de commercialisation. La délégation a reconnu en principe que les normes Codex étaient dans certains cas inutilement détaillées. Elle a fait valoir que cette question avait été examinée par le Comité du Codex sur les principes généraux (CCGP) et qu'à cette occasion il avait été proposé d'établir des normes minimales, contenant en annexe des critères de qualité facultatifs.

272. La délégation de la Nouvelle-Zélande s'est également référée aux amples débats consacrés à cette question par le CCGP. Elle s'est également déclarée opposée à la présence de détails trop nombreux dans les normes Codex, tout en restant opposée à l'incorporation de critères facultatifs.

273. La délégation de la Thaïlande a fait siennes les vues exprimées par la délégation de la Suisse, estimant qu'un trop grand nombre de détails pourraient constituer un obstacle au commerce et entraver l'acceptation des normes Codex dans certains pays. Elle a déclaré au Comité que cette question avait également été examinée par le Comité de coordination pour l'Asie (CCA) à sa 4^e session. Tenant compte des opinions extrêmement diverses exprimées à ce propos, il avait été décidé de distribuer un questionnaire et d'examiner de nouveau cette question à la 5^e session du CCA.

274. D'autres délégations ont fait valoir que la présence de nombreux détails dans les normes Codex provenaient du fait que les pays membres de la Commission souhaitaient que l'on tienne compte de leur propre législation lors de l'élaboration de normes internationales. Elles ont fait valoir que l'absence de détails dans ces normes pourrait également les rendre sans effet.

275. On a souligné qu'il était nécessaire que les normes comportent des dispositions appropriées, à même de protéger la santé du consommateur et garantir la qualité des produits à l'aide d'un étiquetage satisfaisant. Les normes doivent être complètes en elles-mêmes et tenir compte non seulement de la situation actuelle du marché mais également du commerce potentiel des denrées alimentaires.

276. La mise en application des normes dans certains pays pourrait être grandement facilitée par la loi-type sur les denrées alimentaires.

277. On a également fait remarquer que les normes Codex avaient pour but de devenir des documents légaux; des normes destinées à être acceptées en vue de leur incorporation dans les lois d'un pays ne peuvent pas contenir des critères facultatifs.

278. Le Comité a noté que l'on s'entendait en général sur le principe que les normes devraient être aussi simples que possible; il a fait siennes les vues exprimées par le CCPFV (voir par. 269 et 270). Il a également encouragé les pays membres à étudier la question de manière plus complète et à détecter les problèmes qui leur sont spécifiques en vue de les communiquer à la Commission. A ce propos, il convient d'examiner avec une attention particulière les acceptations des normes Codex par les pays membres.

POSSIBILITE D'ETABLIR UNE NORME POUR LES BLOCS CONGELES DE POISSON ENTIER, ETETE ET EVISCERE

279. Le Comité était saisi d'un document sur cette question préparé par l'Australie (ALINORM 81/18, Annexe VI) et des observations des gouvernements à son propos qui figuraient dans le document CX/FFP 84/14, complété par la suite par les documents CX/FFP 84/13, CX/FFP 84/14, Add.1 et CX/FFP 84/13, Add.2.

280. Plusieurs pays (Danemark, Pologne, Portugal, Thaïlande, Cuba, Nouvelle Zélande, Afrique du Sud et Etats-Unis) se sont déclarés en faveur de l'élaboration de normes pour les blocs congelés de poisson entier, étêté et éviscéré. On a fait valoir que ce produit faisait l'objet d'un commerce international considérable et que ce dernier possédait en outre un haut potentiel d'expansion. Les délégations de Thaïlande et de la République fédérale d'Allemagne ont estimé que cette norme devrait être applicable aux poissons congelés isolément.

281. La délégation du Royaume-Uni a estimé que les blocs congelés de poisson entier, étêté et éviscéré étaient destinés à une transformation ultérieure et non à être vendus directement au consommateur. La norme que l'on se propose d'élaborer engloberait un grand nombre d'espèces de poisson, ce qui risque d'entraîner des difficultés de normalisation insurmontables. Il faudrait par conséquent que cette norme soit simple et contienne le minimum de spécifications.

282. Le Comité a décidé qu'il entreprendrait l'élaboration de cette norme si la Commission du Codex Alimentarius lui donnait son approbation. Il a noté que l'Association des experts d'Europe occidentale en technologie du poisson (WEFTA) avait établi un document sur le classement qualitatif des blocs de poisson entier, étêté et éviscéré pouvant constituer les bases de travaux futurs.

Autres questions

283. Le Comité a examiné une proposition du Portugal visant à amender les sections 2 et 6 de la Norme Codex 94-1981 "Conserves de sardines et de produits du type sardine" qui avait été distribuée sous la cote CX/FFP 84/15.

284. La délégation du Portugal a estimé que Sardina pilchardus (Walbaum) était une vraie sardine. Par conséquent, seuls les produits obtenus à partir de Sardina pilchardus (Walbaum) devaient être considérés comme des sardines en conserve et que les produits provenant des autres espèces de poisson devaient être classés dans la norme comme des conserves de produits du type sardine. Afin de tenir compte de cette situation, le Portugal a proposé au Comité d'examiner un amendement aux sections 2 et 6 de la Norme Codex 94-1981, Conserves de sardines et de produits du type sardine.

285. Les délégations de l'Espagne, de la France et de la Suisse ont appuyé la proposition du Portugal, estimant qu'elle ne portait pas sur le fond mais exclusivement sur la forme et qu'elle permettrait d'éviter toute interprétation erronée de la norme, étant donné que seule Sardina pilchardus (Walbaum) était une vraie sardine; la norme amendée conformément à la proposition du Portugal empêchera le traitement de vraies sardines mélangées à d'autres espèces de poisson.

286. Le Comité a noté que le problème soulevé par le Portugal avait déjà été examiné au cours des sessions antérieures et que l'on avait été de l'avis que la section de la norme relative à l'étiquetage, dans sa forme actuelle, offrait une protection suffisante au consommateur. L'observateur de l'Afrique du Sud a déclaré au Comité que ce produit faisait l'objet d'un commerce international. Il a montré au Comité des étiquettes pour ce produit prouvant que la section sur l'étiquetage assurait une protection satisfaisante du consommateur. Le Comité est convenu de ne prendre aucune mesure à ce propos.

Travaux futurs

287. La délégation de Cuba a attiré l'attention du Comité sur une proposition formulée par le Comité de coordination du Codex pour l'Amérique latine (CCLA) à sa troisième session, concernant le besoin d'un code d'usages pour l'aquiculture et d'une norme pour les mollusques et crustacés. L'aquiculture prend de plus en plus d'importance et des directives sur le développement de cette technique sont absolument nécessaires.

288. Le Comité a reconnu l'importance des propositions du CCLA; il a proposé que l'on soumette à la Commission des documents d'information sur cette question.

289. La délégation de la Finlande a rappelé au Comité qu'il s'était engagé à fournir une méthode objective pour la détermination de la qualité des harengs salés (teneur en sel: 11% au minimum dans les filets) lors d'un entreposage prolongé et dont un avant-projet avait été soumis au Comité dans le document CX/FFP 79/13. Ce document n'avait pas été définitivement mis au point, le Comité ayant déterminé un certain nombre de questions difficiles à résoudre. La Finlande en a aujourd'hui

modifié le texte, compte tenu des observations fournies par plusieurs hommes de science, experts dans ce domaine; elle se propose de soumettre la nouvelle version de ce document au Comité pour examen à sa prochaine session. Le Comité a accepté cette proposition.

290. La délégation des Etats-Unis a proposé au Comité d'élaborer une norme pour les calamars congelés. Le Comité a rappelé que cette proposition avait déjà été formulée par le Groupe de travail ad hoc chargé d'étudier les codes d'usages pour les céphalopodes. La proposition des Etats-Unis a été appuyée par les délégations de la Thaïlande, d'Italie, d'Espagne, de Pologne, de Norvège et du Japon.

291. Le Comité a décidé que des travaux préliminaires seraient entrepris pour lui permettre de prendre une décision sur l'opportunité d'établir une telle norme. A ce propos, le Représentant de la FAO a informé le Comité que le Département des pêches de la FAO préparait un document intitulé "Manutention et traitement des céphalopodes" qui contiendra des statistiques commerciales. La délégation des Etats-Unis a accepté de collaborer par correspondance avec les délégations de la République fédérale d'Allemagne et de Pologne à la préparation d'un document d'information générale sur les calamars congelés. Ces deux documents seront distribués au Comité pour examen à sa prochaine session.

292. Selon la délégation de la Nouvelle-Zélande, le Comité ne devrait entreprendre aucun nouveau travail avant d'avoir mené à bien sa lourde charge de travail.

293. La délégation du Royaume-Uni a rappelé au Comité qu'il était nécessaire de procéder à un examen approfondi des méthodes d'analyse et d'échantillonnage mentionnées dans les normes pour les poissons et les produits de la pêche (Codex Alimentarius Vol. V (voir également CX/FFP 84/2, p.4)). Le Royaume-Uni a proposé qu'à sa prochaine session, le Comité établisse un groupe de travail qui serait chargé de procéder à cette étude; celle-ci porterait notamment sur les besoins de méthodes d'analyse, sur l'emploi de plans d'échantillonnage et sur les dispositions relatives à l'acceptation des lots dans toutes les normes.

Date et lieu de la prochaine session

294. La prochaine session du Comité se tiendra très vraisemblablement à Bergen en Norvège. La date de cette session fera l'objet d'un accord entre le Secrétariat et les autorités norvégiennes.

295. La délégation de la Nouvelle-Zélande a informé le comité des difficultés qu'elle avait à sa préparer pour ces sessions, en raison de l'arrivée tardive des documents. Elle a instamment prié les services compétents de faire en sorte que les documents soient distribués plus tôt.

296. Le Comité a été informé que les retards dans la distribution des documents étaient principalement dus à l'envoi tardif des observations des pays membres. Ces derniers ont été instamment priés de faire tout ce qui était en leur pouvoir pour que leurs observations soient envoyées à temps.

LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES

Chairman
President
Presidente

Dr. O. R. Braekkan
Institute of Nutrition
Directorate of Fisheries
P.O. Box 4285
N-5013 Nygaardstangen-Bergen
Norway

AUSTRALIA
AUSTRALIE

A.P. Biggs
Embassy of Australia
51-52 Ave. des Arts
Brussels 1180
Belgium

CANADA

B.J. Emberley
Director
Inspection Branch
Department of Fisheries & Oceans
Ottawa, Ontario
K1A 0E6
Canada

R.J. Bourque
Director Inspection Br. Gulf Region
P.O. Box 5030
Moncton
New Brunswick
E1C 9B6
Canada

D.R. White
Chief
Inspection Division
Newfoundland Region
Department of Fisheries & Oceans
P.O. Box 5667
St. John's, Newfoundland
A1C 5X1
Canada

D. Bevan
Chief
Inspection Division
Department of Fisheries & Oceans
2250 South Boundary Road
Burnaby
British Columbia
V7P 3H8
Canada

CANADA (Cont.)

S.K. Law
Director Southern Operations
Western Region
Department of Fisheries & Oceans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6
Canada

R.E. Mills
Head
Fish and Fish Product Inspection
Department of Fisheries & Oceans
P.O. Box 5667
St. John's, Newfoundland
A1C 5X1
Canada

A. Kenney
Manager
Quality Assurance
National Sea Products Ltd.
P.O. Box 2130
Halifax, Nova Scotia
B3J 3B7
Canada

D. Barbour
Director
Product Assurance
British Columbia Packers Ltd.
Box 5000
Vancouver, British Columbia
V6B 4A8
Canada

F.H. Allen
Chief
Inspection Division
Department of Fisheries & Oceans
P.O. Box 550
Halifax, Nova Scotia
B3J 2S7
Canada

CUBA

M. Blanco
Director de Normalizacion
Ministerio de la Industria Pesquera
Barlovento
Ciudad Habana
Cuba

R. Diaz Garcia
Normalizador
Ministerio de la Industria Pesquera
Barlovento
Ciudad Habana
Cuba

DENMARK
DANEMAR
DINAMARCA

P.F. Jensen
Director
Fish Inspection Service
Fiskeriministeriets Industritilsyn
Dronningens Tvaergade 21
Postbox 2111
DK-1014 Copenhagen K
Denmark

A. Birch
Civ. in.
Fiskeriministeriets Industritilsyn
Dronningens Tvaergade 21
Postbox 2111
DK-1014 Copenhagen K
Denmark

Marjun Hanusardottir
Head of Department
Hygienic Institute
Fisheries and Veterinary Department
3800 Thorshavn
Faroe Islands

M. Prydz
Den Kongelige Grønlandske Handel
Strandgade 100
DK-1004 Copenhagen K
Denmark

J. Sieverts
Civ.ing.
Bornholm Konserverfabrik A/S
Sigurdsgade 37-39
DK-220 Copenhagen N
Denmark

FINLAND
FINLANDE
FINLANDIA

Dr. K. Salminen
Head
Division of Food Hygiene
Ministry of Agriculture and Forestry
Vuorikatu 16
00100 Helsinki 10
Finland

Eeva Eklund
Dr. Head of Biochemical Section
Finnish Customs Laboratory
Tekniikantie 13
02150 Espoo 15
Finland

Dr. M. Kiesvaara
Research Officer
Technical Research Centre of Finland
Food Research Laboratory
Biologinkuja 1
02150 Espoo 15
Finland

P. Valkaisenmäki (M.Sc.)
Kalayhtymä Oy
21200 Raisio
Finland

FRANCE
FRANCIA

H.Y. Carré
Inspecteur Général
Direction de la Consommation et de la
Répression des Fraudes
13, rue St. Georges
75009 Paris
France

Christine Gaillot
Docteur Vétérinaire
Ministère de l'Agriculture
Service Vétérinaire d'Hygiène Alimentaire
Direction de la Qualité
44-46 Boulevard de Grenelle
Cedex 15
74735 Paris
France

GERMANY, Fed. Rep. of
ALLEMAGNE, Rép. féd. d'
ALEMANIA, Rep. Fed. de

H. Hesse
Bundesministerium Für
Landwirtschaft und Forsten
Postfach
D-5300 Bonn 1
Federal Republic of Germany

GERMANY, Fed. Rep. of (Cont.)
ALLEMAGNE, Rép. Féd. d'
ALEMANIA, Rep. Fed. de

Dr. E. Raschke
Ministerialrat
Bundesministerium für Jugend
Familie und Gesundheit
D53 Bonn 2
Federal Republic of Germany

Dr. N. Antonacopoulos
Federal Research
Centre for Fisheries
Palmaille 9
D-2000 Hamburg 50
Federal Republic of Germany

Dr. Ing. H. Kolb
Scint. worker
Fed. Health Office Berlin
Thielallee 38
O-1000 Berlin 33
Federal Republic of Germany

Dr. W. Krane
Adviser
Hinschweg 12
D 2857 Langen Bremerhaven
Federal Republic of Germany

ICELAND
ISLANDE
ISLANDIA

Ossur Kristinsson
Icelandic Freezing Plants Cooperations
Adalstroeti 6
Reykjavik
Iceland

Halldor Thorsteinsson
Chief
Quality Control
Samband of Iceland
Fish Products Division
Sambandshus
Reykjavik
Iceland

Dr. Grimur Thor Valdimarsson
Icelandic Fisheries Laboratories
Reykjavik
Iceland

INDIA
INDE

R. Ganapathy
Chief Technical Officer
Marine Products Export
Developments Authority
Cochin
India

IRELAND
IRELANDE
IRLANDA

M. Dorgan
Divisional Engineer
Department of Fisheries and Forestry
Leeson Lane
Dublin 2
Ireland

ITALY
ITALIE
ITALIA

Dr. L. Vercillo
Dirigente Ministero Industria
Via Vittorio Veneto
Rome
Italy

Dr. L. Lestini
A.I.I.P.A.
Via Paolo di Dono, 3A
Rome
Italy

JAPAN
JAPON

N. Itoh
Deputy Director
Fishery Marketing Division
Fishery Agency, 1-2-1 Kasumigaseki
Chiyodaku
Tokyo
Japan

Y. Minezaki
Technical Adviser
Japan Exporting Frozen Marine
Products Association
New Marunouchi Building 6.F, 1-5-1
Marunouchi, Chiyodaku
Tokyo
Japan

NETHERLANDS
PAYS-BAS
PAISES-BAJOS

D. Tielenius Kruythoff
Ministry of Agriculture and Fisheries
P.O. Box 2500 EK
The Hague
The Netherlands

M.J.M. Alofs
Commission for the Dutch Food and
Agriculture Industry
c/o Unilever N.V.
P.O. Box 760
3000 DK Rotterdam
The Netherlands

NETHERLANDS (Cont.)
PAYS-BAS
PAISES-BAJOS

H. Houwing
Head
Institute for Fishery Products (TNO)
Dokweg 37
1976 CA IJmuiden
The Netherlands

NEW ZEALAND
NOUVELLE ZELANDE
NUEVA ZELANDIA

Dr. J.D. McNab
New Zealand High Commission
New Zealand House
Haymarket
London SW1Y 4TQ
United Kingdom

NORWAY
NORVEGE
NORU

Dr. O.R. Braekkan*
Institute of Nutrition
Directorate of Fisheries
P.O. Box 4285
N-5013 Nygaardstangen
Bergen
Norway

H. Blokhuis
Chief Inspector
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
5001 Bergen
Norway

Jan Gjerde
Chief of Section
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
5001 Bergen
Norway

R. Jørgensen
Director
The Official Norwegian Quality Control
Institute for Canned Fish Products
P.O. Box 329
4001 Stavanger
Norway

P. Haram
The Royal Ministry of Fisheries
P.O. Box 8118 Dept.
Oslo 1
Norway

NORWAY (Cont.)
NORVEGE
NORU

V. Knudsen
Counsellor
Ministry of Fisheries
P.O. Box 8118 Dept.
Oslo 1
Norway

Ø. Lie
Production Director
Fronor Norwegian Frozen Fish Ltd.
P.O. Box 3057
Elisenberg
Oslo 2
Norway

J. Race
Superintending Veterinary Officer
P.O. Box 8007 Dept.
Oslo 1
Norway

H. Pedersen
Managing Director
The Norwegian Canner Association
P.O. Box 327
4001 Stavanger
Norway

N. Farstad
Royal Norwegian Embassy
Washington, D.C.
U.S.A.

J. Muri
Director
Norwegian Export Committee for
Fresh Fish
P.O. Box 348
6001 Alesund
Norway

J. Fredriksen
Head of Laboratory
Nestle-Findus A/S
9600 Hammerfest
Norway

P.D. Iversen
Counsellor
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
5001 Bergen
Norway

S. Størkson
Counsellor
Directorate of Fisheries
P.O. Box 185
5001 Bergen
Norway

* Chairman, Président, Presidente.

PHILIPPINES
FILIPINAS

E.E. Floranda
Senior Chemist
Bureau of Fisheries & Aquatic Resources
Ministry of Natural Resources
860 Queson Ave.
Queson City
Philippines

POLAND

J. Zalewski
Chief
Quality and Standardization Laboratory
Sea Fisheries Institute
Aleje Zjednoczenia 1
Gdynia
Poland

K. Multanowski
Senior Executive Officer
Office of Economy Maritime
Hoza 20 Str.
Warsaw
Poland

PORTUGAL

L. Torres
Instituto Portugues de Conservas de Peixe
Avenida 24 de Julho 76
1200 Lisboa
Portugal

Dr. B. Moutinho
Instituto de Qualidade Alimentar
Rua Castilho, 36-3^o
1000 Lisboa
Portugal

SPAIN
ESPAGNE
ESPAÑA

C.B. Quirós
Jefe de la sección de Vigilancia y
Aplicación de las disposiciones de
los acuerdos con la CEE para productos
agropecuarios
Dirección General de Política Commercial
Ministerio de Economía y Hacienda
Despacho 10-21 Castellana 162
Madrid-16
Spain

M.J. Sánchez Mora
Director de Servicios Técnicos del Fondo
de Ordenación y Regulación del
Mercado de Productos de la Pesca y
Cultivos Marinos (Fondo)
c/ Esteban Calderón, 5-7^a
Madrid
Spain

SPAIN (Cont.)
ESPAGNE
ESPANA

A. Moral Rama
Investigador Científico
Instituto del Frio (CSIC)
Ciudad Universitaria
Madrid 3
Spain

SWEDEN
SUEDE
SUECIA

O. Agren
Head of International Secretariat
National Food Administration
Box 622
S-751 26 Uppsala
Sweden

B. Ahlström
Head of Department
Swedish Government Control of Dairy
Products and Eggs
Box 5062
S-400 25 Göteborg
Sweden

P. Goll-Rasmussen
Head of Laboratory
ABBA AB
Box 2099
S-451 02 Uddevalla
Sweden

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

P. Rossier
Head of Codex Alimentarius Section
Haslerstrasse 16
CH-3008 Berne
Switzerland

O. Bindschedler
Adviser
Nestec
Case postale 88
CH-1814 La Tour-de-Peilz
Switzerland

Dr. G.F. Schubiger
Adviser
Nestec
Case postale 88
CH-1814 La Tour-de-Peilz
Switzerland

THAILAND
THAILANDE
THAILANDIA

Bung-orn Saisithi
Deputy Director-General
Department of Fisheries
Rajadmnoen Ave.
Bangkok
Thailand

T. Satasuk
Director
Food Control Division
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Samsaen Road
Bangkok 10200
Thailand

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

W.D. Knock
Senior Executive Officer
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London SW1P 2AE
United Kingdom

K. Dale
Principal Scientific Officer
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London SW1P 2AE
United Kingdom

Dr. H.C. Murrell
Medical Officer
Department of Health and
Social Security
Alexander Fleming House
Elephant and Castle
London SE1 6BY
United Kingdom

R. Sawyer
Superintendent Food and Nutrition
Laboratory of the Government Chemist
Cornwall House
Stamford Street
London SE1 9NQ
United Kingdom

M.A. Cockerill
United Kingdom Association of Frozen
Food Producers
c/o Birds Eye Walls Ltd.
South Denes Road
Great Yarmouth
Norfolk
United Kingdom

UNITED STATES OF AMERICA
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
ESTADOS UNIDAS DE AMERICA

J.R. Brooker
National Marine Fisheries Service (NOAA)
3300 Whitehaven Street, NW
Washington, D.C. 22180
U.S.A.

R. Creitz
National Standards Coordinator
National Seafood Inspection Program
National Marine Fisheries Service (F/S32)
3300 Whitehaven St., NW
Washington, D.C., 20235
U.S.A.

R.L. Learson
Laboratory Director
Gloucester Laboratory
National Marine Fisheries Service (NOAA)
Emerson Avenue
Gloucester
Massachusetts 01930
U.S.A.

L. Wood
Executive Officer for Codex Alimentarius
U.S. Department of Agriculture
14th and Independence Ave., S.W.
Washington, D.C., 20250
U.S.A.

A. Matthys
Director, Regulatory Affairs
National Food Processors Association
1401 New York Avenue, NW, Suite 400
Washington, D.C., 20005
U.S.A.

K. Iwamoto
Technical Services Manager
The Gordon Group
327 Main St.
Gloucester
Massachusetts 01930
U.S.A.

G. Cox
Chief Executive Officer
Cox and Cox Investments
12006 Uth Lane
Silver Spring
Maryland 20902
U.S.A.

Dr. F. King
National Marine Fisheries Service
Gloucester Laboratory
Emerson Avenue
Gloucester
Massachusetts
U.S.A.

URUGUAY

Dr. E. Morales
Director
Division Industrias Pesqueras
Instituto Nacional de Pesca
Constituyente 1497
Montevideo
Uruguay

OBSERVER COUNTRIES
PAYS OBSERVATEURS
PAISES OBSERVADORES

SOUTH AFRICA
AFRIQUE DU SUD
SUDAFRICA

S.P. Malherbe
Director
Biological Sciences Department
South African Bureau of Standards
Private Bag X191
Pretoria
Rep. of South Africa

J.P. du Plessis
Head
Foods Standards and Inspection
South African Bureau of Standards
P/Bag X191
Pretoria
South Africa

T.C. Bennett
Group Produce Development Manager
Irvin & Johnson Ltd.
P.O. Box 1628
Cape Town
South Africa

M.J. McGregor
Development Manager
Sea Harvest Corporation
P.O. Box 52
Saldanha 7395
South Africa

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

A.I.P.C.E.E.

Dr. W. Krane
Observer
Hinschweg 12
D 2857 Langen Bremerhaven
Fed. Rep. of Germany

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS (Cont.)
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

A.O.A.C.
R.L. Learson
Observer
Gloucester Laboratory
National Marine Fisheries Service (NOAA)
Emerson Avenue
Gloucester
Massachusetts 09130
U.S.A.

SECRETARIAT
SECRETARIA

FAO

J.M. Hutchinson
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
FAO
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

Dr. N.Rao Maturu
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
FAO
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

Z.S. Karnicki
Fishery Industry Officer
Fishery Industries Division
FAO
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

WHO

Dr. A. Koulikovskii
Food Hygienist
Veterinary Public Health
Division of Communicable Diseases
World Health Organization
1211 Geneva 27
Switzerland

PROJET DE REVISION

NORME CODEX POUR LES SAUMONS DU PACIFIQUE EN CONSERVE

(CAC/RS 3-1969, Rév. 1)
(Avancé à l'étape 8)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux conserves de saumon du Pacifique au naturel, avec ou sans l'adjonction d'huile de saumon; elle ne vise pas les spécialités dans lesquelles le saumon ne constitue qu'une partie du contenu comestible.

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

Par saumon du Pacifique en conserve, on entend le produit:

- préparé avec les espèces suivantes: Oncorhynchus nerka
Oncorhynchus kisutch
Oncorhynchus tshawytscha
Oncorhynchus gorbuscha
Oncorhynchus keta
Oncorhynchus masou
- conditionné dans un récipient hermétiquement fermé; et
- soumis à un traitement thermique destiné à en empêcher la détérioration et à ramollir les arêtes.

2.2 Présentation

Le produit doit être présenté selon l'un des modes ci-après.

2.2.1 Modes de préparation

2.2.1.1 Au naturel: saumon en conserve avec adjonction de sel.

2.2.1.2 Sans sel: saumon en conserve sans adjonction de sel.

2.2.2 Modes de présentation

2.2.2.1 Entier - morceaux coupés transversalement sur le poisson et conditionnés verticalement dans le récipient. Les morceaux doivent être emboîtés de façon que les surfaces de coupe soient à peu près parallèles aux fonds du récipient.

2.2.2.3 Miettes ou hachis - saumon qui a été émietté (haché) et qui n'a pas de consistance pâteuse

2.2.2.4 Brisures - petits fragments irréguliers de saumon.

2.2.3 Autres modes de présentation

Tout autre mode de présentation du produit est autorisé sous réserve:

- (i) qu'il se distingue suffisamment des autres modes de présentation prévus dans la norme;
- (ii) qu'il soit conforme aux autres dispositions de la norme;
- (iii) qu'il soit convenablement décrit afin de ne pas créer de confusion ni d'induire le consommateur en erreur.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Matières premières

Le produit doit être préparé à partir de poissons propres, salubres et sains appartenant à l'une des espèces indiquées au paragraphe 2.1 et peut être frais ou congelé et doit être d'une qualité propre à la consommation humaine.

3.2 Ingrédients facultatifs

3.2.1 Sel

3.2.2 Huile - huile comestible de saumon, comparable par sa couleur, sa viscosité et sa saveur à l'huile qui se trouverait naturellement dans le produit.

3.3 Transformation

- Il faut enlever la tête (y compris les branchies), la queue, les nageoires, les écailles détachées, les viscères, y compris les oeufs, la laitance et le sang; les parties de la chair qui sont endommagées ou présentent des défauts de coloration en rapport avec des meurtrissures ou petites plaies doivent être éliminées.

- Le poisson doit être bien lavé; il faut soigneusement nettoyer la cavité abdominale pour éliminer le sang et les viscères.

- Le poisson doit être conditionné de manière satisfaisante, en fonction du mode de présentation, dans des récipients propres, non bosselés, exempts de rouille et dont le serti n'est pas défectueux.

- Les récipients doivent être scellés sous vide, puis soumis à un traitement thermique et refroidis.

3.4 Produit fini

3.4.1 Aspect

(i) Les boîtes doivent être bien remplies de poisson.

(ii) Le produit contenu dans la boîte doit contenir du poisson ayant l'aspect et la couleur caractéristiques des espèces transformées et conditionnées de la manière indiquée à l'alinéa 2.2.2.

(iii) L'huile et le liquide exsudés pendant la transformation doivent être normaux et caractéristiques de l'espèce conditionnée.

(iv) Le produit doit être pratiquement exempt de meurtrissures, de taches de sang, de formations alvéolaires, de coloration anormale, ou de viscères, et raisonnablement exempt de fragments de peau ou d'écailles détachées.

(v) Dans le cas des conserves de saumon entier, les morceaux de poisson doivent être disposés de manière que les surfaces de coupe soient à peu près parallèles à la face d'ouverture de la boîte, et que les parties épidermiques soient parallèles aux parois du corps de la boîte. Les conserves de saumon entier doivent être raisonnablement exemptes de morceaux disposés en biais et de fragments de vertèbres visibles à l'extrémité supérieure du produit lors de l'ouverture de la boîte.

3.4.2 Odeur et saveur

Le produit doit présenter l'odeur et la saveur caractéristiques de l'espèce et être exempt de toute odeur et de toute saveur indésirables.

3.4.3 Texture

Le poisson doit présenter la texture caractéristique de l'espèce.

3.4.4 Arêtes

Les arêtes présentes doivent être molles (voir aussi 2.2.2.2).

3.4.5 Matières étrangères

Le produit doit être exempt de matières étrangères.

3.5 Défauts et tolérances

Sera considérée comme défectueuse toute boîte de poisson qui ne répond pas à la définition et aux facteurs de qualité énoncés dans la présente norme, conformément au tableau des défauts qui figure à l'Appendice A.

4. HYGIENE

4.1 Dans la mesure où le permettent les bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières indésirables.

4.2 Lorsqu'il est soumis à des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit:

- a. doit être exempt de microorganismes capables de se développer dans des conditions normales d'entreposage; et
- b. ne doit renfermer aucune substance provenant de microorganismes en quantités pouvant représenter un risque pour la santé.

4.3 Les produits ayant un pH d'équilibre supérieur à 4,6 doivent avoir subi un traitement suffisant pour détruire tous les spores de Clostridium botulinum.

4.4 Afin de répondre aux prescriptions précitées, il est recommandé que les produits visés par la présente norme soient préparés et manipulés en conformité avec les Codes ci-après:

- (i) des sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969);
- (ii) le Code d'usages international recommandé pour les produits de la pêche en conserve (CAC/RCP 10-1976);
- (iii) le projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour les produits alimentaires en conserve à faible teneur en acide.

5. ETIQUETAGE

Outre les spécifications des sections 1, 2, 4 et 6 de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CAC/RS 1-1969), les dispositions spécifiques ci-après sont applicables /sous réserve de confirmation par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires/:

5.1 Nom du produit

5.1.1 Le nom du produit doit être la dénomination appropriée de l'espèce utilisée, conformément aux indications du tableau ci-dessous:

<u>Espèces</u>	<u>Dénomination</u>
Oncorhynchus nerka	Saumon rouge, saumon Sockeye ou saumon du Fraser
Oncorhynchus kisutch	Saumon argenté ou saumon coho
Oncorhynchus tshawytscha	Saumon royal, saumon de printemps ou saumon Chinook
Oncorhynchus gorbuscha	Saumon rose
Oncorhynchus keta	Saumon chum, saumon keta ou chien
Oncorhynchus masou	Saumon japonais ou saumon masou

5.1.2 Le mode de préparation et le mode de présentation doivent être déclarés sur l'étiquette conformément aux alinéas 2.2.1 et 2.2.2, sauf dans le cas du saumon au naturel (2.2.1.1) et du saumon entier (2.2.2.1).

5.1.3 Dans le cas des produits préparés conformément à l'alinéa 2.2.3, l'étiquette doit porter à proximité immédiate du nom du produit, des mentions supplémentaires pour éviter d'induire le consommateur en erreur ou de le tromper.

5.2 Liste des ingrédients

L'étiquette doit comporter la liste complète des ingrédients énumérés par ordre décroissant selon leur proportion; les spécifications des paragraphes 3.2(b) et (c)* de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1981) sont applicables.

* Note du Secrétariat: La mention du paragraphe 3.2(c) ne semble pas nécessaire.

5.3 Contenu net

Le contenu net total doit être déclaré en poids d'après le système métrique (unités du "Système international") ou le système avoirdupois ou d'après les deux systèmes, selon les règlements du pays où le produit est vendu.

5.4 Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur du produit doivent être déclarés.

5.5 Pays d'origine

Le pays d'origine du produit doit être déclaré au cas où son omission serait susceptible d'induire ou de tromper le consommateur en erreur.

5.6 Identification des lots

Chaque récipient doit porter une inscription gravée ou une marque indélébile, en code ou en clair, permettant d'identifier l'usine de fabrication et le lot.

6. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage.

6.1 Prélèvement d'échantillons pour les tests destructifs

Le prélèvement d'échantillons dans les lots en vue d'examen du produit doit être effectué en conformité des Plans d'échantillonnage du Codex Alimentarius FAO/OMS pour les denrées alimentaires préemballées (NOA-6,5) (CAC/RM 42-1969).

6.1.1 Evaluation organoleptique

L'évaluation organoleptique du produit doit être effectuée uniquement par des personnes qualifiées.

6.2 Détermination du contenu net

On déterminera si le contenu net est conforme à la déclaration en établissant la moyenne des résultats obtenus avec chacun des récipients d'un échantillon représentant un lot.

Mode opératoire

- (1) Peser le récipient fermé
- (2) Ouvrir le récipient et vider son contenu, laver le récipient et le couvercle et les sécher avec du papier ou du tissu absorbants.
- (3) Peser le récipient vide, y compris le couvercle.
- (4) Soustraire la masse du récipient vide de la masse du récipient non ouvert. Le chiffre ainsi obtenu correspond au contenu net.

7. CLASSIFICATION DES UNITES "DEFECTUEUSES"

Tout récipient qui n'est pas conforme aux dispositions prévues pour le produit fini qui figurent au paragraphe 3.5 doit être considéré comme "défectueux".

8. ACCEPTATION DES LOTS

Un lot est considéré comme conforme aux dispositions de la présente norme concernant les facteurs essentiels de composition et de qualité et le contenu net lorsque le nombre total d'unités "défectueuses" ne dépasse pas le critère d'acceptation (c) du plan d'échantillonnage correspondant des Plans d'échantillonnage du Codex Alimentarius FAO/OMS pour les denrées alimentaires préemballées (NOA-6,5) (CAC/RM 42-1969), et lorsque le contenu net moyen de tous les récipients examinés n'est pas inférieur au contenu net déclaré, à condition que les récipients individuels soient raisonnablement bien remplis.

APPENDICE A

TABLEAU DES DEFAUTS POUR LES SAUMONS DU PACIFIQUE EN CONSERVE

<u>Description du défaut</u>		
A. <u>Aspect</u>		
Morceaux disposés en biais		1
Aspect déchiqueté		1
B. <u>Arête dure</u>		
		défectueuse
C. <u>Odeur et saveur</u>		
Odeur et saveur nettement déplaisantes		défectueuse
D. <u>Défauts de coloration (chair)</u>		
Plusieurs couleurs dans une même boîte		1
Coloration anormalement pâle pour les espèces		1
Brûlure de l'abdomen		2
E. <u>Défauts de coloration (peau)</u>		
Taches d'eau, légères à petites		1
Taches d'eau, grandes		2
F. <u>Façon</u>		
Fragments de tête, de queue ou de nageoire, chaque cas		1
Peau détachée, chaque fragment de 5 cm ²		1
Écailles, chaque ensemble de 5 à 10 écailles détachées		1
Chaque ensemble de 5 écailles supplémentaires		1
Fragments de viscères, chaque cas		2
G. <u>Texture</u>		
Chair spongieuse		défectueuse
Chair molle		1
Alvéoles		2
H. <u>Meurtrissures et taches de sang</u>		
Affectant jusqu'à 10% du contenu		1
Affectant 10% ou plus du contenu (en poids)		2
I. <u>Matières étrangères</u>		
		défectueuse
J. <u>Plusieurs espèces</u>		
Plusieurs espèces dans une même boîte		défectueuse
<u>Unité défectueuse</u> - Sera considérée défectueuse toute		
unité d'échantillon méritant au total		
10 <u>points de pénalisation ou plus.</u>		

AVANT-PROJET DE NORME POUR LES BLOCS SURGELES DE FILETS DE POISSON ET DE CHAIR DE POISSON HACHEE ET DE MELANGES DE FILETS ET DE POISSON HACHEE
(à l'étape 3)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux blocs surgelés de chair compacte de poisson, préparés à partir de filets ou de chair hachée ou d'un mélange de filets et de poisson haché, destinés à une transformation ultérieure.

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

- a) Les blocs surgelés sont des masses rectangulaires ou d'autres formes régulières de filets de poisson compacts, de morceaux de tels filets, de poisson haché ou d'un mélange de ces derniers préparés à partir:
- i) de poissons d'une même espèce, ou
 - ii) de poissons d'un mélange d'espèces.
- b) Les filets sont des tranches de dimensions et de formes irrégulières prélevées sur la carcasse selon des fentes pratiquées parallèlement à l'arête dorsale, ainsi que des sections de ces filets.
- c) La chair de poisson hachée utilisée dans la fabrication des blocs doit être constituée de particules de muscles longs détachés du squelette et essentiellement exemptes d'arêtes et de peau.

2.2 Définition de la transformation

Le produit, après préparation appropriée, doit être soumis à un traitement de congélation et doit être conforme aux dispositions énoncées ci-après. Le traitement de congélation doit être effectué à l'aide d'un équipement approprié de façon que l'intervalle des températures de cristallisation maximale soit franchi rapidement. La surgélation ne sera considérée comme achevée que lorsque la température du produit ne dépassera pas -18°C (0°F) au centre thermique après stabilisation thermique. Le produit doit être maintenu à une température suffisamment basse pour conserver sa qualité pendant le transport, l'entreposage et la distribution, et cela jusqu'au moment de la vente finale inclusivement. La pratique reconnue qui consiste à reconditionner les produits surgelés dans des conditions contrôlées, et à les soumettre à nouveau au traitement de surgélation défini ci-dessus, est autorisée.

2.3 Présentation

Le produit doit être présenté en blocs de poisson comprenant:

- a) Filets
 - i) avec peau
 - ii) sans peau
 - iii) sans peau ni arêtes
- b) Filets et chair de poisson hachée
- c) Chair de poisson hachée
- d) Autres présentations

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Matière première

Les blocs surgelés doivent être préparés à partir de filets bien égouttés ou de chair hachée de poissons sains et d'une qualité telle qu'ils puissent être vendus frais aux fins de consommation humaine.

3.2 Ingrédients facultatifs

Du chlorure de sodium peut être présent en proportion n'excédant pas 1,0% m/m.

3.3 Produit fini

3.3.1 Les blocs doivent être raisonnablement réguliers en forme et en poids et présenter une couleur uniforme caractéristique de l'espèce. Ils doivent être exempts:

- de matières étrangères;
- de viscères; et

sous réserve de tolérance, exempts:

- de nageoires ou de parties de nageoires;
- de chair présentant un défaut de coloration;
- de meurtrissures;
- de caillots de sang;
- de membranes (parois abdominales);
- de parasites;
- d'écailles; et

le cas échéant, et sous réserve de tolérance, être exempts:

- peau et arêtes. (voir Appendices B, C et D).

3.3.2 Les blocs doivent être exempts de déshydratation intense masquant la couleur naturelle, que l'on ne peut pas facilement éliminer par grattage, et couvrant plus de 5% de superficie d'un bloc.

3.3.3 Après cuisson à la vapeur, au four ou par ébullition, telles qu'elles sont décrites à l'Appendice A, le produit:

- a) doit présenter la saveur et l'odeur caractéristiques de l'espèce ou du mélange d'espèces et être exempt de toute saveur et odeur désagréables; et
- b) présenter une texture caractéristique de l'espèce ou du mélange d'espèces conditionnées, ne devant être ni spongieux, ni caoutchouteux, ni mou, ni gélatineux, ni coriace, ni granuleux, (voir Appendices B, C et D).

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1	<u>Agents de fixation de l'eau (prévention de l'exsudation)</u>	<u>Concentration maximale dans le produit fini</u>
4.1.1	Monophosphate monosodique ou monopotassique (orthophosphate de Na ou de K))
4.1.2	Diphosphate tétrasodique ou tétrapotassique (pyrophosphate de Na ou K))
4.1.3	Triphosphate pentasodique ou pentapotassique ou calcique (tripolyphosphates de N, K ou Ca))
4.1.4	Polyphosphate de sodium (hexamétaphosphate de Na))
4.1.5	Alginate de sodium)

5 g/kg exprimés en P₂O₅, seuls ou en combinaison

5 g/kg

Concentration maximale
dans le produit fini

4.2 Antioxygène

4.2.1 Acide ascorbique ou ses sels de potassium ou de sodium 1 g/kg exprimé en acide sorbique

4.2.2 Gallates de propyle, d'octyle et de dodécyle 100 mg/kg seuls ou en combinaison

En outre, pour le poisson haché uniquement:

4.3 Antioxygène

4.3.1 Acide citrique et ses sels de Na ou de K 1 g/kg

4.4 Epaississants

4.4.1 Gomme guar)
4.4.2 Gomme de caroube)
4.4.3 Pectine)
4.4.4 Carboxyméthyl cellulose, sel de sodium) 5 g/kg seuls ou en combinaison
4.4.5 Gomme xanthane)
4.4.6 Carragénine)
4.4.7 Méthyl-cellulose)

5. HYGIENE ET MANUTENTION

5.1 Dans toute la mesure où le permettent de bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières inadmissibles.

5.2 Quand il est analysé selon des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'analyse, le produit:

- a. doit être exempt de microorganismes dans des proportions pouvant présenter des risques pour la santé;
- b. doit être exempt de parasites pouvant présenter des risques pour la santé; et
- c. ne doit contenir aucune substance provenant de microorganismes en quantités pouvant présenter des risques pour la santé.

5.3 Il est recommandé que les produits visés par la présente norme soient préparés et manipulés en conformité du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 1) et du Code d'usages recommandé pour le poisson congelé (CAC/RCP, 16-1978).

6. ETIQUETAGE

Les informations demandées aux alinéas 6.1-6.6 peuvent être fournies par le nom de l'aliment et une marque d'identification en code et ne figurer que dans les documents d'accompagnement, à la condition que ces documents permettent de déchiffrer facilement la marque d'identification.

6.1 Nom du produit

6.1.1 Le nom du produit doit être "blocs de x y" conformément à la loi, à l'usage ou à la pratique du pays où le produit est distribué, "y" représentant le nom courant de l'espèce ou des espèces conditionnées et "x" le mode de présentation du bloc (filets, chair hachée, filets plus chair hachée). Lorsque plus d'une espèce est utilisée dans le bloc, les noms des espèces peuvent, autre possibilité, figurer à proximité du nom du produit.

6.1.2 Les blocs préparés à partir de filets sans peau et/ou sans arêtes peuvent être désignés comme tels.

6.1.3 Les blocs préparés à partir de filets avec peau doivent être désignés, dans les documents d'accompagnement, comme étant "avec peau" et peuvent être désignés comme étant sans arêtes lorsque les arêtes ont été enlevées.

6.1.4 En outre, les documents d'accompagnement doivent comporter le mot "congelé" ou "surgelé", selon l'usage courant du pays où le produit est distribué, pour désigner le type de produit traité conformément aux indications du paragraphe 2.2.

6.1.5 La proportion de hachis en pourcent du contenu net doit être déclarée en indiquant un intervalle de pourcentage: moins de 25%, 25-35%, etc. Les blocs renfermant plus de 90% de hachis sont considérés comme des blocs de chair de poisson hachée.

6.2 Liste des ingrédients

6.2.1 La liste complète des ingrédients énumérés par ordre décroissant selon leur proportion, doit figurer dans les documents d'accompagnement.

6.3 Contenu net

6.3.1 Le contenu net doit être déclaré en poids dans les documents d'accompagnement d'après le système métrique (unités du Système international) ou le système avoirdupois, ou d'après les deux systèmes, selon les règlements du pays où le produit est distribué.

6.3.2 Lorsque le produit est givré, le contenu net déclaré se rapporte au produit, non compris le givrage.

6.4 Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballeur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur du produit doivent être déclarés dans les documents d'accompagnement.

6.5 Pays d'origine

6.5.1 Le pays d'origine du produit doit être déclaré au cas où son omission serait susceptible de tromper le consommateur ou de l'induire en erreur.

6.5.2 Lorsque le produit subit dans un deuxième pays une transformation qui en modifie la nature, le pays dans lequel cette transformation est effectuée est considéré comme étant le pays d'origine aux fins de l'étiquetage.

6.6 Identification des lots

Chaque document d'accompagnement doit porter en permanence une marque en code ou en clair permettant d'identifier l'usine productrice et la date de production.

6.7 Instructions d'entreposage

Les documents d'accompagnement doivent porter des instructions claires pour l'entreposage.

7. METHODES D'ECHANTILLONNAGE, D'EXAMEN ET D'ANALYSE

Les méthodes d'échantillonnage, d'examen et d'analyse décrites ci-après sont des méthodes d'arbitrage internationales.

7.1 Echantillonnage

Le prélèvement d'échantillons dans les lots en vue de l'examen du produit doit se faire conformément aux Plans d'échantillonnage du Codex Alimentarius FAO/OMS pour les denrées alimentaires préemballées (CAC/RM 42-1969) (NQA-6,5).

7.2 Examen organoleptique et physique

Les échantillons prélevés aux fins d'examen organoleptique et physique, doivent être évalués par des personnes qualifiées.

7.2.1 Poids

Le poids net (non compris les matériaux d'emballage ou les revêtements protecteurs) de chaque bloc échantillon doit être déterminé à l'état congelé.

7.3 Quantités requises pour l'examen physique et organoleptique

Les quantités de matières à utiliser pour l'examen physique et organoleptique sont les suivantes:

- (i) Blocs entiers - état congelé
 - poids net
 - déshydratation
 - irrégularité
 - givre
- (ii) Blocs entiers - état décongelé
 - % de hachis
 - défauts physiques
 - évaluation sensorielle - odeur de cru
- (iii) 250 grammes - état cuit
 - odeur
 - saveur
 - texture

7.4 Détermination du contenu net des produits couverts de givre (Méthode à mettre au point).

7.5 Détermination des proportions de filet et de chair hachée dans les blocs surgelés de filets de poisson et de chair de poisson hachée et les mélanges de filets et de poisson haché

(Méthode à mettre au point).

8. CLASSIFICATION DES UNITES DEFECTUEUSES

Tout bloc qui ne satisfait pas aux dispositions de l'alinéa 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 ou 3.3.4, doit être jugé "défectueux".

9. ACCEPTATION DES LOTS

i) Qualité

Un lot est jugé conforme aux spécifications de la présente norme applicables au produit fini lorsque le nombre total d'unités "défectueuses" dans un échantillon ne dépasse pas le critère d'acceptation spécifié dans le plan d'échantillonnage.

ii) Contenu net

Un lot est jugé conforme aux spécifications relatives au poids lorsque le contenu net moyen de tous les blocs examinés n'est pas inférieur au poids déclaré, à la condition toutefois que le contenu net des blocs individuels ne soit pas déraisonnablement insuffisant.

APPENDICE "A"

METHODES DE CUISSON

Les méthodes ci-après consistent à porter la température interne du produit à une valeur égale ou supérieure à 70°C (160°F). La durée de la cuisson varie selon la taille du produit et le matériel utilisé. Pour fixer le temps de cuisson, cuire un échantillon supplémentaire et utiliser un dispositif pour mesurer la température interne.

Sur l'échantillon, découper 3 portion mesurant chacune environ 10 x 7,5 x 1,2 cm (4 x 3 x 0,5").

- a) Cuisson au four - Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le répartir uniformément sur une plaque à gateaux ou dans un récipient plat peu profond. Chauffer le tout dans un four ventilé, préchauffé à 204°C (400°F), jusqu'à ce que la température interne du produit atteigne une valeur égale ou supérieure à 70°C (160°F).
- b) Cuisson à la vapeur - Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le placer sur un support en fil métallique suspendu au-dessus d'eau bouillante dans un récipient couvert. Chauffer jusqu'à ce que la température interne du produit atteigne une valeur égale ou supérieure à 70°C (160°F).
- c) Ebullition dans un sac - Placer le produit dans un sac pelliculaire résistant à l'ébullition. Fermer hermétiquement le sac. Immerger le sac et son contenu dans de l'eau bouillante et chauffer jusqu'à ce que la température interne du produit atteigne une valeur égale ou supérieure à 70°C (160°F).

APPENDICE B

DEFINITION DES DEFAUTS DES BLOCS SURGELES DE FILETS DE POISSON
ET DE MELANGES DE FILETS ET DE CHAIR DE POISSON HACHEE

Irrégularité des blocs

Défauts dans les dimensions (longueur, largeur, épaisseur d'un bloc/d'une portion), manque d'uniformité de forme, angles émoussés, bords déchiquetés, vides, poches de glace, poches d'air ou autres défauts qui entraînent une perte de produit.

Déshydratation (brûlure due au froid)

- i) Intense:
Déperdition d'eau excessive à la surface du bloc, facilement visible à la surface du produit, pénètre la surface et ne peut être enlevée facilement par grattage.
- ii) Modérée:
Déperdition d'eau à la surface de l'unité échantillon qui masque la couleur, mais ne pénètre pas la surface et peut être facilement éliminée par grattage.

Peau

Ne comprend pas la membrane sous-cutanée (paroi argentée).

Membrane noire ou Paroi abdominale

Ne comprend pas la membrane blanche.

Ecailles

Ecailles détachées, facilement visibles. Ne sont pas prises en considération les écailles qui ne sont pas facilement décelables en raison de leur taille ou d'une texture souple et qui ne modifient pas les propriétés organoleptiques du produit.

Défauts de coloration

- i) Blocs de filets:
Caillots (taches) de sang - tout grumeau ou masse de sang coagulé.
Défaut de coloration - tout défaut de coloration important dû à des dépôts de mélanine, des taches de bile, des taches de foie ou d'autres causes.
Meurtrissures - présence de sang provoquant une tache nettement visible de couleur rougeâtre, brunâtre ou grisâtre.
- ii) Fraction de hachis des filets:
Le hachis doit avoir la couleur caractéristique des espèces utilisées et ne présenter aucun défaut de coloration nettement visible, ni tache ou particule provenant de peau, de membrane (noire ou blanche), de caillots de sang, de taches de sang, de l'épine dorsale ou des viscères.

Arêtes (y compris les arêtes intramusculaires et les arêtes intramusculaires isolées)

Défaut "arête" (Applicable aux modes de présentation 1, 2 et 3)

La présence d'une arête constitue un défaut si sa longueur est égale ou supérieure à 10 mm, ou si son diamètre est égal ou supérieur à 1 mm; une arête dont la longueur est égale ou supérieure à 5 mm n'est pas considérée comme un défaut si son diamètre ne dépasse pas 2 mm. La partie initiale d'une arête (là où celle-ci était attachée à une vertèbre) n'est pas prise en considération si sa largeur ne dépasse pas 2 mm ou s'il est possible de l'extraire facilement avec l'ongle.

Défaut "arête" grave (Applicable aux modes de présentation 2 et 3)

Toute arête dont le profil maximum ne peut pas s'insérer dans un rectangle dessiné sur une superficie solide et plate de 40 mm de long et 10 mm de large (400mm²). Ne comprend pas les arêtes intramusculaires de toute taille dans le mode de présentation 3.

Nageoire ou fragment de nageoires

- i) Blocs de filets
Deux ou plusieurs rayons reliés par une membrane, y compris les arêtes internes ou externes, ou les deux, constituant un paquet.

- ii) Fraction de hachis/blocs de hachis
Sans objet - apparaissent sous forme d'arête, de membrane ou des deux-

Viscères

Toute portion d'organe interne.

Parasites

Présence de parasites ou d'infestations parasitaires décelables par mirage ou par tout autre procédé physique non destructif.

Tout parasite enkysté de plus de 3 mm de diamètre ou tout parasite non enkysté de plus de 10 mm de long.

Une infestation parasitaire importante, décelable par sa couleur, son effet émolient sur la chair de poisson ou par d'autres signes.

Matières étrangères

- i) Toute matière autre que l'emballage ne provenant pas du poisson ou n'étant pas autorisée par la norme.
- ii) Matériau d'emballage.

Odeur et saveur

Toute saveur ou odeur franchement désagréable dans le produit à l'état cuit ou décongelé.

Texture

Toute texture qui, à l'état décongelé ou après cuisson, est franchement différente de celle caractéristique de l'espèce; par exemple spongieuse, molle, gélatineuse, coriace ou granuleuse.

APPENDICE C

TABLEAU DES DEFAUTS DES BLOCS SURGELES DE FILETS DE POISSON
ET DE MELANGES DE FILETS ET DE CHAIR DE POISSON HACHEE

<u>Nature du défaut</u>	<u>Points de pénalisation</u>
<u>ETAT CONGELE</u> (Unité d'échantillonnage = Bloc entier)	
1. <u>Irrégularité des blocs</u>	
a) Non respect des dimensions déclarées (nominales):	
Largeur, longueur et épaisseur	
i) Plus de 5,0 mm pour toute dimension	Défectueuse
ii) Plus de 3,0 mm et jusqu'à 5,0 mm dans n'importe quelle dimension	8
Arêtes (formées par deux surfaces)	
i) Plus de 10,0 mm entre l'arête idéale et l'arête effective	Défectueuse
ii) De 5 mm à 10 mm inclus entre l'arête idéale et l'arête effective	4
Angles (formés par trois surfaces)	
i) Plus de 10 mm entre le sommet idéal et le sommet effectif de l'angle	Défectueuse
ii) De 5 mm à 10 mm inclus entre le sommet idéal et le sommet effectif de l'angle	4
b) Poches de glace	
i) Chaque poche de glace d'une superficie supérieure à 10 cm ² et jusqu'à 20 cm ² au maximum inclusivement	4
ii) Toute superficie additionnelle complète de 10 cm ² au maximum, ou inférieure	2
c) Poches d'air	
i) Cinq poches d'air d'une superficie de 2 cm ² à 5 cm ² , et d'une profondeur supérieure à 3 mm	4

- ii) Chaque superficie additionnelle complète de 5 cm ou inférieure, ou d'une profondeur supérieure à 10 mm 2

2. Déshydratation

a) Déshydratation intense

Toute déperdition excessive d'humidité à la surface de l'échantillon unitaire facilement visible à la surface du produit, qui pénètre en-dessous de la surface et qui ne peut pas être enlevée facilement par grattage.

i) Plus de 10% de la superficie

- (a) unités ^{ou} \leq 200 g: 25 cm ou plus Défectueuse
- (b) unités de 201 à 500 g: 50 cm ou plus
- (c) unités de 501 à 5 000 g: 150 cm ou plus
- (d) unités de 5000 g ou supérieures: 300 cm ou plus

ii) De 1% à 10% inclusivement de la superficie

- (a) unités ^{ou} \leq 200 g: 2,5 - 25 cm 4
- (b) unités de 201 à 500 g: 5,0 - 50 cm
- (c) unités de 501 à 5 000 g: 15,0 à 150 cm
- (d) unités dépassant 5 000 g: 30,0 - 300 cm

b) Déshydratation modérée

Déperdition d'humidité à la surface de l'unité échantillon masquant la couleur mais qui n'a pas pénétré la superficie et qui peut être facilement enlevée par grattage.

i) Plus de 10% de la superficie

- (a) unités ^{ou} \leq 200 g: 25 cm ou plus 2
- (b) unités de 201 à 500 g: 50 cm ou plus
- (c) unités de 501 à 5 000 g: 150 cm ou plus
- (d) unités de 5 000 g ou supérieures: 300 cm ou plus

ETAT DECONGELE (Unité échantillon = un bloc entier)

3. Peau et membrane

a) Filets sans arête

- i) Chaque fragment de peau et/ou de membrane de plus de 3 cm et jusqu'à 10 cm inclusivement 4
- ii) Chaque zone complète supplémentaire de 5 cm, ou partie d'une telle zone 2

b) Filets avec peau

- i) Chaque fragment de membrane noire de plus de 2 cm et jusqu'à 10 inclusivement 4
- ii) Chaque zone additionnelle complète de 5 cm, ou partie d'une telle zone 2

4. Écailles

a) Filets avec peau - écailés

- i) Chaque zone couverte d'écailles plus grande que 3 cm et jusqu'à 10 cm inclusivement 2
- ii) Chaque zone additionnelle complète de 5 cm, ou partie d'une telle zone 2

b) Filets sans peau

- i) Premières 5 à 10 écailles détachées facilement repérables (10 à 20 dans le cas de filets de merlus) 2
- ii) Pour plus de 10 écailles détachées (20 pour le merlu) chaque unité additionnelle complète de 5, facilement repérable (10 pour le merlu) écailles détachées ou partie d'une telle unité 2

5.	<u>Caillots de sang et défauts de coloration (y compris les meurtrissures)</u>	
	a) Chaque caillot d'un diamètre supérieur à 5 mm ou de 0,2 cm	2
	b) i) Ensemble de zones décolorées ou meurtries de 3 cm et jusqu'à 5 cm inclusivement	2
	ii) Chaque zone additionnelle complète de 5 cm, ou partie d'une telle zone	2
	c) Constituant hachis d'un bloc de mélange	
	i) Défaut de coloration manifeste, tache ou couleur très éloignée de celle de l'espèce	Défectueuse
	ii) Défaut de coloration facilement repérable par rapport à la couleur du filet	2
6.	<u>Arête, nageoire et partie de nageoire</u>	
	a) Bloc de filet conforme au mode de présentation 1 Tout défaut "arête"	Défectueuse
	b) Bloc de filet conforme au mode de présentation 2	
	i) Chaque défaut "arête"	2
	ii) Chaque défaut "arête" grave	Défectueuse
	c) Bloc de filet conforme au mode de présentation 3	
	i) Chaque défaut "arête", sauf arête intramusculaire	2
	ii) Chaque défaut "arête" grave, sauf arête intramusculaire	Défectueuse
7.	<u>Viscères</u>	
	Chaque cas	8
8.	<u>Parasites</u>	
	a) Chaque parasite tel que défini	4
	b) Infestation parasitaire - chaque filet infecté	8
9.	<u>Matières étrangères</u>	
	a) Chaque cas de matières étrangères autre que le matériau d'emballage	Défectueuse
	b) Chaque cas de matériau d'emballage	2
10.	<u>Odeur</u> (à l'état cru)	
	Franchement déplaisante	Défectueuse
11.	<u>Texture</u> (à l'état cru)	
	Franchement déplaisante	Défectueuse
<u>ETAT CUIT</u> (sous-échantillon de 500 g ou de 1 lb au moins)		
12.	<u>Odeur ou saveur</u>	
	Franchement déplaisante	Défectueuse
13.	<u>Texture</u>	
	Texture qui après la cuisson est nettement différente de celle caractéristique de l'espèce; par exemple spongieuse, mole, gélatineuse, coriace ou granuleuse	Défectueuse

Tolérance maximale admissible pour les défauts

Le total des points de pénalisation doit être calculé par kg et arrondi à l'unité la plus proche, sauf dans le cas des points provenant de l'examen de blocs congelés. Le total des points provenant de l'examen d'un bloc congelé doit être ajouté au total provenant de l'examen à l'état décongelé et cuit calculé sur la base d'un kg. Une unité d'échantillonnage est jugée défectueuse si le nombre total des points de pénalisation dépasse 20 pour les espèces appartenant à la famille des Gadidae (morue, églefin et merlu) et 32 pour les espèces appartenant à la famille des Scorpaenidae (poisson rouge) ou à l'ordre des Pleuronectiformes.

APPENDICE D

TABLEAU DE DEFAUTS POUR LES BLOCS SURGELES DE CHAIR DE POISSON HACHEE

<u>Nature du défaut</u>	<u>Points de pénalisation</u>
<u>ETAT CONGELE</u> (unité d'échantillonnage = bloc entier)	
1. <u>Irrégularité des blocs</u>	Voir Appendice C
2. <u>Déshydratation</u>	Voir Appendice D
3. <u>Défaut de coloration, caillots de sang, peau, membrane, écailles, viscères et épine dorsale</u>	
a) 10 - 25 cas	2
b) au-dessus de 25 cas, chaque groupe de 15 cas, ou partie d'un tel groupe	2
c) <u>Décoloration générale</u>	
i) Défaut de coloration nettement visible, tâche ou couleur manifestement différente de celle de l'espèce	Défectueuse
ii) Couleur manifestement différente de celle de l'espèce	2
<u>ETAT DECONGELE</u> (unité échantillon = bloc entier)	
4. <u>Arête</u>	
a) Mode de présentation 1 seulement Chaque arête	Défectueuse
b) Mode de présentation 2 seulement Chaque défaut "arête" Chaque défaut "arête" grave (Fragments d'arêtes en quantité dépassant 0,2 % calculé en tant que calcium)	2 Défectueuse
5. <u>Parasites</u> - chaque cas	4
6. <u>Matières étrangères</u>	
a) Autres que le matériau d'emballage - chaque cas	Défectueuse
b) Matériau d'emballage - chaque cas	2
7. <u>Odeur</u> (à l'état cru) - franchement déplaisante	Défectueuse
8. <u>Texture</u> (à l'état cru) - franchement déplaisante	Défectueuse
<u>ETAT CUIT</u> (sous-échantillon de 500 g au moins)	
9. <u>Odeur et saveur</u> - franchement déplaisante	Défectueuse
10. <u>Texture</u> - franchement inadmissible par exemple: Chair manifestement spongieuse et gélatineuse s'émiettant, coriace ou granuleuse	Défectueuse

Tolérance maximale admissible pour les défauts

Le total des points de pénalisation calculé par kg doit être arrondi à l'unité la plus proche.

Une unité échantillon est jugée défectueuse lorsque le total des points de pénalisation dépasse 20.

APPENDICE E

DETERMINATION DE LA PROPORTION DE FILETS ET DE HACHIS DANS LES BLOCS SURGELES
(Méthode proposée par la République fédérale d'Allemagne et ayant fait l'objet d'études interlaboratoires dans le cadre de l'Association des techniciens du poisson de l'Europe occidentale (WEFTA)).

Prépeser l'échantillon à l'état surgelé, après avoir éliminé la couche de givre s'il y a lieu. Placer l'échantillon (à savoir 100 g ou 5 bâtonnets de chair de poisson dans la partie centrale de 20 g chacun) dans un sac en plastique, étanche, de dimension appropriée. Décongeler l'échantillon en l'immergeant dans un bain-marie agité maintenu à environ 20°C (maximum 25°C). Durée: 10 à 30 minutes, selon la superficie et la taille de l'échantillon.

Après avoir laissé égoutter le poisson pendant 2 minutes dans un tamis circulaire prépesé, le poids du poisson est enregistré. La séparation de la chair hachée est effectuée sur une assiette à l'aide d'une spatule de plastique mou. Les poids des filets et du hachis sont enregistrés. La partie liquide est proportionnellement attribuée aux deux parties. Cette méthode semble pratique parce que la teneur en N de la partie liquide ne réduit pas normalement la teneur en N du poisson de plus de 15% (par exemple, dans un bloc de filet contenant 25% de hachis, N est égal à 1,07: 1,26).

Détermination de la proportion de filets et de
chair hachée
dans les blocs de mélanges de filets et de chair hachée de poisson

(Procédure norvégienne modifiée - Révision No. 4)

L'échantillon est constitué par un bloc de poisson entier. Dégeler l'échantillon sur un plateau prépesé à la température ambiante du laboratoire. (Temps nécessaire: généralement une nuit). Après décongélation complète, l'échantillon ne doit pas être conservé plus de huit heures avant l'examen.

Egoutter l'échantillon. Déterminer le poids de la chair égouttée (poids = A) au moyen d'une balance de capacité appropriée, d'une sensibilité de 25 onces (7 g). Immerger la chair de poisson égouttée dans un bain-marie d'eau ordinaire (50-70°F). Utiliser une proportion de 2 à 3 parties d'eau pour une partie de poisson, en poids. Séparer les filets à la main et détacher le hachis des filets dans l'eau du bain-marie. Placer les filets lavés dans la partie supérieure d'un tamis taré (dimension des trous: 3-8 mm) de façon à recouvrir entièrement le fond du tamis. Incliner le tamis de 20 à 40°C pour faciliter l'égouttage. Faire passer l'eau du bain-marie contenant le hachis et de petits morceaux de filets au travers d'un tamis U.S. No.8. Enlever les morceaux de filets du tamis et les déposer avec les filets dans le tamis à égoutter. Laisser les filets et les morceaux égoutter pendant 15 minutes. Enlever toute eau de rinçage en excès de la partie inférieure du tamis et peser les filets (poids = B) au moyen d'une balance de capacité appropriée (sensibilité 25 onces 7 g).

La proportion en pourcent de hachis (M) et de filet (F) se calcule comme suit:

$$M = \frac{A - B}{A} \times 100$$

$$F = \frac{B}{A} \times 100$$

APPENDICE F

EXEMPLE DE PLANS D'ECHANTILLONNAGE DE RECHANGE

pour :

(40 000 lots de 2 424 blocs pesant 16,5 livres)

- n = taille de l'échantillon
c = critère d'acceptation
AQL = niveau de qualité acceptable (risque du producteur = 5 pour-cent)
RQL = niveau de qualité inadmissible (risque du consommateur = 10 pour-cent)
p = probabilité en pour-cent
L(p) = probabilité en pour-cent d'acceptation d'un lot contenant p % d'unités defectueuses (courbe d'efficacité)

Plan d'échantillonnage Codex
pour les denrées alimentaires
préemballées

Plan de rechange A

Plan de rechange B

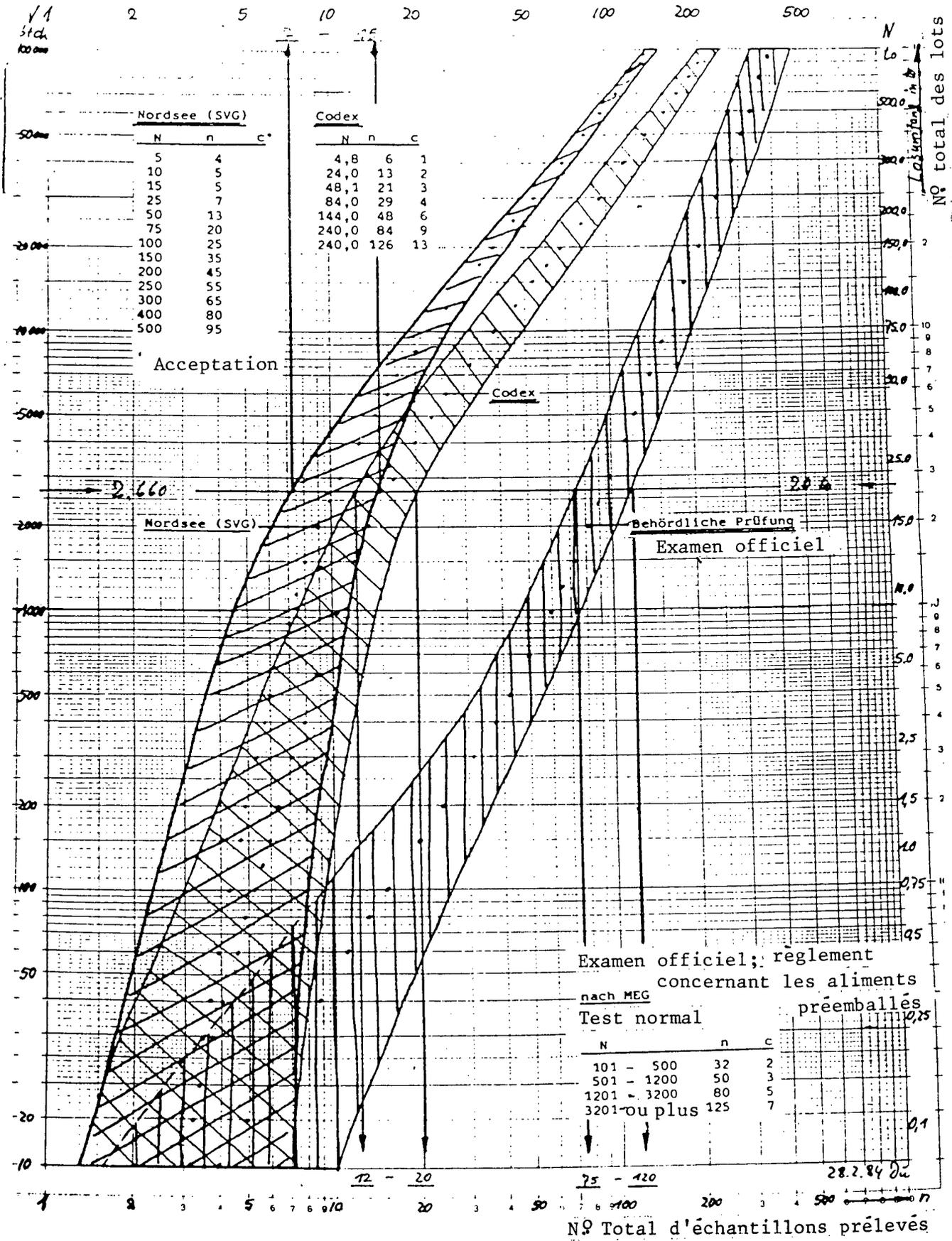
n = 29
c = 4
AQL = 7%
RQL = 26%

n = 12
c = 1
AQL = 3%
RQL = 29%

n = 16
c = 2
AQL = 5,3%
RQL = 30%

<u>P</u>	<u>L(p)</u>	<u>L(p)</u>	<u>L (p)</u>
5	99	88	95
10	84	66	79
20	28	27	35
30	4	8	10
40	-	2	2
50	-	-	-

PLANS D'ECHANTILLONAGE POUR LES PRODUITS SURGELES
(présentés par la République Fédérale Allemande)



AVANT-PROJET DE NORME POUR LES BÂTONNETS ET PORTIONS DE POISSONS
SURGELES - PANÉS OU ENROBÉS DE PÂTE À FRIRE

(renvoyé à l'étape 3)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les bâtonnets et portions de poisson surgelés coupés dans des blocs de chair de poisson surgelée ou préparés à partir de chair de poisson et panés et/ou enrobés de pâte à frire, crus ou partiellement cuits, et destinés à la consommation humaine directe, sans transformation ultérieure. La présente norme ne s'applique pas aux filets de poisson naturels panés ou enrobés de pâte à frire.

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

2.1.1 Un bâtonnet de poisson, y compris l'enrobage, pèse au moins 20 g et au plus 50 g et a une conformation telle que sa longueur est au moins le triple de sa largeur. L'épaisseur de chaque bâtonnet ne doit pas être inférieure à 10 mm.

2.1.2 Une portion de poisson, y compris l'enrobage, autre que les produits cités à l'alinéa 2.1.1, peut avoir une forme et des dimensions quelconques, exception faite des bâtonnets de poissons.

2.2 Définition de la transformation

Après toute préparation appropriée, le produit doit être soumis à un traitement de congélation et doit être conforme aux dispositions énoncées ci-après. Le traitement de congélation doit être effectué à l'aide d'un équipement approprié de façon à ce que l'intervalle des températures de cristallisation maximale soit franchi rapidement. La surgélation ne sera considérée comme achevée que lorsque la température du produit aura atteint un niveau tel que la température au centre thermique du produit ne sera pas supérieure à -18°C après stabilisation thermique. Le produit doit être maintenu dans des conditions aptes à conserver sa qualité pendant le transport, l'entreposage et la distribution, et cela jusqu'au moment de la vente finale inclusivement. (Voir aussi CX/FFP 79/8 Code d'usages pour les produits de la pêche congelés panés ou enrobés de pâte à frire). La pratique reconnue qui consiste à faire subir à la matière première intermédiaire surgelée une transformation ultérieure dans des conditions contrôlées, et à la soumettre à nouveau au traitement de surgélation défini ci-dessus, est autorisée.

2.3 Présentation

- (i) Bâtonnets panés crus
- (ii) Portions panées crues
- (iii) Bâtonnets panés partiellement cuits
- (iv) Portions panées partiellement cuites
- (v) Bâtonnets enrobés de pâte à frire partiellement cuits
- (vi) Portions enrobées de pâte à frire partiellement cuites
- (vii) Autres modes de présentation

Tout autre mode de présentation du produit sera autorisé sous réserve:

- (a) qu'il se distingue suffisamment des divers modes de présentation prévus dans la présente norme;
- (b) qu'il soit conforme aux autres dispositions de la norme;
- (c) qu'il soit convenablement décrit sur l'étiquette, afin de ne pas créer de confusion ni d'induire le consommateur en erreur.

Les ingrédients doivent répondre, le cas échéant, à la norme Codex pertinente.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Matieres premières

3.1.1 Poisson

Les bâtonnets de poisson panés ou enrobés de pâte à frire et les portions de poisson panées ou enrobées de pâte à frire et surgelés doivent être préparés à partir de filets ou de chair hachée ou de mélanges de ces deux produits, de poissons appartenant à des espèces comestibles, d'une qualité propre à la vente à l'état frais pour la consommation humaine. La matière première peut se trouver sous forme de blocs surgelés.

3.1.2 Enrobage

L'enrobage utilisé doit être préparé à partir d'ingrédients propres à la consommation humaine (voir également section 4).

3.1.3 Matière grasse (huile) employée pour la friture

La matière grasse (huile) employée lors de la cuisson doit être une huile végétale, raffinée, désodorisée et de qualité alimentaire (voir également section 4).

3.2 Produit fini

3.2.1 Proportions minimales requises de chair de poisson (dans la partie centrale)

50 % du poids déclaré
du produit fini

3.2.2 A l'ouverture, le paquet doit être raisonnablement exempt d'enrobage détaché et doit être constitué de bâtonnets ou de portions de poissons:

- a) aisément séparables en unités distinctes;
- b) raisonnablement exempts d'unités brisées, fendues ou endommagées;
- c) raisonnablement exempts de défauts de coloration;
- d) exempts de déshydratation excessive (brûlures dues au froid);
- e) exempts de matières étrangères;
- f) de taille raisonnablement uniforme (à moins que l'étiquetage ne précise qu'il s'agit d'un mélange de tailles);
- g) raisonnablement exempts de matière grasse (huile) en excès.

3.2.3 L'enrobage doit être raisonnablement intact et présenter une couleur raisonnablement uniforme.

3.2.4 Le poisson contenu dans le produit doit être:

- (a) raisonnablement exempt de fragments d'organes internes;
- (b) raisonnablement exempt d'arêtes, de nageoires, de parties de nageoires;
- (c) raisonnablement exempt de chair décolorée, de caillots de sang, de membrane noire, de parasites, de peau et d'écailles.

3.2.5 Le produit doit être exempt de toute odeur, saveur et texture inadmissibles. Si le produit est désigné par un nom d'espèce, l'odeur, la saveur, la texture et la couleur de la chair doivent être caractéristiques de l'espèce ou du mélange d'espèces utilisé.

3.2.6 Les produits présentés selon les modes prévus plus haut doivent être conformes aux définitions et aux facteurs essentiels de qualité énoncés dans la présente norme, compte tenu des tolérances citées aux Appendices B et C.

3.3 Ingrédients facultatifs

Épices, herbes, condiments d'origine végétale, farine de céréales, fécule de pomme de terre, chlorure de sodium et huiles d'épices. Ces ingrédients doivent être propres à la consommation humaine et ne doivent pas présenter de goût, de saveur ou d'odeur anormaux.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

La concentration maximale dans le produit fini est proportionnelle aux prescriptions citées en 2.2.

ADDITIFS ALIMENTAIRES (Pour les filets de poisson uniquement)

4.1	<u>Agents de fixation de l'eau (prévention de l'exsudation)</u>	<u>Concentration maximale dans le produit fini</u>
4.1.1	Monophosphate monosodique ou monopotassique (orthophosphate de Na ou de K))
4.1.2	Diphosphate tétrasodique ou tétrapotassique (pyrophosphate de Na ou K))
4.1.3	Triphosphate pentasodique ou pentapotassique ou calcique (tripolyphosphates de N, K ou Ca))
4.1.4	Polyphosphate de sodium (hexamétaphosphate de Na))
4.1.5	Alginate de sodium	5 g/kg
4.2	<u>Antioxygène</u>	
4.2.1	Acide ascorbique ou ses sels de potassium ou de sodium	1 g/kg exprimé en acide sorbique
4.2.2	Gallates de propyle, d'octyle et de dodécyle	100 mg/kg seuls ou en combinaison
<u>En outre, pour le poisson haché uniquement:</u>		
4.3	<u>Agents de fixation de l'eau (prévention de l'exsudation)</u>	
4.3.1	Alginate de sodium	5 g/kg
4.4	<u>Antioxygène</u>	
4.4.1	Acide ascorbique ou ses sels de sodium ou de potassium	1 g/kg exprimé en acide ascorbique
4.4.2	Gallates de propyle, d'octyle et de dodécyle	100 mg/kg seuls ou en combinaison
4.4.3	Acide citrique et ses sels de Na ou de K	1 g/kg
4.5	<u>Epaississants</u>	
4.5.1	Gomme guar)
4.5.2	Gomme de caroube)
4.5.3	Pectine)
4.5.4	Carboxyméthyl cellulose, sel de sodium) 5 g/kg
4.5.5	Gomme xanthane)
4.5.6	Carragénine)
4.5.7	Méthyl-cellulose)

Substances ajoutées à la panure ou à la pâte à frire

4.6	<u>Agents levurants</u>	<u>Concentration maximale dans la panure ou la pâte à frire</u>
4.6.1	Phosphate monocalcique	} Limitée par les BPF
4.6.2	Phosphate dicalcique	
4.6.3	Phosphate double de sodium et d'aluminium	
4.6.4	Pyrophosphate acide de sodium	
4.6.5	Carbonates de sodium, potassium et ammonium	
4.6.6	Bicarbonates de sodium, potassium et ammonium	
4.6.7	Carbamates de sodium, potassium et ammonium	
4.7	<u>Exhaltateurs d'arôme</u>	
4.7.1	Glutamate monosodique	Limitée par les BPF
4.8	<u>Acidifiants</u>	
4.8.1	Acide lactique	} 1 g/kg de produit fini, exprimé en acide lactique ou citrique
4.8.2	Acide citrique et ses sels de Na et K	
4.9	<u>Colorants</u>	
4.9.1	Annatto 75120	} Limitée par les BPF
4.9.2	Bêta-carotène 75130	
4.9.3	Autres carotènes	
4.9.4	Azogeranine ou Rouge azonaphtol 2G 18050*	
4.9.5	Caramel	
4.9.6	Jaune No. 5 (Tartrazine) 19140	
4.9.7	Jaune No. 6 (Jaune soleil) 15985	
4.9.8	Rouge No. 40	
4.9.9	Ponceau 4R 16255	
4.10	<u>Epaississants</u>	
4.10.1	Gomme Guar	} 5 g/kg, seuls ou en combinaison
4.10.2	Gomme de caroube	
4.10.3	Carragénine	
4.10.4	Xanthane	
4.10.5	Pectine	
4.10.6	Alginate de sodium	2,5 g/kg
4.10.7	Cellulose hydroxypropylique	} 5 g/kg seuls ou en combinaison
4.10.8	Méthyl-cellulose hydroxypropylique	
4.10.9	Méthyléthylcellulose	
4.10.10	Carboxyméthylcellulose sodique	
4.11	<u>Emulsifiants</u>	
4.11.1	Monostéarate ou lactylate de glycéryl	} 5 g/kg de produit fini seuls ou en combinaison
4.11.2	Stéroyl-2 ou lactylate de sodium ou	
4.11.3	Mono- et diglycérides de lécithine	

* Non approuvé par le JECFA.

Concentration maximale dans
la panure ou la pâte à frire

- 4.12 Amidons modifiés (par traitement chimique)
- 4.12.1 Amidon traité aux acides
(y compris dextrans blanche et jaune)
- 4.12.2 Amidon traité aux bases
- 4.12.3 Amidons blanchis
- 4.12.4 Adipate de diamidon acétylé
- 4.12.5 Glycérol de diamidon
- 4.12.6 Glycérol de diamidon acétylé
- 4.12.7 Glycérol de diamidon hydroxypropylique
- 4.12.8 Phosphate de diamidon
- 4.12.9 Phosphate de diamidon acétylé
- 4.12.10 Phosphate de diamidon hydroxypropylique
- 4.12.11 Phosphate de diamidon phosphaté
- 4.12.12 Phosphate de monoamidon
- 4.12.13 Amidon oxydé
- 4.12.14 Amidon acétylé
- 4.12.15 Amidon hydroxypropylique

Limitée par les BPF

5. HYGIENE ET MANUTENTION

- 5.1 Quand il est analysé selon des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit:
- a. doit être exempt de microorganismes en quantités pouvant présenter des risques pour la santé;
 - b. doit être exempt de parasites pouvant présenter des risques pour la santé; et
 - c. ne doit contenir aucune substance provenant de microorganismes en quantités pouvant présenter des risques pour la santé.
- 5.2 Dans la mesure où le permettent les bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières inadmissibles.
- 5.3 Il est recommandé que le produit visé par les dispositions de la présente norme soit préparé et manipulé en conformité:
- (i) des sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969)
 - (ii) du Code d'usages (recommandé) pour le poisson congelé (CAC/RCP 16-1978).
 - (iii) du Projet de Code d'usages pour le poisson haché (ALINORM 81/18, Annexe VIII).

6. ETIQUETAGE

Outre les sections 1, 2, 4 et 6 de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CAC/RS 1-1969), les dispositions spécifiques ci-après sont applicables, sous réserve de confirmation par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires.

6.1 Nom du produit

6.1.1 Le nom du produit doit être "bâtonnets de poisson panés", "portions de poisson panées", "bâtonnets de poisson enrobés de pâte à frire" ou "portions de poisson enrobées de pâte à frire", selon le cas, ou tout autre nom spécifique utilisé conformément à la loi et à la coutume du pays où le produit est vendu et de telle façon que le consommateur ne soit pas induit en erreur.

6.1.2 L'étiquetage peut en outre comprendre une mention relative à l'espèce ou au mélange d'espèces.

6.1.3 En outre, l'étiquette doit porter le mot "surgelé" ou "congelé", selon l'usage courant du pays où le produit est vendu, pour désigner le produit soumis au traitement de congélation défini au paragraphe 2.3.

6.1.4 Si le paquet renferme des produits de dimensions non raisonnablement uniformes, ce fait doit être clairement signalé sur l'étiquette.

6.1.5 L'étiquette peut indiquer si les produits ont été préparés à partir de chair de poisson hachée, de filets de poisson ou d'un mélange des deux.

6.1.6 Les produits préparés à partir de matière première d'où les arêtes intramusculaires n'ont pas été retirées, doivent être étiquetés en conséquence, la mention pertinente devant être placée à proximité immédiate du nom du produit.

6.2 Liste des ingrédients

L'étiquette doit comporter la liste complète des ingrédients énumérés en termes génériques, le cas échéant, et par ordre décroissant selon leur proportion. Les prescriptions des paragraphes 3.2(b) et 3.2(c) de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CAC/RS 1-1969) sont également applicables.

6.3 Contenu net

Le poids du contenu net doit être déclaré selon le système métrique (unités du Système international) ou le système avoirdupois, ou selon les deux systèmes, d'après les règlements du pays où le produit est vendu.

6.4 Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur de la denrée alimentaire doivent être déclarés.

6.5 Pays d'origine

Le pays d'origine du produit doit être déclaré au cas où son omission serait susceptible de tromper le consommateur ou de l'induire en erreur.

6.6 Identification des lots

Chaque récipient doit porter une marque indélébile en code ou en clair permettant d'identifier l'usine de production et le lot.

6.7 Conditions d'entreposage et marquage de la date

Les conditions d'entreposage appropriées devraient être indiquées sur l'étiquette.

6.8 Instructions pour la cuisson

Des instructions pour la cuisson devraient figurer sur l'étiquette.

7. METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage qui doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

7.1 Prélèvement d'échantillons pour les tests destructifs

Le prélèvement d'échantillons dans les lots pour examiner la qualité du produit doit être effectué en conformité des Plans d'échantillonnage du Codex Alimentarius FAO/OMS pour les denrées alimentaires préemballées (NQA-6,5) (CAC/EM 42-1969).

7.2 Examen organoleptique

L'évaluation organoleptique du produit doit être effectuée uniquement par des personnes qualifiées.

7.3 Détermination du contenu net

Le poids net (non compris le matériau d'emballage) de chaque échantillon représentant un lot doit être déterminé à l'état congelé.

7.4 Estimation de la proportion de chair de poisson dans la partie centrale

La proportion de chair de poisson dans la partie centrale est estimée selon la méthode 18 002 de l'AOAC (13 Ed. 1980) ou selon une méthode de remplacement à mettre au point.

8. CLASSIFICATION DES UNITES DEFECTUEUSES

8.1 Une unité-échantillon du produit qui ne satisfait pas aux dispositions du paragraphe 3.3 et de l'Appendice C doit être jugée "défectueuse".

9. ACCEPTATION DES LOTS

Un lot est jugé conforme aux spécifications de la présente norme applicables au produit final et au poids lorsque le nombre total d'unités "défectueuses" telles qu'elles sont classifiées à l'Appendice C ne dépasse pas le critère d'acceptation c) du plan d'échantillonnage approprié qui figure dans les Plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées (NQA-6,5) (CAC/RM 42-1969) et lorsque le contenu net moyen de tous les récipients examinés n'est pas inférieur au poids déclaré, à condition qu'aucun des récipients ne soit trop peu rempli.

APPENDICE "A"

METHODES DE CUISSON POUR LES BATONNETS ET PORTIONS DE POISSON SURGELES - PANES OU ENCOBES DE PATE A FRIRE

L'échantillon congelé doit être cuit avant l'évaluation organoleptique selon le mode d'emploi indiqué sur le paquet. Lorsqu'il n'y a pas de mode d'emploi ou que l'on ne dispose pas du matériel nécessaire pour cuire l'échantillon selon le mode d'emploi, l'échantillon congelé doit être cuit selon la ou les méthodes applicables citées ci-après:

Les techniques ci-après sont fondées sur la méthode 18.B01 de l'Association of Official Analytical Chemists, qui consiste à porter la température interne du produit à $\geq 70^{\circ}\text{C}$ (160°F). La durée de la cuisson varie selon la dimension du produit et le matériel utilisé. Pour fixer le temps de cuisson, cuire un échantillon supplémentaire et utiliser un dispositif pour mesurer la température interne.

Dans les méthodes ci-après, les résultats des conversions entre unités métriques et $^{\circ}\text{F}$, pouces ou onces ont été arrondis pour faciliter les calculs. De légères variations de ces unités sont acceptables pour autant que la température interne du produit soit portée à $\geq 70^{\circ}\text{C}$ (160°F).

BATONNETS OU PORTIONS DE POISSON PARTIELLEMENT CUITS (de toutes dimensions ou formes)

Méthode de cuisson au four

Répartir le produit sur une plaque à gâteaux ou dans un récipient plat peu profond. Introduire dans un four ventilé, préalablement chauffé à 200°C (400°F) jusqu'à ce que la température interne du produit ait atteint 70°C (160°F).

BATONNETS DE POISSON PANES CRUS (Le poids de chaque bâtonnet est défini à l'alinéa 2.1.1)

Petite friture

Placer de l'huile de cuisine liquide ou hydrogénée dans une poêle de façon à obtenir une couche d'environ 3 mm ($1/8''$). Attendre que l'huile soit chaude avant d'ajouter le produit. Laisser frire pendant 8 minutes en retournant le produit une fois.

Grande friture

Prendre une friteuse contenant 5 cm ($1\ 7/8''$) d'huile préchauffée à 180°C (360°F) et frire le produit pendant 4 minutes.

Grillade

Répartir uniformément le produit sur le gril. Faire cuire le produit pendant 10 minutes en le retournant une fois et en réglant la chaleur au besoin.

PORTIONS DE POISSON PANÉES CRUES (Le poids de chaque portion ne doit pas être inférieur à 50 g (1,8 oz) et ne doit pas dépasser 70 g (2,5 oz).

Petite friture

Placer de l'huile de cuisine liquide ou hydrogénée dans une poêle, de façon à obtenir une couche d'environ 6 mm (1/4"). Faire cuire le produit à feu moyen (175°C) (350°F) pendant 10 minutes en le retournant une fois.

Grande friture

Prendre une friteuse contenant 5 cm (1 7/8") d'huile. Chauffer l'huile à 175°C (350°F) et frire le produit pendant 5 minutes.

Autre méthode de cuisson

Le temps de cuisson varie selon la dimension du produit et le matériel utilisé; il faut aussi que l'enrobage des produits panés/enrobés de pâte à frire ait une couleur uniforme et soit croustillant. Le temps de cuisson se fonde sur la technique qui consiste à porter la température interne du produit à + 70°C (selon la méthode 18.003 de l'AOAC)(13 Ed. 1980). Il faut le retourner deux fois, la première lorsque sa température est de -5°C et la deuxième lorsqu'elle atteint +40°C. Pour déterminer le temps de cuisson et le moment où le produit doit être retourné, cuire un échantillon supplémentaire en utilisant un instrument pour mesurer la température interne. Il faut amener la température du produit à environ -18°C avant la cuisson, pour appliquer la méthode de cuisson normalisée.

Petite friture

Placer de l'huile/graisse liquide ou hydrogénée de saveur neutre dans une poêle, de préférence dotée d'un thermostat qui en règle la température. Chauffer à 170°C la couche de graisse fondue d'une épaisseur d'environ 3 mm, avant d'ajouter le produit (c'est-à-dire au moment où la lampe témoin s'éteint et où la température voulue est atteinte, mais il ne faudrait pas ajouter les échantillons avant que la lampe témoin se rallume et que la graisse est en train de chauffer).

Exemples

Des bâtonnets de poisson de 30 g (8,5 x 2,4 x 1,5) cuisent en environ 6 minutes et il faut les retourner au bout d'une minute et demie puis de 4 minutes. Des portions de poisson de 100 g (10 x 6 x 1,8 cm) prennent environ 12 minutes et il faudrait les retourner au bout de 3 minutes puis de 8 minutes.

APPENDICE "B"

**DEFINITION DES DEFAUTS DES BATONNETS ET PORTIONS DE POISSON SURGELES PANES
OU ENROBES DE PATE A FRIRE**

Présence d'enrobage détaché

Une quantité excessive d'enrobage détaché dans le paquet.

Matière grasse (huile) en excès

Huile en quantité perceptible, ayant taché l'intérieur et imprégné l'emballage.

Défauts de produit entier

Facilité de séparation

Lorsque l'on retire du paquet les unités à l'état congelé, elles devraient se séparer facilement en exerçant une légère pression manuelle, sans causer de dommages et sans que le matériau d'emballage n'adhère à la surface du produit. Les unités de produits dont l'enrobage est endommagé ou qui se brisent au moment où on les détache en exerçant une légère pression manuelle sont considérées comme défectueuses.

Dimensions irrégulières

Dans le cas des modes de présentation cités en 2.3 i), 2.3 ii) et 2.3 iii), les dimensions irrégulières peuvent être dues au découpage incorrect ou non uniforme du bloc de poisson. Pour les bâtonnets de poisson, l'irrégularité des dimensions représente la différence (longueur plus largeur) entre le bâtonnet le plus grand et le plus petit d'une unité-échantillon. Pour les portions de poisson, l'irrégularité des dimensions pour ce qui est des trois modes de présentation cités en 2.3 i), 2.3 ii) et 2.3 iii) représente la différence de superficie entre la portion la plus grande et la plus petite d'une unité-échantillon.

Propositions au choix

Le produit doit être uniforme en poids et en forme, conformément aux types de présentation (2.3) et aux spécifications concernant le produit fini (3.2). Une différence par rapport au poids nominal et aux dimensions (longueur, largeur, hauteur ou diamètre) peut être due au découpage incorrect ou non uniforme d'un bloc de poisson.

Unités brisées

Bâtonnets ou portions brisés en deux ou plusieurs morceaux.

Unités crevassées

Une crevasse est une faille dans la couche d'enrobage dépassant 10 mm et pénétrant dans la masse.

Unités endommagées (autres que les unités brisées ou crevassées)

Le produit endommagé a été écrasé, aplati ou autrement abîmé au point d'en altérer sensiblement l'aspect.

Défauts de coloration de l'enrobage

Bâtonnets ou portions de poisson de couleur noire ou brun très foncé ou dont l'aspect diffère sensiblement de celui des autres unités de l'échantillon.

Défauts d'enrobage (non dus à la facilité de séparation)

- i) Unités panées crues ou partiellement cuites - toute unité dont plus de 15% de la surface sont dépourvus d'enrobage.
- ii) Unités enrobées de pâte à frire - toute unité dont 2 cm² de la surface sont dépourvus d'enrobage.

N.B. Il conviendrait d'examiner la possibilité de remplacer à l'alinéa i) le pour cent de surface par une unité de surface déterminée (par exemple 1 cm²) particulièrement dans le cas des portions de formes irrégulières.

Matières étrangères

- i) Toute matière, autre que le matériau d'emballage qui ne provient pas de poisson ou de l'enrobage ou qui n'est pas autorisé par la norme.
- ii) Matériau d'emballage.

Défauts concernant le centre

Etat congelé

Déshydratation

Défaut de déshydratation qui apparaît clairement à la superficie du poisson (centre), qui a pénétré en dessous de la superficie et qui ne peut pas être enlevé facilement par le grattage.

Etat décongelé

Peau et membrane

Membrane sous-cutanée non comprise, (membrane argentée)

Membrane noire (parois abdominales)

Membrane blanche non comprise

Ecailles

Toute écaille détachée et facilement repérable. Ne sont pas prises en considération les écailles qui ne sont pas facilement repérables en raison de leur taille ou de leur texture souple et qui ne transmettent pas des propriétés organoleptiques impropres.

Défaut de coloration

i) Filets

Caillots de sang (taches) - Toute masse ou caillot de sang coagulé

Décoloration - Défaut de coloration suffisamment intense provenant de dépôt de mélanine, de bile, de foie ou d'autres origines.

Meurtrissures - Sang répandu causant un défaut de coloration manifeste, rougeâtre, brunâtre ou grisâtre.

ii) Hachis

La couleur du hachis doit être caractéristique de l'espèce utilisée et ne doit présenter aucun défaut de coloration manifeste, ni tache ou particules provenant de la peau, de la membrane, (noire ou blanche), ni caillots ou taches de sang, ni arête dorsale ou viscères.

Défaut "arête" (applicable aux modes de présentation 1,2 et 3)

Une arête est considérée comme un défaut si elle mesure plus de 10 mm de long ou si son diamètre atteint 1 mm; une arête de 5 mm de long n'est pas considérée comme un défaut si son diamètre ne dépasse pas 2 mm. L'extrémité plus large d'une arête par laquelle elle était attachée à une vertèbre ne sera pas prise en considération lorsqu'elle peut être facilement éliminée avec un ongle.

Défaut arête grave (applicable aux modes de présentation 2 et 3)

Arête dont le profil maximum ne peut être inséré dans un rectangle dessiné sur une superficie solide et plate mesurant 40 mm de long et 10 mm de large (400 mm²). Ne concerne pas les arêtes intramusculaires de toute taille dans le mode de présentation 3.

Nageoires ou partie des nageoires

Deux arêtes ou plus reliées par une membrane, y compris les arêtes internes ou externes ou les deux types, constituant un groupe.

Viscères

Toute portion d'organes internes.

Matières étrangères

i) Toute matière autre que le matériau d'emballage ne provenant pas de poisson ou qui n'est pas autorisé par la norme.

ii) Matériaux d'emballage.

Parasites

Parasites ou infestation parasitaire détectée par mirage ou par tout autre procédé physique.

Grand parasite - Chaque parasite enkysté de plus de 3 mm de diamètre ou tout parasite non enkysté de plus de 1 cm de long.

Petit parasite - Tout parasite enkysté de moins de 3 mm de diamètre ou tout parasite non enkysté mesurant moins de 1 cm de long.

Infestation parasitaire - Tout infestation parasitaire, reconnaissable à sa couleur, à son effet ramollissant sur la chair du poisson ou à d'autres indicateurs.

Odeur

A l'état décongelé, toute odeur franchement désagréable.

Texture

A l'état décongelé, toute texture franchement désagréable, par exemple spongieuse, molle, gélatineuse, coriace ou granuleuse.

Examen du produit cuit

Odeur et saveur

Toute odeur désagréable, par exemple rance ou nauséabonde.

Texture

Toute texture désagréable, par exemple spongieuse, caoutchouteuse, gélatineuse ou coriace.

Défaut d'enrobage après la cuisson

Tout défaut de coloration, de texture ou autre inadmissible, apparaissant après la cuisson.

Par exemple - décoloration: couleur noir ou brun foncé ou autre couleur non caractéristique

- texture: nettement pâteuse ou brillante

- défaut de structure: boursouflure, crevassement ou détachement de l'enrobage

APPENDICE C

TABLE DE DEFAUTS POUR LES BATONNETS ET LES PORTIONS DE POISSON SURGELES

Unité échantillon = 1 kg de produit pour l'évaluation à l'état cru
200 g de produit pour l'évaluation à l'état cuit

N.B. Voir les plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées en vue de déterminer la taille de l'échantillon.

- - - -

<u>Défaut</u>	<u>Unité de mesure</u>	<u>Points de pénalisation</u>
A. Paquet entier - A l'état congelé		
1) <u>Présence d'enrobage détaché en excès</u>	Plus de 0,75% du contenu déclaré - chaque récipient	1
2) <u>Matière grasse (huile) en excès</u>	Chaque récipient taché d'huile ou huile ayant filtré à travers le récipient	1

N.B. Il conviendra d'examiner quel devra être exactement l'échantillon pour les défauts 1) et 2).

<u>Défaut</u>	<u>Unité de mesure</u>	<u>Points de pénalisation</u>
B. Produit entier		
3) <u>Facilité de séparation</u>	Plus de 40% des bâtonnets ou des portions d'un paquet ne peuvent être séparés à la main. 20-40% des bâtonnets ou des portions se séparent difficilement à la main	défectueuse 4
4) <u>Dimensions irrégulières</u>		
a) Bâtonnets - différence (longueur plus largeur) entre le bâtonnet le plus grand et le plus petit	Plus de 20 mm Plus de 10 mm et jusqu'à 20 mm	2 1
b) Portions - différence de superficie entre la portion la plus grande et la plus petite	Différence de superficie supérieure à 20% Différence de superficie entre 10 - 20%	2 4
5) <u>Unités brisées</u>	Plus de 20% des bâtonnets ou plus de 40% des portions	défectueuse
6) <u>Unités crevassées</u>	Plus de 20% des bâtonnets ou plus de 40% des portions	2
7) <u>Unités endommagées</u>		
a) Bâtonnets	Plus de 10% et jusqu'à 20% de bâtonnets Plus de 20% pour chaque 10% additionnel ou un nombre inférieur	1 1
b) Portions	Plus de 20% et jusqu'à 40% Plus de 40% pour chaque 20% additionnel	1 1
8) <u>Défaut de coloration</u>		
a) Tache noire ou brun très foncé	10% des bâtonnets ou portions ou plus du paquet sont affectés	défectueuse
b) La couleur de quelques bâtonnets ou portions est nettement différente de celle des autres	Plus de 20% des bâtonnetes ou 40% des portions	1
9) <u>Défauts d'enrobage</u>		
a) Bâtonnets de poisson panés ou partiellement cuits	10-20% des bâtonnets affectés Plus de 20% affectés	4 défectueuse
b) Bâtonnets de poisson enrobés de pâte à frire	Chaque bâtonnet ayant plus de 2 cm ² de sa surface affectés	2
c) Portions de poisson panées ou partiellement cuites	20-40% des portions affectés Plus de 40% affectés	4 défectueuse
d) Portions de poisson enrobées de pâte à frire	Chaque portion ayant plus de 2 cm ² de sa surface affectés	2
C. Contenu en poisson		
Unité-échantillon	- 1 kg de produit entier - enrobage enlevé	
A l'état congelé		
Poids de l'échantillon	- peser le contenu en poisson après avoir enlevé l'enrobage	
10. <u>Déshydratation</u>	i) Chaque cas > 5 cm ² jusqu'à 10 cm ² inclusivement ii) Chaque cas dépassant 10 cm ²	

<u>Défaut</u>	<u>Unité de mesure</u>	<u>Points de pénalisation</u>
11) <u>Peau et membrane</u>		
a) <u>Filets sans peau</u>	i) Chaque fragment de peau et/ou de membrane dépassant 3 cm ² et jusqu'à 10 cm ²	4
	ii) Chaque superficie additionnelle complète de 5 cm ² ou plus petite	2
b) <u>Filets avec peau</u>	i) Chaque fragment de membrane noire dépassant 3 cm ² jusqu'à 10 cm ² inclusivement	4
	ii) Chaque superficie additionnelle complète de 5 cm ² ou plus petite	2
12) <u>Ecailles</u>		
a) <u>Filets avec peau - écaillés</u>	i) Chaque superficie avec écailles supérieure à 3 cm ² et jusqu'à 10 cm ² inclusivement	2
	ii) Chaque superficie additionnelle complète de 5 cm ² ou plus petite	2
b) <u>Filets sans peau</u>	i) Premières 5 à 10 écailles détachées (10 à 20 dans le cas du merlu) facilement repérables	2
	ii) Chaque unité additionnelle complète de 5 écailles détachées (10 pour le merlu) facilement repérables ou partie d'une telle unité	2
<u>Etat décongelé</u>		
13) <u>Défauts de coloration</u>		
<u>Caillots de sang</u>	a) Chaque caillot de sang d'un diamètre supérieur à 5 mm ou de 0,2 cm ²	2
<u>Décoloration et meurtrissure</u>	b) i) Superficie totale décolorée ou meurtrie dépassant 3 cm ² et jusqu'à 5 cm ² inclusivement	2
	ii) Chaque superficie additionnelle complète de 5 cm ² ou plus petite	
	c) <u>Hachis</u>	
	i) Manifestement décoloré, taché ou de couleur très différente de celle de l'espèce	défectueuse
	ii) Couleur manifestement très différente de celle de l'espèce	
14) <u>Arête, nageoire et partie de nageoire</u>		
a) Mode de présentation 1	Tout défaut "arête"	défectueuse
b) Mode de présentation 2	i) Chaque défaut "arête"	2
	ii) Chaque défaut "arête" grave	défectueuse
c) Mode de présentation 3	i) Chaque défaut "arête" les arêtes intramusculaires exclues	2
	ii) Chaque défaut arête grave, les arêtes intramusculaires exclues	défectueuse
15) <u>Viscère</u>	Chaque cas	8
16) <u>Parasites</u>		
a)	Chaque grand parasite tel que défini	4
b)	Chaque petit parasite tel que défini	2
c)	Infestation parasitaire - chaque portion affectée	8

<u>Défaut</u>	<u>Unité de mesure</u>	<u>Points de pénalisation</u>
17) <u>Matières étrangères</u>	a) Matières étrangères autres que le matériau d'emballage - chaque cas b) Matériau d'emballage - chaque cas	défectueuse 2
18) <u>Odeur</u> (à l'état cru)	Franchement inadmissible	défectueuse
19) <u>Texture</u> (à l'état cru)	Franchement inadmissible	défectueuse
D. <u>Echantillon à l'état cuit</u>	Unité échantillon = 200 g de produit entier	
20. <u>Défauts d'enrobage après cuisson</u>		
a) Défauts de coloration		
i) Tache noire ou brun très foncé		défectueuse
ii) Présence dans l'échantillon d'unité de couleur manifestement anormale		2
b) Unités endommagées, enrobage manifestement boursouflé et/ou déformé ou rétrécis	Chaque cas	4
21. <u>Odeur</u>	Franchement inadmissible	défectueuse
22. <u>Saveur</u>	Franchement inadmissible	défectueuse
23. <u>Texture</u>	Franchement inadmissible Relativement inadmissible	défectueuse défectueuse

Tolérance maximale admissible pour les défauts

Ajouter tous les points de pénalisation résultant de l'examen des produits entiers, de la partie centrale et de l'échantillon cuit. Un échantillon est jugé défectueux si le total des points de pénalisation dépasse 40 pour les poissons de la famille des Gadidés, ou 50 pour les poissons appartenant à d'autres espèces.

N.B. Le Groupe de travail qui a mis au point ces définitions et ces tables de défauts souhaiterait connaître les observations des gouvernements; à son avis, il est indispensable qu'il puisse examiner ces observations avant la prochaine session du Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche.

AVANT-PROJET DE NORME POUR LE POISSON SECHE SALE (KLIPPFISH)
DE LA FAMILLE DES GADIDES
(à l'étape 5)

1. Champ d'application

La présente norme s'applique au poisson séché salé des espèces définies ci-dessous, destinées à la consommation sans transformation ultérieure.

2. Description

2.1 Définition du produit

Le poisson séché salé est le produit obtenu à partir de poissons

- a) des espèces appartenant aux familles des gadidés
- b) saignés, éviscérés, étêtés, fendus ou coupés en filets, lavés, salés et séchés. Toutes les parties du poisson doivent atteindre l'équilibre sel/eau avant le séchage.

2.2 Définition de la transformation

Les poissons destinés au salage et au séchage doivent être soumis à l'une des méthodes de salage définies à l'alinéa 2.2.1 et à l'une ou aux deux méthodes de séchage définies à l'alinéa 2.2.2. Lorsque le poisson est fendu, il faut opérer une coupure droite le long d'un des côtés de l'arête dorsale, allant du cou jusqu'à la nageoire caudale.

2.2.1 Salage

- a) Salage à sec (en pile). Il s'agit de la méthode qui consiste à mélanger le poisson avec du sel de qualité alimentaire appropriée et de le mettre en pile de manière à ce que la saumure en excès qui en résulte puisse s'écouler.
- b) Salage en saumure. Il s'agit de la méthode qui consiste à mélanger le poisson avec du sel de qualité alimentaire appropriée et de le conserver dans des récipients étanches dans la saumure qui en résulte, qui est formée par le sel dissout dans l'eau extraite des tissus du poisson. Le poisson est ensuite retiré du récipient et mis en pile pour permettre à la saumure de s'écouler.

2.2.2 Séchage

- a) Séchage naturel - Le poisson est séché en l'exposant au soleil et au vent.
- b) Séchage artificiel - Le poisson est séché dans un courant d'air obtenu mécaniquement, dont la température et l'humidité sont contrôlées.

2.3 Présentation

Le poisson séché salé, avec ou sans membrane noire (paroi abdominale), écaillé ou non, doit être présenté selon l'un des modes ci-après:

2.3.1 Poisson fendu - Poisson fendu dont les deux-tiers antérieurs de l'arête dorsale ont été éliminés.

2.3.2 Poisson fendu avec arête dorsale intacte - Poisson fendu, l'arête dorsale n'étant pas enlevée.

2.3.3 Filet - Poisson fendu et divisé en longueur en deux parties et dont les nageoires, les rayons, la queue, les os de la ceinture scapulaire et l'arête dorsale toute entière ont été éliminés.

2.3.4 Filets dont les arêtes sont partiellement enlevées - Poisson fendu et divisé en longueur en deux parties, et dont on a éliminé les nageoires, les rayons, la queue et toutes les arêtes, sauf les arêtes intra-musculaires.

2.3.5 Filets sans arêtes - Poisson fendu et divisé dans le sens de la longueur en deux parties et dont on a enlevé les nageoires, les rayons, la queue et toutes les arêtes, y compris les arêtes intra-musculaires.

2.3.6 Tranches - Poisson fendu ou filets coupés transversalement en morceaux raisonnablement uniformes.

2.3.7 Autres modes de présentation - Tout autre mode de présentation du produit sera autorisé à condition:

- i) qu'il se distingue suffisamment des autres modes de présentation spécifiés dans la présente norme;
- ii) qu'il soit conforme à toutes les dispositions de la présente norme;
- iii) qu'il soit convenablement décrit sur l'étiquette de manière à éviter toute confusion et à ne pas induire le consommateur en erreur.

2.3.8 Chaque récipient ne contiendra qu'une seule forme de présentation d'un produit provenant d'une seule espèce de poisson.

3. Facteurs essentiels de composition et de qualité

3.1 Matière première

La matière première doit être du poisson salé préparé à partir de poissons salubres, appartenant aux espèces énumérées plus haut; il doit être d'une qualité propre à la consommation humaine à l'état frais; il est généralement intégralement salé de manière à conserver sa qualité pendant un entreposage (froid) correct; la teneur en sel du produit fini peut être ajustée en trempant le poisson salé dans de l'eau.

3.2 Sel

Le sel utilisé pour la production de poisson séché salé doit être propre et vierge, exempt de matières étrangères et de cristaux étrangers, ne présenter aucun signe visible de contamination par la saleté, l'huile, l'eau de côle ou autres matières étrangères, et répondre aux prescriptions spécifiées dans l'Appendice A de la présente norme.

3.3 Produit fini

3.3.1 Aspect

Le poisson séché salé ne doit pas être fendu, déchiqueté ou brisé de manière excessive, la paroi abdominale ne doit pas être décomposée par les activités du foie, de la bile ou du contenu des intestins. Les poissons ne doivent pas être complètement pressés les uns contre les autres, ni présenter des signes graves de taches de foie, ou de brûlures pendant le processus de séchage, ni des signes prononcés de moisissures halophiles (brun foncé). ou de bactéries halophiles rouges (roses).

3.3.2 Caractéristiques sensorielles

Le poisson séché salé doit avoir les caractéristiques organoleptiques du produit et doit être exempt de toute odeur déplaisante.

3.3.3 Le produit dans les divers modes de présentation doit être conforme aux définitions et aux facteurs essentiels de qualité énoncés dans la norme, sous réserve des tolérances mentionnées à l'Appendice B.

4. Additifs alimentaires

(sous réserve de la confirmation par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires)

4.1 Agents de conservation

Acide sorbique et ses sels de calcium, de sodium et de potassium

Concentration maximale

Solution à raison de 1 g/kg pour traitement superficiel seulement.
0,6 mg/cm² de la superficie du produit.

5. Hygiène et manutention

5.1 Il est recommandé que les produits visés par la présente norme soient préparés et manipulés en conformité des sections pertinentes des Codes suivants:

- i) Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969)
- ii) Code d'usages international recommandé pour le poisson frais (CAC/RCP 9-1976)
- iii) Code d'usages international recommandé pour le poisson salé (en cours d'élaboration - ALINORM 78/18A, Annexe X).

5.2 Dans toute la mesure où le permettent de bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières inadmissibles.

5.3 Quand il est analysé selon des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'analyse, le produit:

- a) doit être exempt de microorganismes dans des proportions pouvant présenter des risques pour la santé;
- b) doit être exempt de parasites pouvant présenter des risques pour la santé; et
- c) ne doit contenir aucune substance provenant de microorganismes en quantités pouvant présenter des risques pour la santé.

6. Conditionnement

Tout récipient destiné au poisson séché salé doit être propre et sec et doit protéger les caractéristiques organoleptiques et autres caractéristiques de la qualité du produit pendant l'entreposage et le transport. Il ne doit transmettre au produit aucune odeur, saveur, couleur étrangères ou autre caractéristique étrangère.

7. Étiquetage

(sous réserve de la confirmation par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires)

Outre les sections 1, 2, 4 et 6 de la Norme générale internationale recommandée pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CAC/RS 1-1969), les dispositions spécifiques ci-après sont applicables:

7.1 Nom du produit

7.1.1 Le nom du produit déclaré sur l'étiquette doit être "poisson séché salé" ou "klippfish" ou toute autre dénomination conforme à la loi, à la coutume ou aux pratiques du pays où le produit est vendu. En outre, l'étiquette doit porter à proximité du nom du produit les espèces de poissons à partir desquelles le produit a été préparé.

7.1.2 Pour les modes de présentation autres que ceux décrits à l'alinéa 2.3.1 "poisson fendu", le mode de présentation doit être déclaré à proximité du nom du produit, conformément aux alinéas 2.3.2 à 2.3.6, selon le cas. Si le produit est fabriqué conformément aux prescriptions de l'alinéa 2.3.7, l'étiquette portera à proximité immédiate du nom du produit, toute explication supplémentaire nécessaire pour éviter d'induire le consommateur en erreur.

7.2 Contenu net

Le contenu net doit être déclaré en poids selon le système métrique (unités du "Système international") ou le système avoirdupois ou selon les deux systèmes, d'après les règlements du pays où le produit est vendu.

7.3 Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballeur, du distributeur, de l'exportateur ou du vendeur du produit doivent être déclarés.

7.4 Pays d'origine

7.4.1 Le pays d'origine du produit doit être déclaré au cas où son omission serait susceptible de tromper le consommateur ou de l'induire en erreur.

7.4.2 Lorsque le produit subit dans un deuxième pays une transformation qui en modifie la nature, le pays dans lequel cette transformation est effectuée est considéré comme étant le pays d'origine aux fins d'étiquetage.

7.5 Identification des lots

Chaque récipient doit porter en permanence une marque en code ou en clair permettant d'identifier l'usine productrice et le lot.

8. Méthodes d'échantillonnage, d'examen et d'analyse

Les méthodes d'échantillonnage, d'examen et d'analyse décrites ci-après sont des méthodes d'arbitrage internationales.

8.1 Echantillonnage

8.1.1 Défauts d'apparence et organoleptiques

En ce qui concerne les prescriptions citées aux paragraphes 2.3 et 3.3 de la présente norme, le prélèvement d'échantillons dans les lots doit se faire conformément aux Plans d'échantillonnage du Codex Alimentarius FAO/OMS (à mettre au point).

8.1.2 Poids net - Le prélèvement d'échantillons pour déterminer le poids net doit être effectué conformément aux Plans d'échantillonnage FAO/OMS pour déterminer le poids net (en cours d'élaboration).

8.2 Examen des défauts physiques et évaluation organoleptique

Les échantillons prélevés aux fins d'examen organoleptique et physique doivent être évalués par des personnes compétentes en la matière.

9. Classification des unités défectueuses

Une unité-échantillon qui ne satisfait pas aux dispositions des alinéas 2.3 et 3.3 doit être jugée "défectueuse", sous réserve des définitions et des tolérances pour les défauts mentionnés à l'Appendice B.

10. Acceptation des lots

Un lot est jugé conforme aux spécifications de la présente norme applicables aux produits finis lorsque:

- a) Le nombre total d'unités "défectueuses", telles qu'elles sont définies à la section 9 de la présente norme, ne dépasse pas le critère d'acceptation (c) du plan d'échantillonnage pertinent. (A mettre au point).
- b) le contenu moyen du lot déterminé selon les Plans d'échantillonnage appropriés pour la détermination du contenu net n'est pas inférieur au contenu net déclaré (les plans d'échantillonnage pour déterminer le contenu net sont à mettre au point).

Appendice A

Spécifications pour le sel utilisé pour la production de poisson séché salé de la famille des gadidés

1. Le sel utilisé pour la production de poisson séché salé doit répondre aux spécifications du Codex Alimentarius pour le sel de qualité alimentaire (en cours d'élaboration par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires).

En outre, les prescriptions supplémentaires ou différentes qui figurent aux sections 2 et 3 ci-après sont applicables au sel utilisé pour la production de poisson séché salé des espèces gadidés.

2. Composition

- 2.1 Matière sèche totale: minimum 96 pour cent
- 2.2 Calcium: maximum 3 g/kg exprimé en Ca
Magnésium: maximum 1 g/kg exprimé en Mg

3. Contaminants

Cuivre: maximum 0,1 mg/kg exprimé en Cu
Fer: maximum 10 mg/kg exprimé en Fe

APPENDICE B

PROJET DE TABLEAU DE DEFAUTS POUR LE POISSON SALE SECHE (KLIPPFISH)

Une unité échantillon est constituée par le contenu en poisson du plus petit récipient d'un lot de poisson salé séché constitué de produits dont la présentation, la taille et l'espèce de poisson, sont uniformes.

A. DEFAUTS DE CARACTERE GENERAL

(Section 3.3)

<u>Description du défaut</u>	<u>Points de pénalisation</u>
1. <u>Fendue de manière excessive</u>	
- Plus de 2 cas	Défectueuse
- Chaque cas	24
2. <u>Déchiquetée de manière excessive</u>	
- Plus de 2 cas	Défectueuse
- Chaque cas	24
3. <u>Complètement brisée</u>	
- Plus de 2 cas	Défectueuse
- Chaque cas	24
4. <u>Décomposée par les activités du foie</u>	
Trois quarts au moins d'une paroi abdominale:	
- Chaque cas	24
- de 1/3 à 3/4 d'une paroi abdominale: chaque cas	12
5. <u>Traces de taches de foie</u>	
- Importante: plus de 1/2 du flanc du poisson: chaque cas	12
6. <u>Décomposée par l'activité de la bile ou du contenu des intestins</u>	
- Au moins 1/2 de la paroi abdominale: chaque cas	24
- de 1/3 à 1/2 de la paroi abdominale: chaque cas	12
7. <u>Complètement pressés les uns contre les autres</u>	
- Chaque cas	15
8. <u>Brûlure grave</u>	
- Plus d'un cas	Défectueuse
- Chaque cas	36
9. <u>Moisissure halophile (brun foncé)</u>	
- Trace évidente: présente sur plus du tiers de la chair du flanc du poisson - plus de 2 cas	Défectueuse
- Chaque cas	24
10. <u>Bactéries halophiles rouges (roses)</u>	
- Preuve évidente: un cas	Défectueuse
11. <u>Odeur et saveur</u>	
- Toute odeur ou saveur déplaisante: un cas	Défectueuse

12. Matières étrangères

- Sable et/ou particules étrangères/colorées sur plus d'un quart de la superficie de la chair du poisson ou la moitié de la peau latérale:

Plus de 4 cas
Chaque cas

Défectueuse
12

B. DEFAUTS DE PRESENTATION (Section 2.3)

Lots de poissons salés, séchés, déclarés comme étant:

1. Sans membrane noire (parois abdominales):

Toute ou des fragments importants de la membrane noire:

- Plus de trois poissons
- Chaque cas

Défectueuse
16

2. Ecaillé

- Poisson non écaillé: plus de 4 poissons
- Poisson non écaillé ou partiellement non écaillé: chaque cas

Défectueuse
4

3. Fendus (2.3.1)

- Poisson non fendu: chaque cas
- Arête dorsale entière: chaque cas

36
36

4. Filets (2.3.3)

- Poisson entier ou fendu: un cas
- Présence de nageoires, de rayons de la queue ou d'un os de la ceinture scapulaire: chaque cas
- Présence de toute l'arête dorsale: chaque cas

Défectueuse
3
12

5. Filets dont les arêtes sont partiellement enlevées: (2.3.4)

- Présence complète ou partielle de l'arête dorsale, de l'arête ventrale, de nageoires, d'arêtes intramusculaires, des os de la ceinture scapulaire ou de la queue: chaque cas

3

6. Filets sans arêtes (2.3.5)

- Chaque arête mesure 10 x 3 mm, mais plus petite que 40 x 10: chaque cas
- Chaque arête mesurant 40 x 10 mm dans n'importe quelle dimension (défaut "arête" grave): chaque cas

8
24

7. Poisson ou filet fendu (2.3)

- Morceaux de poisson: plus de 2 morceaux
- Chaque cas

Défectueuse
16

8. Espèce de poisson (2.3.8)

- Espèce de poisson autre que celle mentionnée:

Plus de 2 cas
Chaque cas

Défectueuse
16

UNITE DEFECTUEUSE

Une unité échantillon est considérée défectueuse lorsqu'elle comporte un défaut la qualifiant de défectueuse, ou lorsque plus de 48 points de pénalisation lui auront été attribués.

PROPOSITIONS POUR L'HARMONISATION DES TABLEAUX DE DEFAUTS RECOMMANDES
DES NORMES POUR LES FILETS SURGELES DE MORUE/EGLEFIN, RASCASSE DU NORD,
DE POISSON PLAT ET DE MERLU

(à l'étape 5)

PROJET DE RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR L'HARMONISATION

DEFINITION DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	POINTS DE PENALISATION (unité-échantillon de 1 kg)				
		MORUE/ EGLEFIN	RASCASSE DU NORD	POISSON PLAT	MERLU	
<u>Déshydratation (brûlure due au froid)</u>	(i) Déshydratation intense Déperdition d'eau excessive à la surface de l'échantillon qui se voit clairement à la surface du produit, pénètre la surface et ne peut pas être facilement éliminée par grattage.	Plus de 10% de la superficie ou (a) unités ≤ 200 g : ≥ 25 cm ² (b) 201 à 500 g : ≥ 50 cm ² (c) unités de 501 à 5000 g : ≥ 150 cm ² (d) unités de 5000 g ou supérieur : ≥ 300 cm ²	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
	De 1% à 10% inclusivement de la superficie (a) unités ≤ 200 g : 2,5-25 cm ² (b) unités de 201 à 500 g : 5,0-50 cm ² (c) unités de 501 à 5000 g : 15,0 à 150 cm ² (d) unités de 5000 g ou supérieur : 30,0 à 300 cm ²	4	4	4	4	
(ii) Déshydratation modérée Déperdition d'eau à la surface du bloc qui masque la couleur mais ne pénètre pas la surface et peut être facilement éliminée par grattage	Plus de 10% de la superficie ou (a) unités ≤ 200 g : ≥ 25 cm ² (b) unités de 201 à 500 g : ≥ 50 cm ² (c) unités de 501 à 5000 g : ≥ 150 cm ² (d) unités de 5000 g ou supérieur : ≥ 300 cm ²	2	2	2	2	

DEFINITION DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	POINTS DE PENALISATION (unité-échantillon de 1 kg)			
		MORUE/ EGLEFIN	RASCASSE DU NORD	POISSON PLAT	MERLU
<u>Petits morceaux</u> (non applicable aux filets coupés dans des blocs)	Lorsque l'unité-échantillon provient d'un paquet d'un kilo ou plus, chaque cas de plus d'un morceau	4	4	4	4
	Morceau de filet pesant moins de 25 g	4	4	4	4
<u>Filets écorchés et déchirés</u> Tranches longitudinales notablement et excessivement irrégulières	Chaque cas	1	1	1	1
<u>Membrane noire</u> (paroi abdominale) (ne comprend pas la membrane blanche)	Chaque cas de plus de 3 cm ² et jusqu'à 10 cm ² inclusivement	4	4	4	4
	Plus de 10 cm ² chaque superficie additionnelle de 5 cm ² ou plus petite	2	2	2	2
<u>Peau (filets sans peau)</u> Ne concerne pas la membrane sous-cutanée	Tout fragment de peau allant de 3 cm ² à 10 cm ² inclusivement	4	4	4	4
	Au-delà de 10 cm ² , chaque zone additionnelle complète de 5 cm ² ou partie d'une telle zone	2	2	2	2

DEFINITION DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	POINTS DE PENALISATION (unité-échantillon de 1 kg)			
		MORUE/ EGLEFIN	RASCASSE DU NORD	POISSON PLAT	MERLU
<u>Ecailles</u> - attachées à la peau - écailles libres et facilement repérables	<u>Filets avec peau - écaillés</u> Toute zone couverte d'écailles de plus de 3 cm ² et jusqu'à 10 cm ² inclusivement Au-delà de 10 cm ² , chaque zone additionnelle complète de 5 cm ² ou partie d'une telle zone	2	2	2	2
	<u>Filets sans peau</u> Premières 5 à 10 écailles (dans le cas du filet de merlu 10 à 20 écailles) détachées et facilement repérables Au-delà de 10 écailles détachées (20 pour le merlu) chaque unité complète additionnelle de 5 écailles détachées (10 pour le merlu), ou partie d'une telle unité	2	2	2	2
		2	2	2	2
		2	2	2	2
<u>Défauts de coloration</u> <u>Caillots de sang (taches)</u> Tout grumeau ou masse de sang <u>Décoloration</u> Défauts de décoloration importants causés par des dépôts de mélanine, des taches de bile, des taches de foie, etc. <u>Meurtrissures</u> Sang diffus causant des zones manifestement décolorées de couleur rougeâtre, brunâtre ou grisâtre	Chaque zone > 5 mm de diamètre ou mesurant plus de 0,2 cm ²	2	2	2	2
	(i) Chaque zone compacte décolorée ou meurtrie dépassant 3 cm ² et jusqu'à 5 cm ² inclusivement	2	2	2	2
	(ii) Au-delà de 5 cm ² , chaque zone additionnelle de 5 cm ² ou partie d'une telle zone	2	2	2	2

DEFINITION DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	POINTS DE PENALISATION (unité-échantillon de 1 kg)			
		MORUE/ EGLEFIN	RASCASSE DU NORD	POISSON PLAT	MERLU
<p>Arêtes (y compris les arêtes intramusculaires et les rayons individuels)</p> <p>Défaut "arête" (Applicable aux modes de présentation 1, 2 et 3)</p> <p>Le défaut "arête" est constitué par une arête ou une partie d'arête d'une longueur ≥ 10 mm ou d'un diamètre ≥ 1 mm; une arête d'une longueur ≤ 5 mm n'est pas considérée comme un défaut si son diamètre ne dépasse pas 2 mm. Le pied de l'arête (extrémité où celle-ci est attachée à une vertèbre) n'est pas pris en considération si son épaisseur est inférieure à 2 mm ou s'il peut être facilement enlevé avec l'ongle</p> <p>Défaut "arête" grave (Applicable au mode de présentation 1, 2 et 3)</p> <p>Toute arête dont le profil maximum ne peut pas s'insérer dans un rectangle tracé sur une surface plane solide de 40 mm sur 10 mm (400 mm²). Les arêtes intramusculaires de toutes dimensions sont exclues dans le mode de présentation 3</p>	<p><u>Mode de présentation 1</u>: Défaut "arête"</p>	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
	<p><u>Mode de présentation 2</u>: chaque défaut "arête"</p> <p>chaque défaut "arête grave"</p>	2	2	2	2
	<p><u>Mode de présentation 3</u>: chaque défaut "arête" à l'exclusion des arêtes intramusculaires</p> <p>Tout défaut grave à l'exception des arêtes intramusculaires</p>	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse

DEFINITION DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	POINTS DE PENALISATION (unité échantillon de 1 kg)			
		MORUE/ EGLEFIN	RASCASSE DU NORD	POISSON PLAT	MERLU
<u>Nageoires ou fragments de nageoires</u> Rayons extérieurs ou intérieurs de nageoires, réunies en amas de deux ou plus par une membrane	<u>Mode de présentation 1:</u> chaque cas défautueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
	<u>Modes de présentation 2 et 3:</u> Chaque cas distinct jusqu'à 3 cm ² inclusivement	4	4	4	4
	Chaque zone additionnelle de 3 cm ² ou partie d'une telle zone dans un même amas	2	2	2	2
<u>Viscères</u> Tout fragment d'organes internes	Dans chaque cas	8	8	8	8
<u>Parasites</u> Parasites ou infestation parasitaire déterminés par mirage ou par tout autre procédé physique non destructif	Tout parasite enkysté de 3 mm de diamètre ou tout parasite non enkysté de plus de 10 mm de long	4	4	4	4
	Tout parasite enkysté de plus de 3 mm de diamètre ou tout parasite non enkysté de plus de 10 mm de long	2	2	2	2
	Toute infestation parasitaire importante, décelable par sa couleur, son effet émoullissant sur la chair du poisson ou par d'autres signes physiques - Chaque filet affecté	8	8	8	8

DEFINITION DU DEFAUT	DESCRIPTION DU DEFAUT	POINTS DE PENALISATION (unité échantillon de 1 kg)			
		MORUE/ EGLEFIN	RASCASSE DU NORD	POISSON PLAT	MERLU
<u>Matières étrangères</u>					
(i) Toute matière ne provenant pas du poisson ou n'étant pas autorisée par la norme, sauf le matériau d'emballage	Chaque cas	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
(ii) Matériau d'emballage	Chaque cas	2	2	2	2
<u>Odeur et saveur</u>					
Odeur déplaisante à l'état décongelé	Toute odeur qui est franchement déplaisante	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
Odeur ou saveur déplaisante à l'état cuit	Toute odeur ou saveur qui est franchement déplaisante à l'état cuit	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
<u>Texture</u>					
Toute texture qui soit à l'état décongelé, soit après la cuisson, n'est pas caractéristique de l'espèce	Toute texture qui n'est pas nettement caractéristique de l'espèce ou qui est spongieuse, molle, gélatineuse ou coriace	défectueuse	défectueuse	défectueuse	défectueuse
Une unité-échantillon est jugée défectueuse si le total des points de pénalisation dépasse		20	32	32	20

PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES PRODUITS DE LA PECHE
CONGELES ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES

(Etape 8)

TABLE DES MATIERES

Introduction

- Section I - Champ d'application
- Section II - Définitions
- Section III - Prescriptions concernant les matières premières
- 3.1 Généralités
- Section IV - Prescriptions en matière d'installations et d'exploitation
- 4.1 Construction et aménagement des usines
- 4.1.1 Généralités
- 4.1.2 Construction et conception sanitaire des usines
- 4.1.3 Installations d'hygiène
- 4.2 Matériel et ustensiles
- 4.3 Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation
- 4.4 Prescriptions en matière d'exploitation et de production
- 4.4.1 Généralités
- 4.4.2 Réchauffement partiel ou décongélation
- 4.4.3 Opérations de découpage
- 4.4.4 Enrobage de pâte à frire et/ou panage
- 4.4.5 Friture
- 4.4.6 Congélation
- 4.4.7 Emballage
- 4.4.8 Entreposage et distribution
- 4.5 Garantie de qualité
- 4.6 Programme de contrôle en matière d'hygiène
- 4.7 Contrôle en laboratoire
- Section V - Spécifications concernant les produits finis
- Section VI - Présentation pour la vente au détail
- Annexe I - Séquences de la préparation des produits enrobés de pâte à frire et/ou panés
- Annexe II - Références aux codes et normes connexes

INTRODUCTION

Le présent Code d'usages a été rédigé à l'intention de ceux qui s'occupent à quelque titre que ce soit de la production, de l'inspection, de l'entreposage, de la distribution et de la commercialisation des produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés, en vue d'obtenir des produits de première qualité, sains et d'aspect attrayant et qui peuvent être acceptés de façon répétée par le consommateur. Il contient les dispositions technologiques ainsi que les prescriptions d'hygiène essentielles à la production de produits enrobés de pâte à frire et/ou panés de première qualité et se fonde sur les bonnes pratiques commerciales établies de longue date et largement admises.

Ce code devrait se révéler très utile aux fins de la formation des personnels chargés de la production et du contrôle de la qualité dans les usines et donner aux industriels une idée d'ensemble des prescriptions fondamentales en matière de bonnes pratiques industrielles.

Ce code est aussi destiné à donner des renseignements de base ou des directives pour l'élaboration de normes nationales de qualité, ainsi que des règlements en matière de contrôle de la qualité et d'inspection des produits de la pêche dans les pays où rien de tel n'a encore été fait. Il faut cependant reconnaître que les informations pratiques sur la production, l'entreposage et la manutention des produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés sont essentiellement fondées sur l'expérience acquise dans l'industrie d'un nombre très restreint de pays. Compte tenu de cette limitation, ce code ne devrait donc pas être considéré comme un ensemble de règlements qu'il faut appliquer sans réserve, quelles que soient les conditions locales.

Les informations fournies ne sont pas destinées à remplacer les avis ou conseils des technologues qualifiés et expérimentés au sujet des problèmes techniques et hygiéniques complexes qui pourraient être tout à fait particuliers à une zone géographique ou à une méthode récemment mise au point.

L'application pratique de ce code "international" aux pêcheries "nationales" appellera vraisemblablement certaines variantes liées aux conditions locales et aux exigences particulières des consommateurs. En d'autres termes, et en dépit des divergences existant d'un pays à l'autre, on devrait pouvoir élaborer des codes d'usages "nationaux" qui puissent servir de guide aux diverses pêcheries, en se fondant sur les informations contenues dans le présent code.

Les recommandations que nous formulons sont fondées sur des principes bien établis et sur les renseignements techniques les plus récents dont on puisse disposer; néanmoins, le présent code devra être remis à jour à mesure que les recherches et l'expérience amèneront de nouvelles techniques de traitement des produits de la pêche.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES PRODUITS DE
LA PECHE CONGELES ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES

Note

- Les prescriptions d'hygiène, ainsi que certaines dispositions technologiques figurant dans le présent code, sont fondées en partie sur le projet révisé de Code d'usages - Principes généraux d'hygiène alimentaire, sur le Code d'usages international recommandé pour le poisson frais, le Code d'usages pour le poisson congelé et le Code d'usages pour les crevettes (cf. Annexe II).
- Les lettres et les numéros indiqués dans la marge de droite se rapportent aux prescriptions pertinentes extraites des documents suivants:

Code d'usages international recommandé pour le poisson frais	=	FF
Code d'usages pour le poisson congelé	=	FR
Code d'usages pour les crevettes	=	SP
Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire	=	GP

SECTION I - CHAMP D'APPLICATION

1. Le présent Code d'usages est applicable aux produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés, destinés à la consommation humaine et préparés à partir de différentes espèces de poisson, de crevettes, de coquilles St-Jacques, d'huitres, de clams, etc, ainsi que d'autres produits frais ou congelés susceptibles d'être débités en bâtonnets ou en portions, ou qui sont cuits à point ou partiellement ou crus.

Il contient les directives technologiques et les prescriptions essentielles en matière d'hygiène pour la production, l'entreposage et la manutention des produits de la pêche congelés, enrobés de pâte à frire et/ou panés.

Il s'applique aussi à la distribution et à la présentation en meubles de vente au détail des produits considérés.

SECTION II - DEFINITIONS

Aux fins du présent code, on entend par:

- 2.1 "adéquat": suffisant pour répondre à l'objectif du présent code; GP 2.1
- 2.2 "Congélateur à air forcé": un congélateur dans lequel le produit est refroidi sous l'action d'un courant d'air froid à circulation rapide. Dans les appareils de type continu, le produit est congelé à mesure qu'il se déplace dans une chambre ou un tunnel de congélation à ventilation forcée (ou à air pulsé). Dans d'autres appareils, le produit est placé sur des plateaux ou des grilles qui restent stationnaires pendant le processus de congélation. Le congélateur à air forcé peut contenir une plus grande variété de produits - au double point de vue de la forme et de la dimension - que le congélateur par contact; FR 2.1
- 2.3 "Enrobage de pâte à frire": mélange de pâte à frire sèche et d'eau potable en quantités permettant l'enrobage du produit;
- 2.4 "panure": ingrédient (farine ou mélange de farines et d'autres ingrédients fonctionnels y compris des agents de rapidité) susceptible de former une pâte, d'être cuit, séché, pulvérisé et tamisé, pour obtenir des particules ou des granules d'une dimension donnée; pourrait également être constitué en tout ou en partie de miettes de pain ou de cracker, fabriqué spécifiquement ou obtenu en tant que sous-produit de l'industrie de la panification;
- 2.5 "réfrigération": procédé qui consiste à abaisser la température du produit de manière qu'elle se rapproche de celle de la glace fondante; FF 2.4/
Mod.
- 2.6 "eau de mer refroidie": eau de mer propre dont la température a été abaissée par l'adjonction de glace préparée avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre; FF 2.5/
Mod.
- 2.7 "eau de mer propre": une eau de mer satisfaisant aux mêmes normes microbiologiques que l'eau potable et qui est exempte de substances indésirables; FF 2.6

- 2.8 "nettoyage": élimination des résidus alimentaires, des souillures, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable; GP 2.2
- 2.9 "enrobage": résultat de l'opération consistant à entourer la chair de poisson de pâte à frire et/ou de panure avec ou sans huile;
- 2.10 "congélateur par contact" ou "congélateur à plaques": congélateur dans lequel l'échange de chaleur s'effectue par contact entre les produits et des plaques métalliques au travers desquelles passe le fluide frigorigène. Deux types sont actuellement en usage; le congélateur à plaques verticales, congelant généralement de gros blocs de poisson entier ou éviscéré; le congélateur à plaques horizontales congelant des blocs de poisson ou de filets plus petits ou des poissons ou des filets congelés pré-emballés. Un système de compression est utilisé afin de mettre les plaques en contact avec le produit ou l'emballage, de façon à assurer une meilleure adhérence durant la congélation; FR 2.9
- 2.11 "contamination": présence dans le produit de substances indésirables; GP 2.4
- 2.12 "congélateur cryogénique": congélateur dans lequel la chaleur est extraite du produit par contact direct du produit avec un liquide frigorigène évaporant ou avec sa vapeur. On peut citer en exemple les congélateurs à l'azote liquide ou au frigorigène R-12; FR 2.11/Mod.
- 2.13 "dégivrage": processus consistant à ôter le givre et la glace d'un congélateur, ainsi que des plaques ou des serpentins réfrigérés d'une chambre frigorifique, par admission de chaleur ou par brossage et raclage. Cette opération est nécessaire car les couches de givre ou de glace affaiblissent considérablement l'efficacité des surfaces de refroidissement. Les congélateurs par contact doivent également être dégivrés pour permettre un chargement et un déchargement efficaces; FR 2.12
- 2.14 "déshydratation": la perte d'eau subie par le produit congelé par suite de l'évaporation. Elle peut provenir d'un givrage, d'un emballage ou d'une congélation défectueuse des produits. La déshydratation nuit à l'aspect et à la texture superficielle du produit et est généralement désignée sous le nom de brûlure de congélation; FR 2.14
- 2.15 "dénaturation": transformation lente des protéines du poisson au cours de l'entreposage frigorifique, qui a des conséquences nuisibles pour l'aspect, la texture et la saveur du produit. Cette dénaturation protéique est d'autant plus lente à se manifester que les températures d'entreposage sont plus basses. FR 2.15
- 2.16 "désinfection": réduction du nombre de micro-organismes - sans nuire au produit - au moyen d'agents chimiques et/ou de procédés physiques satisfaisants du point de vue hygiénique, jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas d'entraîner une contamination dangereuse du produit; GP 2.4
- 2.17 "pâte à frire": ingrédient généralement constitué par un mélange de farines, d'amidons et d'autres ingrédients fonctionnels (agents de levage ou de sapidité, etc.);
- 2.18 "équipement": toutes les machines servant à la transformation, les bandes transporteuses, les tables, les éviers, les ustensiles, les machines à laver, les rigoles d'évacuation, les cuves, les pompes et tous articles analogues, utilisés dans une usine de traitement des produits de la pêche;
- 2.19 "filets": tranches de poisson de dimensions et de forme irrégulières, prélevées sur la carcasse par des coupes pratiquées parallèlement à la colonne vertébrale; et portions de tels filets découpés de façon à faciliter l'emballage; FF 2.10/Mod.
- 2.20 "poisson": tous les animaux aquatiques vertébrés à sang froid communément appelés poissons, crustacés et mollusques dont les Pisces et les Elasmobranches.
- 2.21 "manutention du poisson": toutes opérations concernant la production et la capture, la préparation, le traitement, l'emballage, l'entreposage, le transport, la distribution et la vente du poisson; GP 2.6/Mod.
- 2.22 "congélation": processus réalisé dans du matériel approprié, de telle manière que la gamme des températures de cristallisation maximum soit rapidement dépassée. Le processus de congélation ne devrait pas être considéré comme achevé tant que la température du produit n'a pas atteint un niveau garantissant que la température au centre thermique ne sera pas supérieure à -18°C après stabilisation thermique; FR 2.19

- 2.23 "congélateur": dispositif conçu pour la congélation du poisson - et d'autres denrées alimentaires - par abaissement rapide de la température, de manière qu'après stabilisation thermique, la température au centre thermique soit la même que la température d'entre- FR 2.20
posage;
- 2.24 "entrepôt frigorifique": chambre isolée et réfrigérée, spécialement conçue pour l'entreposage des produits congelés. Les entrepôts frigorifiques ont une capacité réfrigérante suffisante pour maintenir une température d'entreposage égale ou inférieure à -18°C pour les produits déjà congelés, mais ne sont pas conçus pour congeler les produits ou abaisser leur température au niveau de celle de l'entreposage; FR 2.21/
Mod.
- 2.25 "bâtonnets de poisson enrobés de pâte à frire et panés ou bâtonnets ou portions": masses propres, saines et uniformes non givrées, d'un seul tenant, enrobées de pâte à frire et/ou panées et présentées crues, cuites à point ou partiellement, et qui ont été soumises à une opération de congélation suffisante à ramener la température du produit à un niveau assez bas pour maintenir la qualité fondamentale du produit et qui ont été gardées à cette même température pendant le transport, l'entreposage et la distribution jusqu'au moment de la vente finale compris.
- 2.26 "blocs de poissons congelés": masses rectangulaires de chair de poisson d'un seul tenant, qui ont été soumises à un processus de congélation suffisant à ramener la température de produits entiers au minimum à -18°C, afin de préserver la qualité fondamentale du poisson et qui ont été maintenues à cette température en cours de transport, d'entreposage et de distribution, jusqu'au moment de leur transformation ultérieure;
- 2.27 "matériaux d'emballage": tous matériaux - tels que feuilles, pellicules, papiers paraffinés, cartons, séparateurs ou caisses, utilisés pour envelopper et protéger le produit congelé et agréés par les autorités compétentes; FR 2.27/
Mod.
- 2.28 "ravageur": tout animal capable de contaminer directement ou indirectement les aliments; GP 2.5
- 2.29 "usine ou établissement": tout édifice ou toute zone où des produits alimentaires sont manipulés après la récolte et dépendances placées sous la même gestion; GP 2.5
- 2.30 "eau potable": eau douce propre à la consommation humaine. Les normes de potabilité ne devraient pas être inférieures à celles qui figurent dans la dernière édition des "Normes internationales applicables à l'eau de boisson", publiées par l'Organisation mondiale de la santé. FF 2.16
- 2.31 "facile à nettoyer": d'accès aisé et présentant une conception, des matériaux et un fini tels que les résidus des opérations de traitement puissent être complètement éliminés par les méthodes de nettoyage normales et saines;
- 2.32 "eau de mer réfrigérée": eau de mer propre dont la température a été abaissée par un système de réfrigération approprié. Sa teneur en sel est normalement de l'ordre de 3 pour cent. FF 2.21/
Mod.
- 2.33 "crustacés ou mollusques": toutes les espèces de crustacés et de mollusques, y compris les céphalopodes, consommées pour l'alimentation humaine;
- 2.34 "matériau approprié résistant à la corrosion": matériau étanche, exempt de trous, de crevasses et d'aspérités; il n'est pas toxique et insensible à l'eau de mer, à la glace, au mucus de poisson ou à tout autre substance corrosive avec laquelle il est susceptible d'entrer en contact. Sa surface doit être lisse et il doit être capable de résister aux nettoyages répétés, y compris avec des détergents;
- 2.35 "réchauffement": procédé de réchauffement contrôlé applicable aux poissons congelés; la température du produit est portée à environ -7°C. Ce procédé est utilisé pour faciliter les opérations de tranchage et de hachis;
- 2.36 "décongélation": processus par lequel on élève la température du produit congelé au-dessus du point de congélation; FR 2.37
- 2.37 "ustensiles": tous objets ou récipients portatifs à usage multiple servant à la préparation, au traitement, au transport par convoyeur à l'entreposage et à la conservation des produits de la pêche.

SECTION III - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES

3.1 Généralités

- 3.1.1 LE POISSON DESTINE A ETRE ENROBE DE PATE A FRIRE ET/OU PANE DEVRAIT ETRE DE BONNE QUALITE. IL DEVRAIT RECEVOIR LES MEMES SOINS ET LA MEME ATTENTION, DEPUIS LE MOMENT DE LA CAPTURE ET PENDANT TOUT LE TRAITEMENT, QUE S'IL ETAIT DESTINE A LA VENTE SOUS FORME FRAICHE OU CONGEELE.

De nombreux principes et procédés intéressant la préparation de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et ou panés sont analogues à ceux qui s'appliqueraient à la préparation de poisson destiné à être commercialisé sous forme fraîche ou congelée. En conséquence, le "Code d'usages international recommandé pour le poisson frais", les Codes d'usages pour le poisson congelé, pour les crevettes et pour le poisson haché devraient servir de guides pour la manutention, la préparation et la congélation de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés.

- 3.1.2 LE POISSON OU LES INGREDIENTS DEVRAIENT ETRE DISPOSES DANS LES AIRES D'ENTREPOSAGE APPROPRIEES DES RECEPTION

Les produits congelés devraient être mis en entreposage frigorifique dès leur déchargement à l'usine. La température des entrepôts frigorifiques devrait être maintenue à -18°C (0°F) au maximum. Les produits secs devraient être entreposés dans une zone propre et sèche, qui ne risque pas de subir des variations de température excessives.

- 3.1.3 LE POISSON OU LES INGREDIENTS DESTINES A TRANSFORMATION ULTERIEURE DEVRAIENT ETRE EXAMINES DES RECEPTION A L'USINE, AFIN DE DETERMINER QU'ILS CONVIENNENT AU TRAITEMENT ET QU'ILS REPENDENT AUX PRESCRIPTIONS QUI ONT ETE ETABLIES EN LA MATIERE

L'ensemble des matières qu'il s'agisse de poisson ou d'ingrédients destinés à entrer dans la composition des produits enrobés de pâte à frire et/ou panés devrait être inspecté dès que possible après avoir été livré à l'usine et avant d'entrer dans la composition des produits manufacturés.

L'inspection devrait porter sur tous les facteurs de qualité pertinents: présence de substances étrangères, état physique et organoleptique du poisson ou des ingrédients et uniformité, homogénéité et, pour les blocs de poisson, forme des angles. Si l'on entrepose du poisson ou des ingrédients pendant un laps de temps plus long que prévu, il conviendrait de les réinspecter pour déterminer qu'ils restent acceptables.

- 3.1.4 IL NE FAUDRAIT DESTINER A L'ALIMENTATION HUMAINE AUCUN POISSON OU INGREDIENT AYANT SUBI UNE ALTERATION OU TOUT AUTRE PROCESSUS DE DECOMPOSITION OU AYANT SEULEMENT ETE CONTAMINE AU POINT D'EN DEVENIR IMPROPRE A LA CONSOMMATION HUMAINE 1.2.3/mod.

Le poisson ou les ingrédients dont on sait qu'ils contiennent des substances toxiques, décomposées ou étrangères qui ne pourront être ramenées à des niveaux acceptables par des procédés normaux de triage ou de préparation devraient être rejetés. Les poissons malades devraient être jetés ou la portion affectée éliminée, suivant le cas. Il ne faudrait fabriquer des produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés qu'à partir de poisson propre et sain.

Une odeur ou une saveur naturelle rappelant l'iode, n'est pas considérée comme un défaut, à moins d'être excessive.

- 3.1.5 LE POISSON OU LES INGREDIENTS NE REPENDANT PAS AUX NORMES D'INSPECTION DEVRAIENT ETRE REJETES ET ELIMINES SANS RETARD

Les matières jugées défectueuses devraient être rejetées et évacuées rapidement de l'usine. Si l'entrée dans l'établissement de matières ainsi rejetées devait entraîner la contamination d'autres lots entreposés, il conviendrait de leur interdire l'accès aux aires d'entreposage. Cela s'applique tout particulièrement à la pâte à frire, à la panure ou à tout autre ingrédient alimentaire sec, dont on a déterminé qu'il est infesté par des insectes vivants.

SECTION IV - PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION

4.1 Construction et aménagement des usines

4.1.1 Généralités

- 4.1.1.1 L'USINE DE TRANSFORMATION ET DE CONGELATION DE PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET OU PANES DEVRAIT ETRE SPECIALEMENT CONCUE A CET EFFET FR 5.1.1/
Med.

Le poisson cru se détériore beaucoup plus vite que la viande crue provenant d'animaux à sang chaud. La durée de conservation du poisson livré aux usines de transformation a déjà été écourtée par le temps passé pour la manutention et l'entreposage à bord du bateau de pêche. Le fabricant ne peut rien pour améliorer la qualité du poisson que lui livrent les pêcheurs.

L'usine de transformation et de congélation de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devrait donc satisfaire, pour sa construction et sa conception sanitaire et pour l'exploitation et la production, aux normes qui ont été décrites en détail dans le Code d'usages international recommandé pour le poisson frais, les Codes d'usages pour le poisson congelé, pour les crevettes, pour le poisson haché et les Principes généraux d'hygiène alimentaire.

- 4.1.1.2 LES OPERATIONS DE FABRICATION DE PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE CONÇUES EN VUE D'ABOUTIR A DES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES SAINS ET SALUBRES, FACILES A UTILISER ET A PREPARER ET POUVANT ETRE RETRANSFORMES FR 5.1.1.1/
Med.

Avant d'entreprendre des activités de fabrication de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés, il faudrait être raisonnablement certain que l'on disposera de quantités suffisantes de poisson pour assurer la bonne marche des opérations, que le produit transformé sera sain, restera stable et qu'il plaira aux consommateurs. Il convient d'évaluer avec soin la possibilité de manipuler simultanément avec le poisson d'autres produits alimentaires avant de prendre une décision en la matière. Pour empêcher toute contamination du poisson ou des produits de la pêche, leur manipulation et leur transformation devraient avoir lieu dans des bâtiments distincts ou des aires effectivement séparées.

- 4.1.1.3 LES USINES DE TRANSFORMATION ET DE CONGELATION DES PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE CONÇUES ET AMÉNAGÉES DE MANIERE QUE TOUTES LES OPERATIONS DE MANUTENTION, DE TRANSFORMATION ET DE CONGELATION PUISSENT ETRE EFFECTUEES EFFICACEMENT ET QUE LE POISSON PUISSE PASSER D'UN STADE DE TRANSFORMATION AU SUIVANT DE MANIERE RATIONNELLE ET AVEC UN MINIMUM D'ATTENTE FR 5.1.1.3/
Med.

Pour conserver leur qualité, les produits de la pêche destinés à la congélation devraient être manipulés, transformés et congelés dès que possible après le début du traitement. Il convient de planifier avec soin l'aménagement et l'équipement de l'usine afin de disposer d'un espace suffisant et des installations nécessaires pour réaliser efficacement chaque opération et pour acheminer les produits d'un stade au suivant d'une manière rationnelle. Il faudrait prévoir des espaces de travail suffisants pour permettre la réalisation de toutes les opérations dans des conditions satisfaisantes. Il faudrait également tenir compte de la situation de l'entrepôt frigorifique lors de l'aménagement, de la mise en place des congélateurs et de l'élaboration de la séquence des opérations.

Les additions et modifications suivantes pourraient se révéler utiles au stade de la conception de l'entrepôt frigorifique pour les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés:

- (a) une salle de réchauffement partiel où l'on peut maintenir les blocs de poisson à une température légèrement supérieure à la température normale d'entreposage, pour faciliter les opérations de découpage en bâtonnets ou en portions, et
- (b) un entrepôt frigorifique d'attente où de petits lots de produits peuvent être momentanément conservés, soit avant expédition, soit en attendant une transformation ultérieure.

On devrait utiliser des convoyeurs et tous autres systèmes d'acheminement mécanique chaque fois que cela sera économique. Il est recommandé de prévoir des chaînes continues, plutôt que des opérations en série.

On pourrait assouplir grandement les opérations en disposant d'installations d'entreposage adéquates pour la matière première livrée. Les produits de la pêche que l'on ne peut manipuler et traiter immédiatement devraient être maintenus sous réfrigération ou congelés et protégés de la contamination et de tous autres risques, jusqu'à ce que l'on soit prêt à passer aux stades suivants de la manipulation et du traitement.

4.1.2 Construction et conception sanitaire de l'établissement

4.1.2.1 LES DEPENDANCES D'UNE USINE DE TRANSFORMATION ALIMENTAIRE SERONT A L'ABRI DE TOUTE SITUATION SUSCEPTIBLE D'ENTRAÎNER LA CONTAMINATION DES ALIMENTS

On ne devrait trouver au voisinage immédiat de l'usine ni équipement mal rangé, ni détritrus, ni déchets, ni débris, ni mauvaises herbes ou herbe qui n'ait pas été coupée, susceptibles d'attirer des rongeurs, des oiseaux, des insectes et d'autres ravageurs, de leur servir de lieux de reproduction ou de les abriter. La zone avoisinante sera également exempte de routes, d'aires ou de parkings excessivement poussiéreux, pouvant constituer une source de contamination dans les zones où les aliments sont exposés.

4.1.2.2 LES ZONES ENTOURANT L'USINE DEVRAIENT ETRE CONVENABLEMENT ASSECHÉES

L'établissement devrait être situé dans des zones ne risquant pas d'être inondées. Les aires entourant l'usine devraient être convenablement asséchées et exemptes d'eaux stagnantes qui risquent de contaminer les produits alimentaires par des infiltrations ou des saletés amenées par les chaussures et de servir de lieux de reproduction pour des insectes ou des micro-organismes.

4.1.2.3 L'USINE ET LA ZONE AVOISINANTE DEVRAIENT POUVOIR ETRE CONVENABLEMENT PROTEGÉES CONTRE LES ODEURS, FUMÉES, POUSSIÈRES ET AUTRES SOURCES DE CONTAMINATION INDESIRABLES. LES LOCAUX DEVRAIENT ETRE DE DIMENSIONS SUFFISANTES POUR NE PAS ETRE ENCOMBRÉS PAR LE MATÉRIEL OU LE PERSONNEL, ETRE CONSTRUITS SELON LES RÈGLES DE L'ART ET ETRE MAINTENUS EN BON ETAT. ILS DEVRAIENT ETRE CONSTRUITS ET AMÉNAGÉS DE MANIÈRE A ETRE PROTEGÉS CONTRE LA PÉNÉTRATION ET L'INSTALLATION D'INSECTES, D'OISEAUX OU D'AUTRES ANIMAUX NUISIBLES ET POUVOIR ETRE NETTOYÉS FACILEMENT ET COMME IL CONVIENT

FF 5.1.2.1/
Mod.

L'emplacement, la conception, l'aménagement, la construction et l'équipement d'un établissement de transformation du poisson frais devraient être définis en détail, l'accent étant mis tout particulièrement sur l'hygiène, les installations sanitaires et le contrôle de la qualité.

Il faudrait toujours consulter les autorités nationales ou locales au sujet des règlements concernant la construction, les prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation et l'évacuation dans des conditions sanitaires des effluents de l'usine. Avant de construire une nouvelle usine ou de modifier une usine existante, il faudrait envisager une séquence rationnelle des opérations. Seules des activités bien organisées peuvent assurer le maximum d'efficacité des opérations et la fabrication d'un produit de qualité choisie.

La zone de manutention des denrées alimentaires devrait être entièrement séparée de toute partie des locaux utilisés comme habitation.

4.1.2.4 UN ESPACE DE TRAVAIL SUFFISANT DEVRAIT ETRE PREVU AFIN D'ÉVITER QUE LES TRAVAILLEURS CONTAMINENT LES DENRÉES ALIMENTAIRES ET LES SURFACES EN CONTACT AVEC LES ALIMENTS PENDANT LA MANUTENTION, LE TRAITEMENT ET L'EMBALLAGE.

Les passages ou espaces de travail aménagés entre l'équipement ou entre l'équipement et les parois ne devraient pas être obstrués et être suffisamment larges pour permettre aux employés de s'acquitter de leur tâche sans contaminer les denrées alimentaires ou les surfaces en contact avec les aliments avec leurs vêtements ou par des contacts personnels.

4.1.2.5 L'ÉTABLISSEMENT DEVRAIT ETRE CONVENABLEMENT PROTEGÉ CONTRE L'ENTRÉE DES OISEAUX, DES INSECTES, DES RONGEURS ET D'AUTRES RAVAGEURS

L'usine devrait être dotée d'écrans ou d'autres dispositifs de protection efficaces contre l'entrée des oiseaux et des ravageurs, y compris les insectes et les rongeurs. Les portes devraient bien adhérer aux cadres et au sol. De même, les fenêtres devraient être bien montées et protégées avec des écrans métalliques.

4.1.2.6 LE SOL DEVRAIT PRESENTER DES SURFACES DURES NON ABSORBANTES ET PERMETTRE UNE EVACUATION ADEQUATE FF 5.1.2.2

Les sols devraient être construits en matériaux durables, imperméables, non toxiques et non absorbants, faciles à nettoyer et à désinfecter. Ils ne devraient pas être glissants ni comporter de crevasses et ils devraient avoir une pente suffisante et régulière pour que les liquides soient évacués par écoulement dans des rigoles dotées de grillages amovibles.

Si le sol est cannelé en creux ou en relief pour faciliter la traction, ce cannelage devrait toujours être incliné vers le circuit d'évacuation.

Les raccordements entre le sol et les murs devraient être imperméables et être voûtés ou arrondis pour faciliter le nettoyage.

S'il n'est pas convenablement fini et traité après la prise, le béton est poreux et peut être altéré par les huiles animales, les saumures fortes, divers détergents et désinfectants. Si l'on en fait usage, le béton devrait être dense, de bonne qualité et présenter une surface imperméable bien lissée.

4.1.2.7 LES RIGOLES D'EVACUATION DEVRAIENT AVOIR LES DIMENSIONS VOULUES, ETRE D'UN TYPE APPROPRIE, ETRE EQUIPEES DE REGARDS ET DE GRILLAGES AMOVIBLES POUR PERMETTRE LE NETTOYAGE FF 5.1.2.3

Des installations d'évacuation convenables sont indispensables pour éliminer les déchets liquides et semi-liquides de l'usine. L'eau ne devrait pouvoir stagner en aucun endroit du sol. Les rigoles d'évacuation devraient être construites en un matériau lisse et imperméable et être conçues pour assurer l'évacuation sans être surchargées et déborder au moment où les quantités de liquide sont plus grandes. Chaque orifice d'évacuation devrait être doté d'un regard convenablement placé, facile à nettoyer et de grande profondeur.

Les conduits d'évacuation transportant les effluents devraient être bien ventilés, avoir un diamètre interne d'au moins 10 cm et, au besoin, se déverser dans un collecteur pour l'élimination des déchets solides. Les collecteurs devraient être situés en dehors de la zone de transformation et être construits en béton imperméable ou en un autre matériau analogue conforme aux spécifications locales et approuvé par les autorités compétentes en la matière.

4.1.2.8 LES PAROIS INTERNES DEVRAIENT ETRE LISSES, IMPERMEABLES, RESISTANTES AUX CHOCs, DE COULEUR CLAIRE ET FACILES A NETTOYER FF 5.1.2.4

Les matériaux acceptables pour finir les murs internes sont les enduits de ciment, les carreaux de céramique, divers types de tôles résistant à la corrosion (acier inoxydable ou alliages d'aluminium, etc.) et différents revêtements non métalliques ayant une bonne résilience, les qualités de surface souhaitées et faciles à réparer. Tous les raccordements entre les revêtements devraient être soudés ou, à défaut, scellés avec du mastic ou un autre composé résistant à l'eau chaude et à la formation de moisissures, et des bandes de recouvrement devraient être appliquées au besoin.

Les raccordements des parois entre elles devraient être arrondis pour faciliter le nettoyage. Les parois ne devraient pas présenter de saillies et tous les tuyaux et câbles devraient être encastrés dans le mur, mis sous gaine et scellés au mur, ou mis sous gaine à une distance suffisante du sol, par exemple 1,5 m, et disposés par rapport à la paroi de manière que l'on puisse procéder comme il convient au nettoyage et à la prévention des infestations par les insectes.

4.1.2.9 LES REBORDS DES FENETRES DEVRAIENT ETRE AUSSI ETROITS QUE POSSIBLE, INCLINES A 45° VERS L'INTERIEUR ET SE TROUVER A AU MOINS UN METRE DU SOL FF 5.1.2.5

Les rebords et encadrements des fenêtres devraient être fabriqués en un matériau lisse, imperméable et, s'ils sont en bois, être bien peints. Les rebords internes des fenêtres devraient être inclinés pour éviter l'accumulation de diverses matières ou de poussière, et être construits de manière à faciliter le nettoyage.

Les fenêtres devraient être entièrement vitrées, et celles qui s'ouvrent devraient être grillagées. Les grillages devraient être construits de manière à pouvoir être déplacés facilement en vue du nettoyage et avec des matériaux appropriés résistant à la corrosion.

4.1.2.10 TOUTES LES PORTES SERVANT AU PASSAGE DU POISSON OU DES PRODUITS DERIVES DEVRAIENT ETRE SUFFISAMMENT LARGES, BIEN CONSTRUITES EN UN MATERIAU APPROPRIE ET A FERMETURE AUTOMATIQUE FF 5.1.2.6

Les portes servant au passage du poisson ou des produits dérivés devraient être construites ou revêtues avec un métal résistant à la corrosion ou tout autre matériau approprié, ayant une bonne résilience, imperméables, et, à moins d'être équipées d'un rideau d'air efficace, elles devraient se fermer automatiquement.

Les portes, ainsi que les encadrements des portes, devraient présenter une surface lisse et être faciles à nettoyer.

Les portes par lesquelles les produits ne passent pas, comme celles qui donnent accès au personnel, devraient être construites avec un matériau imperméable, ou recouvertes d'un revêtement de surface imperméable au moins sur le côté donnant sur la zone de transformation, de manière à faciliter le nettoyage.

4.1.2.11 LES PLAFONDS DEVRAIENT ETRE CONÇUS ET CONSTRUITES DE FAÇON A EMPECHER L'ACCUMULATION DE LA SALETE OU DE L'EAU DE CONDENSATION ET ETRE FACILES A NETTOYER FF 5.1.2.7/ Mod.

Les plafonds devraient de préférence se trouver à au moins 3 mètres de hauteur du sol, être exempts de crevasses et de lézardes et avoir un revêtement de finition lisse, imperméable et de couleur claire, capable d'empêcher la formation de moisissures.

Dans les bâtiments où des poutres, des tuyaux et d'autres éléments de la charpente sont apparents, il serait souhaitable de construire un faux-plafond; cependant, les plafonds de ce type devraient être inspectés fréquemment, compte tenu du danger qu'ils présentent d'abriter des ravageurs ainsi qu'une accumulation de poussière.

Quand les poutres du toit ne peuvent être recouvertes, la paroi interne du toit peut constituer un plafond satisfaisant, à condition que tous les raccords soient imperméabilisés et que les structures portantes présentent une surface lisse, bien peinte et de couleur claire, facile à nettoyer et construite de manière à protéger les produits de la pêche contre les débris, les poussières ou l'eau de condensation pouvant tomber du plafond.

Les plafonds des aires de transformation devraient être débarrassés de tous agencements risquant de provoquer la contamination des produits alimentaires ou de l'équipement.

Il ne faudrait pas suspendre au-dessus des aires de travail d'appareillages, de conduites, de tuyaux et autres installations auxiliaires de cette nature risquant de provoquer la contamination du poisson, des ingrédients ou des surfaces en contact avec les aliments par la chute d'exsudats ou d'eau de condensation.

4.1.2.12 IL FAUDRAIT ASSURER UN ECLAIRAGE MINIMUM DE 220 LUX (20 FT CANDLES) DANS LES ZONES DE TRAVAIL GENERALES ET UN ECLAIRAGE MINIMUM DE 540 LUX (50 FT CANDLES) AUX POINTS OU LES PRODUITS DOIVENT ETRE EXAMINES DE PRES. CET ECLAIRAGE NE DEVRAIT PAS MODIFIER LES COULEURS FF 5.1.2.9/ Mod.

Les lampes et les appareils suspendus au-dessus des zones de travail où les produits de la pêche sont manipulés à l'un quelconque des stades de leur préparation devraient être du type de "sécurité" ou protégés pour éviter qu'ils contaminent les aliments lorsqu'ils se brisent. Il est tout à fait souhaitable que l'appareillage électrique soit encastré dans le plafond ou que sa surface supérieure soit encastrée dans le plafond pour éviter l'accumulation de poussière.

Les réflecteurs devraient être conçus de façon à pouvoir être facilement démontés, nettoyés et ré-assemblés.

4.1.2.13 LES LOCAUX DEVRAIENT ETRE BIEN VENTILES POUR EVITER UNE CHALEUR EXCESSIVE, LA CONDENSATION ET LA CONTAMINATION PAR DES ODEURS DESAGREABLES, DE LA POUSSIERE, DE LA FUMEE OU DES VAPEURS. FF 5.1.2.8

Il faudrait veiller tout particulièrement à bien ventiler les zones et l'équipement produisant une chaleur excessive, de la vapeur d'eau, des fumées nocives, des vapeurs ou des

aérosols contaminants. Pour les locaux, l'air devrait circuler des zones plus hygiéniques vers les zones moins hygiéniques. Il importe que les locaux soient bien ventilés pour empêcher la condensation et la formation de moisissures dans les structures supérieures. Les orifices de ventilation devraient être grillagés et, le cas échéant, équipés de filtres à air convenable. Les grillages devraient être faciles à enlever pour être nettoyés et être construits en un matériau approprié résistant à la corrosion.

4.1.2.14 L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE DEVRAIT ETRE ADAPTE A LA PRODUCTION, A LA DUREE ET A LA TEMPERATURE D'ENTREPOSAGE PREVUES

FF 5.1.2.11/
Mod.

L'entrepôt frigorifique devrait être conçu en fonction de la production prévue, du type de produits de la pêche, de la durée d'entreposage envisagée et des prescriptions optimales en matière de températures. Il devrait être équipé d'un thermomètre à cadran. On recommande vivement l'installation de thermomètres-enregistreurs.

Il convient également que la situation et la conception de l'entrepôt frigorifique cadrent avec l'aménagement général de l'établissement et son fonctionnement devrait être prévu dans le diagramme général des opérations. Les navires congélateurs ou les camions devraient être en mesure de transférer leur cargaison de produits de la pêche congelée dans l'entrepôt frigorifique avec un minimum d'exposition à la température ambiante et de manutention. Les mêmes prescriptions devraient être appliquées au chargement des véhicules réfrigérés ou des wagons de chemin de fer.

Lors de la conception de l'entrepôt frigorifique et compte tenu des dispositions applicables à son fonctionnement, il pourrait être intéressant d'envisager la construction d'un local destiné au réchauffement partiel où les blocs de poisson pourraient être maintenus à une température légèrement plus élevée que la température d'entreposage normale, pour faciliter le décapage en bâtonnets ou en portions.

4.1.2.15 UNE BONNE ETANCHEITE A LA VAPEUR EST NECESSAIRE SUR LES SURFACES EXTERNES DE L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE; ON VEILLERA EN OUTRE AUX DANGERS DE SOULEVEMENT DE SOLS PAR CONGELATION

FF 5.1.2.12

Il est très important de disposer d'un écran d'étanchéité à la vapeur efficace et qui enveloppe totalement la face tempérée de la couche isolante appliquée sur les parois, le plafond et le sol de l'entrepôt frigorifique. En l'absence d'un tel écran, la vapeur d'eau produite par l'air ambiant tempéré se diffuse dans le matériel isolant et se congèle en arrivant là où la température est de 0° C. Cette congélation est provoquée par une accumulation progressive de glace à l'intérieur de la couche isolante, qui réduit son efficacité isolante et pourrait en dernier lieu entraîner une grave détérioration de structures du bâtiment.

4.1.2.16 ON DEVRAIT REDUIRE AUTANT QUE POSSIBLE LA PENETRATION DE L'AIR EXTERIEUR DANS LES ENTREPOTS FRIGORIFIQUES, LORSQUE LA PORTE D'UN ENTREPOT DOIT ETRE OUVERTE FREQUEMMENT, IL FAUDRAIT REDUIRE LE FLUX D'AIR QUI PENETRE PAR CETTE OUVERTURE AU MOYEN DE SAS D'AIR, D'UN ECRAN D'AIR FROID, DE VOLETS A FERMETURE AUTOMATIQUE OU D'AUTRES DISPOSITIFS DU MEME ORDRE

FF 5.1.2.13

Lorsqu'on ouvre la porte qui isole un entrepôt frigorifique de l'ambiance extérieure, un fort courant de convection provoque un échange rapide entre l'air froid de l'entrepôt et l'air chaud de l'extérieur. Ceci peut entraîner une hausse de température substantielle dans l'entrepôt et soumettre l'équipement de réfrigération à une demande de froid accru. De même, l'humidité apportée par l'air de l'extérieur gèle sur les serpentins refroidisseurs et réduit leur efficacité. Lorsqu'un entrepôt frigorifique est pourvu de plusieurs entrées, on ne devrait ouvrir qu'une porte à la fois, autrement le courant d'air ainsi créé peut accroître considérablement l'admission d'air chaud dans l'entrepôt. L'installation et l'utilisation appropriées de sas d'air, d'écrans d'air froid, de volets automatiques ou de dispositifs analogues réduisent considérablement le flux d'air chaud qui pénètre dans un entrepôt frigorifique pendant le chargement et le déchargement.

4.1.2.17 L'ECART DE TEMPERATURE ENTRE LE PRODUIT ET LES SURFACES DE REPROIDISSEMENT DE L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE DEVRAIT ETRE AUSSI FAIBLE QUE POSSIBLE ET IL FAUDRAIT EVITER TOUTE CIRCULATION D'AIR EXCESSIVE

FF 5.1.2.14/
Mod.

Plus grand est l'écart entre la température de l'entrepôt et celle du produit, plus la déshydratation est rapide. Le dessèchement des produits dans les entrepôts frigorifiques constitue toutefois un problème complexe qui dépend de plusieurs facteurs, tels que la ventilation et l'humidité, les déperditions accidentelles de chaleur vers l'intérieur de l'entrepôt (ouverture fréquente des portes), les fluctuations de la température d'entreposage, les conditions d'entreposage ou le type de matériau d'emballage utilisé pour les produits. Même dans les meilleures conditions d'entreposage et de conditionnement, le poisson congelé se dessèche peu à peu s'il est conservé trop longtemps.

4.1.2.18 IL DEVRAIT ETRE PREVU DE DEGIVRER EFFICACEMENT ET REGULIEREMENT LES SURFACES DE REFROIDISSEMENT DE L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE FF 5.1.2.15

Il faudrait dégivrer régulièrement toutes les surfaces de refroidissement de l'entrepôt frigorifique en vue d'éviter la formation de couches excessives de glace ou de givre qui pourraient nuire sérieusement à l'efficacité du système de refroidissement et entraîner une surcharge excessive du matériel de réfrigération.

Dans les installations modernes, le dégivrage est automatique alors que dans certaines installations plus anciennes, on pouvait l'effectuer manuellement par grattage et brossage du givre ou de la glace, par chauffage ou encore par simple décongélation.

Pendant l'opération de dégivrage, il faudrait prendre soin d'empêcher que le givre, de la glace ou de l'eau de fusion tombent sur le poisson ou le produit de la pêche entreposé.

4.1.2.19 TOUS LES ENTREPOTS FRIGORIFIQUES DEVRAIENT ETRE DOTES D'UN DISPOSITIF D'ALERTE ACTIONNE DE L'INTERIEUR, AFIN QUE L'ON PUISSE PORTER SECOURS RAPIDEMENT A TOUTE PERSONNE QUI S'Y TROUVE ENFERMEE FF 5.1.2.16

Il devrait toujours être possible d'ouvrir de l'intérieur les portes d'un entrepôt frigorifique. Il est toutefois nécessaire d'installer un système d'alerte pour le cas où une personne ne pourrait sortir de l'entrepôt. Le signal d'alarme devrait se faire entendre dans un secteur de l'installation où se trouve toujours une personne de service. Les membres du personnel ne devraient jamais entrer seuls dans l'entrepôt frigorifique sans aviser quelqu'autre personne de leur intention.

Les portes conduisant à l'entrepôt frigorifique devraient, de préférence, être du type à glissière et fonctionner mécaniquement. Un système de chauffage des joints devrait être prévu pour faciliter l'ouverture des portes.

4.1.3 Installations d'hygiène

4.1.3.1 LES ZONES DE RECEPTIONNEMENT, D'ENTREPOSAGE, DE TRANSFORMATION OU D'EMBALLAGE DU POISSON OU DES INGREDIENTS DEVRAIENT ETRE SEPARÉES POUR EVITER DE CONTAMINER LE PRODUIT FINI FF 5.1.3.1/
Mod.

Des aires bien définies de dimensions adéquates, (de préférence des locaux distincts), devraient être prévues pour le réceptionnement et l'entreposage du poisson et des ingrédients, pour les opérations telles que l'étêtage, l'éviscération, le lavage, le filetage, le découpage des tranches de poisson, le panage et/ou l'enrobage de pâte à frire, ou les autres opérations de transformation et de conditionnement.

La fabrication ou la manutention de produits destinés à la consommation humaine devraient se faire dans des locaux entièrement séparés et distincts des zones utilisées pour la manutention et l'entreposage de denrées/produits non destinés à la consommation humaine.

Les zones de réceptionnement et d'entreposage devraient être propres; il faudrait pouvoir sans difficulté les tenir propres et assurer en outre la protection du poisson ou des ingrédients contre la détérioration et la contamination.

4.1.3.2 UN DEPOTOIR OU TOUTE AUTRE INSTALLATION CONVENANT EGALEMENT BIEN POUR L'ENTREPOSAGE DES DECHETS DEVRAIT ETRE PREVU DANS L'USINE FF 5.1.3.2

Si des déchets ou autres ordures doivent être rassemblés et gardés avant d'être évacués, il faudrait prendre les précautions requises pour les protéger contre les rongeurs, les oiseaux, les insectes et l'exposition à des températures élevées.

Un local séparé pour l'entreposage des déchets dans des récipients étanches ou des boîtes à ordures, devrait être prévu. Les murs, les sols et les plafonds de ce dépotoir, ainsi que l'aire située sous les récipients surélevés devraient être construits en matériaux étanches faciles à nettoyer. Quand les déchets sont conservés dans des récipients situés hors de l'établissement, ces récipients devraient être munis de couvercles. Un local distinct devrait être prévu pour leur entreposage, et donner facilement accès aux véhicules chargeant ou déchargeant. Le support des récipients devrait être en matériau solide, dur et étanche et permettant un nettoyage et un égouttage faciles.

Lorsque les récipients sont nombreux, il pourrait se révéler judicieux d'installer une laverie mécanique pour les nettoyer régulièrement. Les récipients devraient résister aux opérations fréquentes de nettoyage normales.

4.1.3.3 LES USINES DE TRANSFORMATION DES SOUS-PRODUITS DEVRAIENT ETRE ENTIEREMENT SEPARÉES DE L'USINE QUI PREPARE DES PRODUITS DE LA PECHE DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE

FF 5.1.3.3/
Med.

Les usines transformant du poisson destiné à la consommation humaine devraient être aménagées et construites de manière que les zones où le poisson destiné à la consommation humaine est gardé, transformé et entreposé servent uniquement à cet usage.

Tout traitement de transformation de sous-produits ou de produits qui ne soient pas à base de poisson et qui ne sont pas destinés à la consommation humaine devrait être effectué dans des bâtiments distincts ou dans des zones matériellement délimitées, de sorte qu'il n'y ait aucune possibilité de contaminer le poisson ou les produits dérivés.

4.1.3.4 UN APPROVISIONNEMENT ABONDANT EN EAU POTABLE FROIDE ET CHAUDE ET/OU EN EAU DE MER PROPRE A LA PRESSION VOULUE DEVRAIT ETRE ASSURE EN DE NOMBREUX POINTS DES LOCAUX EN PERMANENCE PENDANT LES HEURES DE TRAVAIL

FF 5.1.3.4

Toute l'eau destinée à être utilisée dans les parties d'un établissement où le poisson est réceptionné, gardé, transformé, conditionné et entreposé devrait être de l'eau potable ou de l'eau de mer propre débitée à une pression non inférieure à 1,4 kg par cm². Si l'on emploie de l'eau de mer, il faut qu'il s'agisse d'eau de mer propre.

Un approvisionnement adéquat en eau chaude potable, à une température appropriée devrait être assuré en permanence pendant les heures de travail.

L'eau utilisée pour laver ou transporter les matières premières ne devrait pas être remise en circulation à moins d'avoir été rendue à nouveau potable.

4.1.3.5 LORSQU'ON UTILISE UN SYSTEME DE CHLORATION DE L'EAU, LA TENEUR EN CHLORE LIBRE RESIDUEL NE DEVRAIT PAS DEPASSER LE SEUIL D'EFFICACITE POUR L'USAGE PREVU

FF 5.1.3.5

L'approvisionnement en eau froide destinée au nettoyage devrait être relié à un système de chloration incorporé permettant de régler la teneur en chlore résiduel de manière à réduire la prolifération des microorganismes et à empêcher la formation d'odeurs de poisson.

La chloration ne saurait résoudre tous les problèmes d'assainissement. L'emploi indiscriminé du chlore ne peut compenser le manque d'hygiène dans une usine de transformation.

4.1.3.6 LA GLACE DEVRAIT ETRE FABRIQUEE AVEC DE L'EAU POTABLE OU DE L'EAU DE MER PROPRE ET ETRE PREPAREE, MANIPULEE ET ENTREPOSEE DANS DES CONDITIONS SUSCEPTIBLES DE LA PROTEGER CONTRE LA CONTAMINATION

FF 5.1.3.6

La glace utilisée dans l'établissement de transformation de produits de la pêche devrait être fabriquée avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre.

Un local distinct ou toute autre installation adéquate d'entreposage devrait être utilisé pour protéger la glace contre la contamination et une fusion excessive. La poussière, les débris de peinture, de bois ou la sciure, les fragments de béton, la paille et la rouille sont les contaminations le plus fréquemment transportés par la glace dans le produit final. Il faudrait éviter dans toute la mesure possible la circulation piétonnière.

Il convient de veiller à ce que la glace utilisé pour refroidir le poisson, les produits de la pêche et les ingrédients, ne les contamine pas.

- 4.1.3.7 QUAND ON UTILISE UN APPROVISIONNEMENT AUXILIAIRE EN EAU NON POTABLE, CETTE EAU DEVRAIT ETRE ENTREPOSEE DANS DES CUVES SEPARÉES, CIRCULEE DANS DES CONDUITES DISTINCTES IDENTIFIABLES PAR DES COULEURS DIFFÉRENTES ET DES ÉTIQUETTES ET N'AYANT AUCUN RACCORDEMENT OU SIPHONNAGE EN RETOUR AVEC LES CONDUITES TRANSPORTANT L'EAU POTABLE

FF 5.1.3.7

De l'eau non potable peut être utilisée pour produire de la vapeur, refroidir les échangeurs de chaleur ou lutter contre les incendies.

Il importe au plus haut point que les systèmes d'entreposage et d'adduction d'eau potable et non potable soient entièrement distincts et qu'il n'y ait aucune possibilité de raccordement ou d'emploi par inadvertance d'eau non potable dans les zones de transformation de poisson. L'approvisionnement en eau chaude devrait être alimenté uniquement par de l'eau potable.

Les dispositions relatives à la séparation des conduites s'appliquent à l'eau de mer lorsqu'elle est employée pour la transformation du poisson.

- 4.1.3.8 TOUTES LES TUYAUTERIES ET CONDUITES D'ÉVACUATION DES DÉCHETS, Y COMPRIS LE SYSTÈME D'ÉGOUTS, DEVRAIENT AVOIR UN DIAMÈTRE SUFFISANT POUR FAIRE FACE AUX BESOINS PENDANT LES PÉRIODES DE POINTE ET ÊTRE CONVENABLEMENT CONSTRUITES

FF 5.1.3.8/

Toutes les conduites devraient être étanches et dotées de puisards et de regards adéquats. Les déchets devraient être évacués de manière à ne pas contaminer les réseaux d'alimentation en eau potable ou en eau de mer propre.

Les puisards ou siphons pour matières solides placés dans le tout-à-l'égout devraient, si possible, être situés en dehors de la zone de transformation et être conçus de manière à pouvoir être vidangés et nettoyés entièrement à la fin de chaque journée de travail ou plus souvent s'il y a lieu. Lorsque les systèmes de tout-à-l'égout sont installés au-dessus des locaux destinés à la transformation, pour desservir des étages supérieurs, ces systèmes devraient être installés et localisés de manière à éviter tout risque de contamination des chaînes de production.

Les canalisations et la méthode d'évacuation des déchets devraient être agréées par l'autorité compétente.

- 4.1.3.9 DES INSTALLATIONS CONVENABLES POUR LE LAVAGE ET LA DÉSINFECTION DU MATÉRIEL DEVRAIENT ÊTRE PRÉVUES

FF 5.1.3.9/

Tout établissement de transformation de produits de la pêche devrait être doté d'installations pour le nettoyage et la désinfection des plateaux, des tables à découper ou à fileter, des récipients ou autres équipements et instruments de travail analogues. Ces installations devraient être situées dans un local séparé ou dans une aire réservée à cet effet, où il y ait un approvisionnement adéquat en eau potable chaude et froide ou en eau de mer propre, à la pression voulue, et où l'évacuation puisse se faire comme il convient.

Les récipients et l'équipement utilisés pour les déchets ou les matières contaminées ne devraient pas être lavés dans la même aire.

- 4.1.3.10 DES TOILETTES ADEQUATES, SITUÉES EN DES ENDROITS JUDICIEUX DEVRAIENT ÊTRE PRÉVUES

FF 5.1.3.10/

Les murs et les plafonds des toilettes devraient présenter une surface lisse, lavable et de couleur claire, et le sol devrait être construit en un matériel étanche et facile à nettoyer. Les toilettes devraient être bien éclairées, bien ventilées, et tenues en permanence dans de bonnes conditions d'hygiène. Un approvisionnement adéquat en papier hygiénique devrait être prévu dans chaque compartiment des toilettes.

Les portes donnant accès aux toilettes devraient être à fermeture automatique et ne pas donner directement sur les zones de transformation des produits alimentaires.

Des lavabos non actionnés à la main, convenablement alimentés en eau potable ou en eau de mer propre chaude et froide, dotés de savon liquide ou en poudre et munis de dispositifs hygiéniques pour le séchage des mains devraient être installés à proximité des toilettes et dans un endroit que les employés doivent obligatoirement traverser pour retourner à leur travail. Lorsque les lavabos sont alimentés en eau chaude et froide, des robinets mélangeurs devraient être prévus. Si l'on utilise des serviettes en papier, il convient

drait de prévoir un nombre suffisant de distributeurs, ainsi que de bidons pour jeter les serviettes après utilisation.

Des avis devraient être apposés, prescrivant au personnel de se laver les mains après avoir fait usage des toilettes. On pourrait se conformer aux indications suivantes pour déterminer si le nombre de toilettes est suffisant pour le nombre d'employés:

1 à 9 employés	1 toilette
10 à 24 employés	2 toilettes
25 à 49 employés	3 toilettes
50 à 100 employés	5 toilettes
Au dessus de 100 employés	1 toilette pour chaque groupe de 30 employés

Note: Des urinoirs peuvent être installés à la place des toilettes, mais leur nombre ne devrait pas dépasser un tiers de celui des toilettes nécessaires.

4.1.3.11 LES INSTALLATIONS DEVRAIENT ETRE PREVUES DANS LES ZONES DE TRANSFORMATION POUR QUE LES EMPLOYES PUISSENT SE LAVER ET SE SECHER LES MAINS ET POUR QU'ILS PUISSENT DESINFECTER LEURS GANTS FF 5.1.3.11/
Mod.

En plus des lavabos installés dans les toilettes, il faudrait prévoir un certain nombre de lave-mains bien approvisionnés en eau potable ou en eau de mer propre chaude et froide, ainsi qu'en savon liquide ou en poudre, selon le cas, partout où la nature des travaux l'exige. Ils devraient être situés à toutes les portes d'entrée pour les employés, bien en vue de l'aire de transformation et ne devraient pas être de ceux que l'on actionne à la main, à moins d'être alimentés par un courant continu d'eau potable ou d'eau de mer propre. L'emploi de serviettes à jeter est recommandé; à défaut, la méthode de séchage des mains devrait être agréée par l'autorité compétente. Si l'on emploie des serviettes en papier, il conviendrait de prévoir un nombre suffisant de distributeurs et de bidons pour les serviettes usagées. Les installations devraient être tenues en tout temps dans de bonnes conditions d'hygiène.

4.1.3.12 IL FAUDRAIT METTRE A LA DISPOSITION DU PERSONNEL DES REFECTOIRES, DES VESTIAIRES OU DES LOCAUX CONTENANT DES DOUCHES OU DES CABINETS DE TOILETTE FF 5.1.3.12

Quand l'établissement emploie du personnel des deux sexes, des installations séparées devraient être prévues, sauf pour les réfectoires. En règle générale, les réfectoires devraient être suffisamment grands pour que chaque employé y trouve une place assise et les vestiaires devraient être assez vastes pour que chaque employé dispose d'une armoire fermant à clé ou autre dispositif analogue, sans que ces locaux soient trop encombrés. Les vêtements et chaussures qui ne sont pas portés pendant les heures de travail ne doivent pas rester dans une aire de transformation quelle qu'elle soit.

4.1.3.13 DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE DEVRAIENT ETRE PREVUES POUR L'EMMAGASINAGE AU SEC ET DANS DE BONNES CONDITIONS DES PATES A FRIRE, DES PANURES, DES AUTRES INGREDIENTS SECS ET DES MATERIAUX D'EMBALLAGE FF 5.1.3.13/
Mod.

Des installations séparées pour l'entreposage des matières sèches, telles que pâtes à frire, panures et autres ingrédients secs, cartons, emballages et autres matériaux de conditionnement, devraient être prévues pour les protéger contre l'humidité, la poussière, les rongeurs, les oiseaux, les insectes rampants et ailés ou tout autre source de contamination.

4.1.3.14 LORSQU'ON ENTREPOSE DES SUBSTANCES TOXIQUES OU NOCIVES, ET NOTAMMENT DES DETERGENTS, DES DESINFECTANTS ET DES PESTICIDES, ILS DEVRAIENT ETRE TENUS DANS UN LOCAL DISTINCT, CONÇU A CET EFFET ET DUMENT SIGNALÉ FF 5.1.3.14

Une étiquette rédigée en termes clairs devrait être apposée sur ces produits de manière très visible afin de permettre leur identification immédiate. Le local devrait être fermé à clé et les substances qu'il contient ne devraient être manipulées que par du personnel fermé à cet effet.

4.2 Matériel et ustensiles

- 4.2.1 TOUTES LES SURFACES DE TRAVAIL ET TOUS LES RECIPIENTS, PLATEAUX, BACS OU AUTRES MATERIELS UTILISES POUR LA TRANSFORMATION DE PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE EN MATERIAUX LISSES, ETANCHES, NON TOXIQUES ET RESISTANT A LA CORROSION, ET ETRE CONÇUS ET CONSTRUITS DE MANIERE A EVITER TOUT RISQUE HYGIENIQUE ET A POUVOIR ETRE NETTOYES FACILEMENT ET ENTIEREMENT. IL NE FAUDRAIT PAS UTILISER DE BOIS A CETTE FIN FF 5.2.1/Mod.

Les traitements de transformation risquent de contaminer le poisson ou les ingrédients s'ils se trouvent en contact avec des surfaces qui ne donnent pas toutes garanties. Toutes les surfaces devant entrer en contact avec des denrées alimentaires devraient être lisses, exemptes de trous, crevasses, aspérités, ou de substances nocives pour l'homme, ne pas être altérées par le sel, les sucs de poisson ou les autres ingrédients utilisés et pouvoir supporter des opérations répétées de nettoyage et de désinfection.

Les machines et l'équipement devraient être conçus de façon à pouvoir être aisément démontés pour permettre un nettoyage et une désinfection faciles.

La conception, la construction et l'utilisation de cet équipement et de ces ustensiles seront telles que l'adultération des denrées alimentaires par les lubrifiants, le carburant, des fragments métalliques, des matières contaminées ou d'autres contaminants sera impossible. Tout l'équipement sera installé et entretenu de manière à faciliter le nettoyage de l'équipement et des espaces adjacents.

Les récipients utilisés pour garder le poisson devraient de préférence être construits en matière plastique ou en métal résistant à la corrosion. Il ne faudrait pas employer de paniers en osier. Tous les raccords devraient être soudés ou jointoyés sans bavure, de façon à éviter l'accumulation des résidus de poisson, de pâte à frire ou de tous autres matériaux susceptibles de faciliter la prolifération microbienne.

Le matériel fixe devrait être installé de telle sorte qu'il soit d'un accès facile et que l'on puisse le nettoyer et désinfecter complètement.

Les cuves servant au lavage du poisson devraient être conçues de manière à permettre le renouvellement constant de l'eau, à assurer une bonne circulation ainsi que l'écoulement de l'eau, et être faciles à nettoyer.

Le matériel et les ustensiles utilisés pour les matières non comestibles ou contaminées devraient être aisément reconnaissables et ne devraient pas être employés pour manipuler le poisson et les produits destinés à la consommation humaine.

- 4.2.2 LES CHAINES SERVANT A L'ENROBAGE DE PATE A FRIRE ET/OU PANAGE DEVRAIENT ETRE CONÇUES EN CONTINU, LES DIFFERENTES ETAPES DE LA PRODUCTION ETANT DISPOSEES DE TELLE SORTE QUE LES PRODUITS PASSENT RAPIDEMENT DE L'UN A L'AUTRE PAR DES SYSTEMES DE CONVOYEURS, SANS RETARDS ET ARRETS INDUS, ET SOIENT PROTEGES AU MAXIMUM CONTRE LA CONTAMINATION

Les chaînes d'enrobage et/ou de panage devraient être convenablement conçues et synchronisées avec toutes les autres opérations de l'usine de transformation et les autres opérations en chaîne pour que le volume de production prévu soit réalisé dans les conditions voulues, sans que la qualité physique ou microbiologique du produit fini en souffre, et tout en maintenant au minimum le coût de la consommation.

L'équipement d'enrobage de pâte à frire et/ou de panage devrait être construit en un matériau approprié résistant à la corrosion. On devrait pouvoir accéder facilement à toutes les parties de la chaîne et son démontage, en vue du nettoyage, devrait être facile.

- 4.2.3 LA PATE A FRIRE ET/OU LA PANURE DEVRAIENT ETRE APPLIQUEES PAR UN EQUIPEMENT MECANISE, ASSURANT UN DEBIT RAPIDE DU PRODUIT ET UN ENROBAGE UNIFORME TOUT AU LONG DE LA CHAINE DE PRODUCTION

L'application manuelle de pâte à frire et/ou de panure peut ne pas donner satisfaction du point de vue des conditions hygiéniques et entraîner un manque d'uniformité dans l'enrobage. Dans ces conditions, la température de la pâte à frire est difficile à contrô-

ler et elle est facilement contaminée par le trempage manuel du poisson. Il conviendrait d'utiliser des systèmes d'application mécanique, pour permettre un contrôle approprié de la température et de la viscosité de la pâte à frire et pour réduire les sources de contamination et de croissance microbienne. Les systèmes mécaniques d'enrobage avec de la pâte à frire devraient être équipés d'enregistreurs et de commandes de viscosité et d'un thermomètre enregistreur. En théorie, les systèmes d'enrobage de pâte à frire devraient être dotés d'un système de refroidissement automatique (échangeurs de chaleur, par exemple) pour refroidir continuellement la pâte à frire plutôt que par l'addition intermittente de glace fabriquée avec de l'eau potable. Le matériel mécanique d'enrobage devrait être en mesure de recycler continuellement la pâte à frire par le système de refroidissement et d'incorporer progressivement la pâte à frire destinée à remplacer celle qui a été consommée pour enrober le produit.

L'équipement destiné à appliquer la panure devrait être en mesure de la dispenser à partir d'une trémie de taille appropriée, sur une courroie en mouvement, les particules de panure étant ramassées par le produit humide en circulation. Le produit peut être humecté soit par une simple application d'eau (trempage ou pulvérisation), soit par enrobage de pâte à frire.

4.2.4 LES FRITUSES DEVRAIENT ETRE ADAPTEES A LA FABRICATION DU PRODUIT

L'équipement devrait être approprié à la capacité de production de l'usine. Sa conception (opérations en lots ou en continu) devrait être telle que l'absorption d'oxygène soit maintenue au minimum. Il faudrait éviter la formation de tourbillons et de cascades d'huile. On peut éviter la formation de tourbillons en installant la pompe en un lieu approprié.

La friteuse ne devrait mettre en contact avec de l'huile aucune partie en cuivre ou contenant du cuivre ou d'autres métaux catalyseurs susceptibles de provoquer sa détérioration. Il conviendrait de prendre soin de réduire au minimum ou d'éliminer les points chauds ou le surréchauffement localisé de l'huile. Tous les systèmes de filtration devraient être conçus de manière à éviter l'aération de l'huile chaude. Il faudrait prévoir un dispositif approprié pour éliminer les fumées de friture. La friteuse devrait être conçue de façon à utiliser la quantité minimum d'huile de cuisson nécessaire. La friteuse devrait être construite de manière à pouvoir être facilement nettoyée. Les friteuses qu'il est prévu d'utiliser avec des matières grasses solides - par contraste avec les huiles de cuisson liquides - devraient être dotées d'une source de faible chaleur ou d'une unité de préchauffage externe.

4.2.5 DES CONVOYEURS MECANIQUES DEVRAIENT ETRE INSTALLES CHAQUE FOIS QUE CELA EST POSSIBLE POUR MANIPULER LE POISSON ET LES PRODUITS DE LA PECHE PENDANT LA SEQUENCE DES OPERATIONS DE TRANSFORMATION

FR 5.2.6/Mod.

Les méthodes manuelles de manutention du poisson et des produits de la pêche d'un stade à l'autre de la chaîne de transformation sont généralement inefficaces, emploient beaucoup de main-d'œuvre et provoquent souvent des risques d'ordre microbiologique. Les méthodes manuelles peuvent aussi endommager la qualité physique des produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés. L'utilisation de bandes transporteuses mécaniques devrait être encouragée chaque fois que possible.

4.2.6 L'EQUIPEMENT DE CONGELATION DEVRAIT ETRE ADAPTE AU PRODUIT CONSIDERE ET AVOIR UNE CAPACITE SUFFISANTE POUR FAIRE FACE AUX POINTES PREVUES DANS LES LIVRAISONS DE POISSON

FR 5.2.8/Mod.

Il est essentiel d'effectuer toute la congélation de manière ordonnée, en utilisant un équipement de capacité suffisante et adapté au produit. Les congélateurs devraient être pourvus de dispositifs de dégivrage et conçus de manière qu'en puisse les nettoyer facilement. L'équipement de réfrigération doit être fiable, capable de fonctionner pendant de longues périodes avec peu d'attention, et devrait être doté d'un dispositif automatique permettant d'interrompre la marche en cas d'urgence. Un expert dans ce domaine devrait être consulté.

4.2.7 LES CONGELATEURS ET ENTREPOTS FRIGORIFIQUES DEVRAIENT ETRE DOTES DE DISPOSITIFS DE CONTROLE DE LA TEMPERATURE ET DE THERMOMETRES GARANTISSANT UN FONCTIONNEMENT CONVENABLE DES UNITES DE REFRIGERATION

Tous les congélateurs et entrepôts frigorifiques utilisés pour le poisson, les ingrédients, les matières en cours de transformation ou les produits finis, devraient être dotés d'une commande automatique de régulation des températures ou d'un système d'alerte automatique pour indiquer toute variation significative lors d'une opération manuelle. Les congélateurs devraient aussi être munis d'un thermomètre précis ainsi que d'un thermomètre enregistreur, également précis (tolérance pour l'un et pour l'autre thermomètres $\pm 1^{\circ}\text{C}$).

4.3 Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation

- 4.3.1 DANS UN ETABLISSEMENT TRANSFORMANT DES PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES, LES MESURES GENERALES D'HYGIENE DEVRAIENT REpondRE AUX NORMES LES PLUS ELEVEES

FF 5.3.1/Mod.

Le poisson et tous les ingrédients utilisés dans la production de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés, ainsi que les surfaces, l'équipement, les récipients et les ustensiles entrant en contact avec les matières premières, les produits en cours de transformation et/ou finis, devraient être traités d'une manière hygiénique.

Le poisson étant un produit éminemment périssable, il importe de se conformer rigoureusement aux prescriptions d'hygiène spécifiques qui devraient s'intégrer dans la routine des travaux quotidiens de l'usine. Toutes les opérations devraient être effectuées selon des méthodes et dans des conditions convenant à la manutention des aliments destinés à la consommation humaine.

- 4.3.2 LES LOCAUX ET LES AUTRES INSTALLATIONS MATERIELLES DE L'USINE DEVRAIENT ETRE TENUS PROPRES, BIEN ENTRETENUS ET BIEN RANGES ET ETRE MAINTENUS DANS DE BONNES CONDITIONS D'HYGIENE

FF 5.3.2/Mod.

Toutes les surfaces en contact avec du poisson devraient être arrosées au jet avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre chaude ou froide (selon le cas) aussi souvent qu'il le faut pour assurer leur propreté. Il importe que la méthode de nettoyage utilisée enlève tous les résidus et que la méthode de désinfection appliquée réduise la charge microbienne sur la surface nettoyée.

Un nettoyage uniquement à l'eau potable ou à l'eau de mer propre chaude ou froide n'est généralement pas suffisant. Il faudrait se servir aussi de détergents ou de désinfectants appropriés et brosser les surfaces manuellement ou mécaniquement pour atteindre l'objectif voulu. Les systèmes de nettoyage à haute pression peuvent constituer des méthodes de nettoyage efficaces. Après nettoyage et désinfection, les surfaces entrant en contact avec le poisson devraient, après un temps de contact raisonnable, être rincées soigneusement avec de l'eau potable fraîche ou de l'eau de mer fraîche avant d'être utilisées.

- 4.3.3 L'EQUIPEMENT ET LES USTENSILES DEVRAIENT ETRE TENUS PROPRES, BIEN ENTRETENUS ET BIEN RANGES ET ETRE MAINTENUS DANS DE BONNES CONDITIONS D'HYGIENE

Les scies, les convoyeurs, les tables, les récipients, les ustensiles et les surfaces en contact avec des denrées alimentaires devraient être rincés et désinfectés en tant que de besoin pendant les heures de travail. Tout matériel servant à l'enrobage de pâte à frire et qui ne serait pas doté d'un système de refroidissement incorporé devrait être rincé et désinfecté chaque fois que cela est nécessaire pendant les heures de travail. Tout équipement à circulation continue contenant de la pâte à frire devrait être rincé, nettoyé et désinfecté à la fin de chaque journée de travail. Tout le matériel servant à l'enrobage, quel que soit le type utilisé, devrait être démonté, nettoyé et assaini à la fin du travail de chaque jour.

L'équipement servant à appliquer le panage, les ustensiles et autres équipements servant au traitement, à l'exclusion des bacs contenant la panure et les convoyeurs pneumatiques servant au panage devraient être nettoyés avec soin et désinfectés à la fin de chaque journée de travail. Les bacs contenant la panure et les convoyeurs pneumatiques servant au panage devraient être nettoyés en cas de nécessité.

Avant de commencer la journée de travail, tous les ustensiles et les pièces d'équipement en contact avec les produits, à l'exception des bacs à panure, des bandes transporteuses pneumatiques et des chaînes d'emballage devraient être propres.

Les récipients servant à transporter ou à entreposer des denrées alimentaires ne devraient pas être manipulés d'une façon susceptible d'entraîner la contamination directe ou indirecte du contenu. Les lames des scies devraient être nettoyées, désinfectées avant d'être installées, et installées de manière à éviter tout contact avec le sol ou d'autres surfaces malsaines. Les lames devraient être exemptes de rouille ou de corrosion susceptible d'être transmise aux produits.

4.3.4 LES METHODES DE NETTOYAGE, ET DE DESINFECTATION DEVRAIENT ETRE EFFICACES

SP 4.3.15/Mod.

Les détergents et désinfectants devraient convenir à l'usage auquel ils sont destinés et devraient être utilisés de façon à ne présenter aucun risque pour la santé publique; ils devraient être conformes aux spécifications de l'autorité compétente.

Les produits de nettoyage et les désinfectants ne devraient pas entrer en contact avec les produits de la pêche ou les ingrédients. Les résidus des agents de nettoyage utilisés pour le lavage du matériel ou des ustensiles devraient être enlevés par un rinçage rigoureux à l'eau douce potable ou à l'eau de mer propre avant que le matériel ou l'ustensile soit de nouveau utilisé.

Le choix et l'application de différents produits de nettoyage et désinfectants devrait se faire compte tenu de toutes leurs propriétés et limitations. De nombreux agents ne sont efficaces que lorsqu'ils sont préparés et utilisés en suivant strictement les recommandations des fabricants.

La température de la solution, son acidité ou son alcalinité, la concentration de l'ingrédient actif, la présence d'autres substances chimiques, le type de surface à traiter ou le type de souillure (saletés), ainsi que le mode d'utilisation, constituent quelques-uns des facteurs qui déterminent l'utilité de l'agent. On ne devrait pas combiner différents agents sans qu'il ait été établi qu'ils sont compatibles, chacun d'entre eux étant susceptible de neutraliser l'activité des autres produits.

4.3.5 TOUTES LES MACHINES UTILISEES POUR LA FABRICATION DE PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE SOIGNEUSEMENT NETTOYEEES, DESINFECTEES ET RINCEES A INTERVALLES APPROPRIES, AINSI QU'A LA FIN DES OPERATIONS ET AVANT LA REPRISSE DE LA PRODUCTION A LA SUITE D'ARRETS DE TRAVAIL PROLONGES, ET CHAQUE FOIS QUE CELA EST NECESSAIRE

FF 5.3.5/Mod.

L'utilisation des machines réduit les risques de contamination d'origine humaine. Toutefois, si ces machines ne sont pas entretenues et nettoyées convenablement (cf. section 4.3.3), elles peuvent devenir une cause grave de contamination.

4.3.6 LES MACHINES ET L'EQUIPEMENT DEVRAIENT ETRE INSPECTES AVANT LE DEBUT DES OPERATIONS DE TRANSFORMATION, AFIN DE S'ASSURER QU'ILS ONT ETE CONVENABLEMENT NETTOYES, DESINFECTES, RINCES ET ASSEMBLES

FF 5.3.6/Mod.

Les surfaces sales (souillées) et les résidus des agents de nettoyage et de désinfection qui n'ont pas été éliminés par rinçage contaminent le produit.

L'équipement mécanisé ou automatisé devrait être régulièrement vérifié afin de prévenir les pannes.

4.3.7 LES PRODUITS RETENUS OU ACCUMULES DANS LES MACHINES ET L'EQUIPEMENT DEVRAIENT ETRE ELIMINES A PLUSIEURS REPRISES AU COURS DE LA JOURNEE DE TRAVAIL

FF 5.3.7

Le poisson ou les morceaux de poisson retenus dans l'équipement s'altèrent rapidement et sont susceptibles de contaminer le reste du produit. Les filets de poisson ou produits analogues qui tombent sur le sol devraient être jetés.

4.3.8 L'EVACUATION DE DECHETS SOLIDES, SEMI-SOLIDES OU LIQUIDES PRODUITS PAR LA TRANSFORMATION DE POISSON EN PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIT SE FAIRE DE FAÇON CONTINUE OU QUASI-CONTINUE AVEC DE L'EAU ET/OU UN EQUIPEMENT APPROPRIE, DE MANIERE QUE LES INSTALLATIONS RESTENT PROPRES ET QU'IL N'Y AIT PAS DE RISQUE DE CONTAMINATION DU PRODUIT TRANSFORME

FF 5.3.10/Mod.

Tous les déchets produits par ces opérations devraient être évacués aussi rapidement que possible de manière qu'ils ne puissent contaminer les aliments et l'eau, ni fournir un abri ou un site de reproduction aux rongeurs, aux insectes ou autres animaux nuisibles.

Les récipients, canalisations, convoyeurs ou goulottes servant à l'évacuation, au ramassage ou à l'entreposage des déchets devraient être nettoyés et désinfectés fréquemment. Toutes les matières de rebut provenant des récipients et des véhicules devraient être évacuées de manière à ne pas provoquer de contamination et à ne pas créer de nuisances. Les dispositions prises pour l'évacuation des rebuts industriels et des déchets non comestibles devraient être agréées par l'autorité compétente.

4.3.9 LES CONGÉLATEURS DISPOSÉS EN SÉRIE DEVRAIENT ÊTRE CONVENABLEMENT NETTOYÉS À LA FIN DE LA JOURNÉE

Lorsque les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés sont congelés par des systèmes de congélation disposés en série, le matériel de congélation devrait être efficacement nettoyé à la fin de la journée de travail, ou moins souvent lorsqu'il est maintenu à -18°C . On peut procéder au nettoyage en arrêtant l'unité de réfrigération, en ouvrant les portes ou les panneaux latéraux pour obtenir un réchauffement rapide; on recueille et on élimine ensuite toutes les particules de panure, les produits ou les morceaux endommagés et tous autres déchets accumulés dans le congélateur. La partie intérieure du congélateur et les bandes transporteuses sont lavées avec une solution détergente portée à la température appropriée, puis rincées à l'eau chaude. Une fois que le lavage a pris fin, les bandes transporteuses et les surfaces en contact avec les aliments sont rincées avec une solution désinfectante. On met en marche des ventilateurs pour assécher l'excédent d'eau avant de refroidir à nouveau le congélateur.

Les congélateurs en série d'un type plus moderne sont dotés de dispositifs auto-nettoyants qui pulvérisent de l'eau chaude ainsi que des solutions de détergents et de désinfectants; après inspection, si l'état hygiénique est trouvé en défaut, on peut y porter remède par des voies manuelles. Les congélateurs disposés en batterie devraient être dotés d'eau courante s'écoulant par des rigoles pratiquées dans le sol.

4.3.10 DES MESURES EFFICACES DEVRAIENT ÊTRE PRISES POUR EMPECHER LA PÉNÉTRATION ET L'INSTALLATION DANS LES LOCAUX - EN PARTICULIER DANS LES AIRES D'ENTREPOSAGE - D'INSECTES, RONGEURS, OISEAUX OU AUTRES ANIMAUX NUISIBLES FF 5.3.13/Mod.

Un programme efficace et continu de lutte contre les insectes, les rongeurs, les oiseaux ou autres animaux nuisibles devrait être appliqué à l'intérieur de l'établissement. Il faudrait inspecter régulièrement l'usine et la zone avoisinante pour y déceler la présence d'une infestation. Quand des mesures de lutte s'imposent, elles devraient être placées sous la surveillance directe d'un personnel pleinement conscient des risques possibles, y compris la pénétration de résidus toxiques dans la chair du poisson ou dans les produits qui en dérivent et les agents chimiques, biologiques ou physiques employés devraient être agréés par l'autorité compétente.

L'emploi d'insecticides pendant le fonctionnement de l'usine et sans qu'aucune mesure n'ait été prise pour le ramassage des insectes morts est à déconseiller. Il est préférable de recourir aux pièges adhésifs ou aux très efficaces pièges UV pour insectes comportant une plaque sur laquelle tombent les insectes. Les pièges à insectes et les sources lumineuses susceptibles d'attirer ces derniers ne devraient pas être situés directement au-dessus des aires de transformation et devraient être placés à quelque distance des issues. Les pièges UV devraient rester allumés pendant la nuit, toutes les issues étant fermées.

Il ne faudrait jamais procéder à des fumigations pendant les heures de travail. Il faudrait avoir un soin extrême d'éviter d'exposer des produits alimentaires aux fumigants. Après fumigation, chaque partie de l'équipement et tous les ustensiles devraient être rincés et désinfectés de façon approfondie.

Tous les rodenticides, fumigants, insecticides ou autres substances nocives devraient être d'un type agréé par l'autorité compétente, être entreposés dans des locaux distincts ou des armoires fermant à clé et n'être manipulés que par un personnel dûment formé.

4.3.11 LA PRÉSENCE DES CHIENS, CHATS OU AUTRES ANIMAUX DEVRAIT ÊTRE INTERDITE DANS LES ZONES OU LE POISSON ET LES INGRÉDIENTS SONT RECEPTIONNES, MANIPULÉS, TRANSFORMÉS OU ENTREPOSÉS FF 5.3.14/Mod.

Les chiens, les chats et les autres animaux sont des porteurs potentiels de maladies et ne devraient pas être autorisés à pénétrer ou à vivre dans les locaux ou les aires où le poisson ou les produits qui en dérivent, les ingrédients et les matériaux d'emballage

sont manipulés, préparés, transformés ou entreposés.

4.3.12 TOUT LE PERSONNEL TRAVAILLANT DANS UNE USINE DE PRODUCTION DE PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIT ETRE TRES PROPRE PENDANT LE TRAVAIL ET PRENDRE TOUTES LES PRECAUTIONS VOULUES POUR EVITER LA CONTAMINATION DU POISSON OU DES PRODUITS QUI EN DERIVENT OU DES INGREDIENTS PAR UNE SUBSTANCE ETRANGERE FF 5.3.15/

Tous les employés devraient porter, selon la nature de leur travail, des vêtements de protection propres et de couleur claire, dont une coiffure et des chaussures, ainsi qu'au besoin des couvre-barbes, tous ces articles étant soit lavables soit à jeter après usage. L'emploi de tabliers imperméables est recommandé le cas échéant. Mod.

Les gants utilisés pour manipuler le poisson devraient être maintenus en bon état d'entretien, de propreté et d'hygiène et être faits en matière imperméable, sauf dans le cas où leur emploi ne convient pas à la nature des travaux à accomplir. Les ouvriers devraient se laver les mains soigneusement avec du savon ou un autre agent de nettoyage et de l'eau chaude, et les désinfecter, avant de commencer à travailler, après s'être rendus aux toilettes, avant de reprendre le travail et chaque fois que cela est nécessaire. Le port de gants ne dispense pas l'ouvrier de l'obligation de se laver les mains soigneusement. Les mains gantées devraient être désinfectées fréquemment pendant les opérations de transformation et traitées de la même façon que les mains non protégées par des gants.

Toute action susceptible de contaminer le poisson, telle que manger, fumer, mâcher du tabac ou autres matières, et cracher dans quelque partie que ce soit des zones de manutention et de transformation du poisson, devrait être interdite.

Les ouvriers devraient quitter tous les bijoux, comme les boucles d'oreille, susceptibles de tomber accidentellement dans les produits alimentaires et tous les bijoux qu'il est impossible de désinfecter convenablement ou qui risquent de constituer une source de contamination pour les produits alimentaires montres-bracelets, bagues, etc. Il ne faudrait entreposer aucune pièce vestimentaire dans les zones où les produits alimentaires ou les ingrédients entrant dans leur composition sont exposés ou dans les zones réservées au lavage de l'équipement ou des ustensiles.

4.3.13 AUCUNE PERSONNE RECONNUE OU SOUPÇONNEE D'ETRE ATTEINTE D'UNE MALADIE TRANSMISSIBLE PAR LES ALIMENTS OU PORTEUSE DE GERMES DE TELLES MALADIES OU ENCORE SOUFFRANT DE BLESSURES INFECTEES, DE PLAIES, D'INFECTIONS DE LA PEAU OU DE LESIONS OUVERTES, NE DEVRAIT S'OCCUPER DE LA PREPARATION, DE LA MANUTENTION OU DU TRANSPORT DE PRODUITS DE LA PECHE OU DE LEURS INGREDIENTS. GP 6.3 6.4

La direction de l'entreprise devrait s'assurer qu'aucune personne reconnue ou soupçonnée d'être atteinte d'une maladie transmissible par les aliments ou d'être porteuse des germes d'une telle maladie, ou souffrant de blessures infectées, de plaies, d'infections de la peau ou de diarrhée, n'est autorisée à travailler dans une zone quelconque de manutention des produits de la pêche à un poste où il y ait la moindre probabilité qu'elle contamine directement ou indirectement le poisson, les produits de la pêche ou les ingrédients avec des micro-organismes pathogènes. Toute personne atteinte d'une telle maladie ou lésion devrait immédiatement en faire part à la direction.

Aucune personne qui présente une coupure ou une blessure ne devrait continuer à toucher des produits de la pêche, leurs ingrédients ou des surfaces en contact avec des aliments tant que la blessure n'est pas entièrement protégée par un pansement imperméable solidement fixé et de couleur voyante. Un service d'infirmerie devrait être prévu à cet effet.

4.3.14 LES VEHICULES UTILISES POUR TRANSPORTER LE POISSON DEVRAIENT ETRE NETTOYES ET DESINFECTES IMMEDIATEMENT APRES CHAQUE USAGE ET ETRE ENTRETENUS EN CONDITIONS TELLES QU'ILS NE PUISSENT PAS CONSTITUER UNE SOURCE DE CONTAMINATION POUR LE PRODUIT FF 5.3.17/ Mod.

Le nettoyage des véhicules ainsi que des récipients et de l'équipement qu'ils contiennent devrait être prévu de façon régulière. Il est généralement nécessaire de les arroser au jet, de les brosser et de les nettoyer avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre additionnée d'un détergent et/ou d'un désinfectant approprié. Les récipients et les palettes, devraient être entreposés d'une manière évitant toute contamination et tout dommage.

- 4.3.15 TOUTES LES OPERATIONS DE MAINTENTION ET DE TRANSFORMATION QUE COMPORTENT LA PREPARATION ET LA DISTRIBUTION DES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE EFFECTUES DANS DES CONDITIONS D'HYGIENE FF 5.3.8/ Mod.

Le poisson et les produits de la pêche sont particulièrement vulnérables à la contamination, puisque leur préparation exige souvent beaucoup de manipulations. Quand la chair est exposée, toute contamination par des micro-organismes raccourcit rapidement la durée de conservation et accélère la détérioration de la qualité en cas de fluctuations de température. L'usine, l'équipement et les ouvriers devraient donc respecter strictement les prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation.

Lorsqu'on retire des sacs à parois multiples l'enrobage sec ou les mélanges de farine et les autres ingrédients secs, il faudrait d'abord enlever la couche extérieure du sac. Il faudrait ensuite faire glisser le sac dans la zone d'exposition et son contenu devrait en être retiré sans contact avec les extrémités ou les fermetures. Si l'on ne retire pas tout le contenu en une seule fois, il faudrait protéger le reste contre tout danger de contamination. Les ingrédients susceptibles de véhiculer une prolifération bactérienne rapide devraient être examinés de près, pour s'assurer que l'on n'utilise en cours de production que des matières propres et saines.

- 4.3.16 LA FRITURE DES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET PANES DEVRAIENT EVITER TOUTE CONTAMINATION, TOUT DOMMAGE PHYSIQUE DES PRODUITS ET TOUTE NUISANCE D'ORIGINE ENVIRONNEMENTALE

L'huile de friture devrait être filtrée continuellement, afin d'éliminer les particules brûlées et les miettes et de protéger l'huile contre une décomposition rapide. La friteuse devrait être lavée chaque jour, à la fin de la chaîne de production, afin d'éliminer le dépôt d'excédents de matières grasses, de miettes et d'autres résidus susceptibles de contribuer au rancissement et à la polymérisation de l'huile. Il est recommandé d'utiliser, pour nettoyer la friteuse, un détergent alcalin, puis de procéder à un rinçage acide et à un rinçage final à l'eau potable. Les résidus d'eau ou de savon dans la friteuse peuvent provoquer la formation d'écume dangereuse sur l'huile chaude. L'excès de résidus d'eau et de savon peut aussi faire gicler de la pâte à frire qui se trouve sur le produit.

Les récipients destinés à l'entreposage de l'huile en vrac devraient être bien fermés pour éviter toute contamination.

Il faudrait installer un système efficace de ventilation et d'élimination des fumées de la friteuse, afin d'éviter que les fumées n'imprègnent les locaux de l'usine. Les fumées des friteuses devraient être traitées ou réduites de manière à éviter que les odeurs ne deviennent une nuisance pour le voisinage.

- 4.3.17 LES ENTREPOTS FRIGORIFIQUES DEVRAIENT ETRE EXEMPTS D'ODEURS ET MAINTENUS DANS UN BON ETAT D'HYGIENE FR 5.3.9/ Mod.

L'entrepôt frigorifique devrait être soumis aux mêmes règles d'hygiène que tout autre établissement où sont manipulées des denrées alimentaires. Il convient de suivre une procédure de nettoyage régulier pour assurer une hygiène du milieu satisfaisante. Les produits congelés de qualité douteuse ne devraient pas être entreposés avec les produits de bonne qualité, à moins d'en être séparés et de pouvoir être identifiés sans difficulté. On ne devrait pas utiliser à l'intérieur de l'entrepôt de moyens de transport motorisés risquant de dégager des odeurs.

4.4 Prescriptions en matière d'exploitation et de production

4.4.1 Généralités

4.4.1.1 LE POISSON ET LES PRODUITS DERIVES DEVRAIENT TOUJOURS ETRE TRAITES DE MANIERE HYGIENIQUE

5.4.1.2/

La décongélation, le décorticage et le déveinage des crevettes, le sciage, le découpage et le tranchage des blocs de poisson congelés, l'enrobage de pâte à frire et/ou l'application de panure sur le poisson et les crevettes et toutes autres opérations de manutention et de fabrication de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devraient se faire dans des conditions de propreté et d'hygiène. Il faudrait prendre des précautions pour protéger les produits contre la contamination par les animaux, les insectes, les oiseaux, les contaminants chimiques ou microbiologiques ou les autres substances nocives pendant leur transformation, leur manutention et leur entreposage.

Les opérations préalables à l'obtention de produits finis et les opérations de congélation et de conditionnement devraient être échelonnées de manière à permettre une manipulation rapide des lots successifs en cours de production, en un laps de temps et à une température tels qu'il ne puisse y avoir détérioration ou altération ni production de microorganismes présentant un risque pour la santé publique, et que la congélation puisse être effectuée dans des conditions satisfaisantes du point de vue de leur rythme et de leur température.

4.4.1.2 LE POISSON NON CONGELE DEVRAIT PASSER SANS RETARD AUX OPERATIONS D'ENROBAGE DE PATE A FRIRE ET/OU DE PANAGE

Les produits tels que crevettes décortiquées et déveinées, filets de poisson, coquilles saint-jacques, etc., qui ne sont pas congelés au moment de leur transformation ultérieure, devraient être continuellement acheminés vers les opérations d'enrobage de pâte à frire et/ou de panage. Si ces produits sont gardés ou transportés dans des bacs ou des plateaux, ce laps de temps devrait être maintenu au minimum. De même, le temps écoulé entre l'opération de friture et la congélation devrait être maintenu au minimum.

4.4.1.3 LE POISSON FRAIS OU DECONGELE QUI NE PEUT ETRE TRAITÉ IMMEDIATEMENT DEVRAIT ETRE CONVENABLEMENT MIS EN GLACE DANS DES RECIPIENTS PROPRES ET ENTREPOSES DANS DES EMPLACEMENTS RESERVES DE L'USINE, OU IL EST PROTEGE DE LA CHALEUR ET DE LA CONTAMINATION PAR LES POUSSIERES, LES INSECTES OU AUTRES NUISIBLES. LE POISSON SOUS GLACE DEVRAIT, AUTANT QUE POSSIBLE, ETRE ENTREPOSE DANS UNE CHAMBRE FROIDE DONT LA TEMPERATURE SERA TRES LEGEREMENT SUPERIEURE A LA TEMPERATURE DE FUSION DE LA GLACE

FF
5.4.3.1/
mod.

Pour obtenir des produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés, il faut préserver la qualité du poisson frais en le protégeant contre la chaleur, les contaminations d'autres origines et les dommages physiques.

Il convient de souligner à nouveau que la conservation d'une certaine quantité de poisson dans une chambre froide ne dispense nullement d'y mettre suffisamment de glace. Les chambres froides sont conçues pour maintenir une température basse et pour empêcher le poisson froid de se réchauffer. Le système de réfrigération utilisé dans les chambres froides n'est pas à même de faire baisser la température d'une grande quantité de poisson en peu de temps. En outre, dans ces conditions, il est difficile de retirer la chaleur d'une grande masse de produit de façon efficace. Dans l'ensemble, la chaleur n'est absorbée que sur la surface de la masse et le centre reste chaud plus longtemps. La réfrigération initiale devrait être obtenue en mélangeant intimement de la glace

broyée ou en écailles et des couches superposées de poisson; on commence par une couche de glace au fond du récipient.

La pratique consistant à entreposer dans la chambre froide de grandes quantités de poisson, crustacés ou de mollusques, qui n'ont pas été préréfrigérés efficacement à la température de la glace fondante est donc mauvaise.

La chambre froide devrait être équipée d'un thermomètre enregistreur et d'un dispositif de contrôle automatique de la température et être conçue de manière à pouvoir être maintenue en permanence, dans des conditions d'hygiène. La chambre froide devrait être aussi dotée d'un système automatique capable d'alerter le personnel compétent lorsque la température tombe en dessous de 0°C ou s'élève au-dessus de 10°C.

- 4.4.1.4 SI LES POISSONS OU LES PRODUITS DERIVES DOIVENT ETRE TRAITES AVEC DES ADDITIFS ALIMENTAIRES, SOIT PAR IMMERSION SOIT PAR PULVERISATION, CETTE OPERATION DEVRAIT ETRE EFFECTUEE CONFORMEMENT AUX SPECIFICATIONS DE L'AUTORITE COMPETENTE FF
5.4.3.8/
mod.

On ne saurait utiliser les additifs alimentaires de façon indiscriminée. Quelques-uns ne sont efficaces qu'avec certains types d'aliments, et dans tous les cas, la concentration de l'additif doit être rigoureusement contrôlée.

La législation alimentaire diffère selon les pays et il est essentiel de s'entourer d'avis autorisés avant d'employer un additif particulier, que le produit soit destiné à l'utilisation locale ou à l'exportation.

Tout traitement avec un additif ou tout traitement supplémentaire du poisson pendant sa transformation augmente son coût et il faudrait donc vérifier si ce traitement se justifie compte tenu des avantages escomptés.

- 4.4.1.5 LORSQUE DES PRODUITS SONT EMBALLES AVANT D'ETRE CONGELES, ILS DEVRAIENT ETRE MIS RAPIDEMENT DANS LE CONGELATEUR POUR EVITER UNE ELEVATION DE TEMPERATURE EXCESSIVE FR
5.4.1.7/
mod.

Il arrive que la température des poissons et des produits dérivés s'élève pendant l'emballage. Des températures de 10° et plus ne sont pas rares dans les usines de transformation, et le taux d'altération augmente si l'on maintient le poisson pendant longtemps à ces températures plus élevées.

- 4.4.1.6 IL FAUDRAIT PRENDRE DES PRECAUTIONS PENDANT LE CONDITIONNEMENT POUR ELIMINER LA POSSIBILITE D'ENTRAINER DANS LES PRODUITS DES OBJETS OU FRAGMENTS METALLIQUES

Les chaînes d'emballage devraient être dotées de détecteurs à métaux très sensibles, capables de détecter même des fragments ou copeaux de métal minuscules dans le produit. Les détecteurs de métaux devraient actionner une sonnerie ou tout autre type de dispositif destiné à attirer l'attention des emballeurs sur le carton contenant ces substances métalliques. Dans certains systèmes, le détecteur de métaux, après avoir trouvé une substance métallique dans le carton met en marche un mécanisme qui élimine le carton automatiquement de la bande transporteuse.

4.4.2 Réchauffement partiel ou décongélation

- 4.4.2.1 ON NE DEVRAIT RETENIR, POUR TRANSFORMATION ULTERIEURE ENTRAINANT LA NECESSITE D'UNE DECONGELATION PARTIELLE OU TOTALE ET D'UNE RECONGELATION, QUE DES POISSONS, DES CRUSTACES OU DES MOLLUSQUES CONGELES DE BONNE QUALITE ET IL FAUT PRENDRE TOUTES LES PRECAUTIONS NECESSAIRES POUR EVITER OU REDUIRE AU MINIMUM L'ALTÉRATION DE QUALITE QUI S'ENSUIT

La décongélation partielle ou complète du poisson est parfois nécessaire pour préparer les produits avant d'entreprendre les étapes ultérieures de la production. Une grande quantité de produits de la pêche préparés sont fabriqués de nos jours à partir de poisson qui a été congelé en mer ou à terre, puis entreposé, décongelé, traité et recongelé. Il est évident que même si l'on se trouve en conditions optimales de manutention et de transformation, la qualité du produit final sera affectée à chaque étape de la production, aussi toutes les précautions devront-elles être prises pour

éviter ou réduire au minimum les altérations de qualité. Il est évident que, pour fabriquer un produit de bonne qualité à partir de poisson, de crustacés ou de mollusques qui ont été décongelés, traités puis recongelés, il est indispensable de n'employer que des matières premières de bonne qualité et de réaliser les opérations de manutention, décongélation, transformation et recongélation, conformément aux meilleures pratiques adoptées.

- 4.4.2.2 SI L'ON UTILISE COMME MATIERE PREMIERE DU POISSON CONGELE, LA DECON- FR
GELATION DEVRAIT SE FAIRE AVANT LA TRANSFORMATION, DE LA MANIERE 5.5.2/
RECOMMANDEE AU PAR. 5.5 DU "CODE D'USAGES POUR LE POISSON CONGELE". mod.
SI LA TRANSFORMATION NE PEUT COMMENCER IMMEDIATEMENT, LE PRODUIT
DEVRAIT ETRE MAINTENU SOUS REFRIGERATION

L'exposition de poisson à des températures élevées en cours de décongélation devrait être contrôlée avec soin et réalisée selon les procédures recommandées par le "Code d'usages pour le poisson congelé". Lorsque le poisson congelé a été décongelé, il peut se détériorer comme le poisson frais. L'altération s'accélère lorsque la température dépasse sensiblement celle de la glace fondante et que la durée de conservation à la température supérieure se prolonge. Il importe donc que les températures auxquelles le poisson est exposé au cours de la congélation n'excèdent pas le palier nécessaire pour que l'opération soit faite sous un délai relativement bref; par ailleurs, le poisson, crustacé ou mollusque devrait être transformé ou bien réfrigéré dès qu'il est décongelé. Il est généralement préférable d'entreprendre la transformation ou de remettre le poisson en milieu réfrigéré un peu avant la décongélation complète car les parties centrales continuent à se décongeler jusqu'à ce que le poisson ait atteint une température uniforme.

Pour certains types de produits, il peut être pratique et souhaitable de procéder aux différentes opérations telles que le découpage, l'enrobage de pâte à frire, le panage, la cuisson ou l'emballage sur du poisson à demi décongelé seulement. Dans certains cas, il suffit de décongeler les blocs ou les portions de poisson jusqu'au point où l'on peut séparer les différents morceaux sans les endommager.

- 4.4.2.3 IL FAUDRAIT UNE METHODE DE DECONGELATION QUI CONVIENT AU VOLUME ET AU FR
TYPE DE PRODUIT QUE L'ON DOIT TRAITER TOUT EN RESTANT RENTABLE 5.5.3/mod.

Il est difficile de formuler des recommandations générales sur les méthodes de décongélation convenant le mieux à un produit donné. Avant de prendre une décision, le fabricant devrait étudier les dépenses d'équipement, d'entretien, de fonctionnement et de main-d'oeuvre, ainsi que le volume du produit à décongeler et ses exigences particulières. Il serait bon qu'il consulte à ce sujet un technologue ayant l'expérience des pratiques de décongélation.

- 4.4.2.4 TOUTES LES OPERATIONS DE DECONGELATION DEVRAIENT ETRE EFFECTUEES DANS FR
DE BONNES CONDITIONS D'HYGIENE 5.5.4/mod.

Etant donné que le poisson décongelé est exposé aux mêmes risques de contamination et de détérioration que le poisson frais, il est indispensable que l'ensemble des superficies, de l'équipement, des bacs et autres matériaux servant à la décongélation, ainsi que toutes les pratiques de manutention, répondent aux normes rigoureuses d'hygiène définies dans tous les autres codes pertinents. Il faudrait établir que tout l'équipement, les bacs et les ustensiles servant à la décongélation soient tenus propres et désinfectés à intervalles fréquents et que toutes les manipulations soient effectuées conformément aux normes d'hygiène les plus rigoureuses. Le sol de la pièce dans laquelle a lieu la décongélation ne devrait pas accumuler l'eau de fusion. Lorsque l'eau de fusion tombe sur le sol, celui-ci devrait être régulièrement arrosé au jet pour éviter la formation d'odeurs nauséabondes et le développement de microbes.

Si l'on pratique la décongélation à l'eau, il est recommandé de se servir d'eau potable, encore qu'il soit possible d'utiliser de l'eau de mer propre. Il faudrait prendre toutes les précautions pour éliminer la possibilité de contaminer le produit.

L'eau du bac de décongélation devrait circuler à un débit susceptible d'éviter la contamination excessive ou l'accumulation de sang, de mucus et de microorganismes. Les bacs devraient être vidés et nettoyés à fond à intervalles réguliers.

Lorsqu'on se sert d'un bac de décongélation, le produit ne devrait pas y séjourner plus d'une demi-heure après sa décongélation. Si le produit doit être gardé pendant plus longtemps avant d'être acheminé à l'étape suivante du traitement il faudrait le maintenir à une température aussi voisine que possible de celle de la glace fondante, jusqu'à ce qu'on soit prêt à procéder à la transformation. Si l'eau est chauffée pour accélérer la décongélation, le produit devrait être immédiatement ramené à la température de la glace fondante après décongélation et avant de passer au stade suivant de la transformation. Le poisson congelé devrait entrer dans le bac de décongélation sans aucun emballage et notamment sans être entouré de cellophane ou de pellicules de polyéthylène.

4.4.2.5 LE RECHAUFFEMENT PARTIEL DU POISSON CONGELE AVANT ENROBAGE DE PATE A FRIRE ET PANAGE DEVRAIT ETRE REALISE PAR DES METHODES ASSURANT L'INTEGRITE DU PRODUIT

Dans certains cas, il est nécessaire et souhaitable de réchauffer partiellement les blocs de poisson congelés ou les autres produits de la pêche congelés avant de passer aux stades ultérieurs de la transformation et de procéder à l'enrobage de pâte à frire et/ou panage. Les blocs de poisson congelés sont généralement réchauffés partiellement pour faciliter les opérations de tranchage ou de sciage car les blocs de poisson congelés maintenus à des températures très basses peuvent être difficiles à scier ou à découper en portions ou en baguettes. La dureté des blocs peut affecter ou endommager les scies ou l'équipement de tranchage et le produit peut se fendre ou se briser à la suite de la pression nécessaire pour le tranchage, ce qui entraîne un gaspillage et un coût de production excessifs. En outre, les poissons congelés à coeur sont en général réchauffés partiellement avant l'enrobage et le panage, afin de permettre à la pâte à frire et à la panure de mieux adhérer à la chair du produit congelé. Le réchauffement partiel du poisson congelé devrait être réalisé de telle sorte qu'il n'affecte pas la qualité du produit. Les produits congelés sont généralement réchauffés dans une chambre de décongélation dont la température est voisine de -7°C . La température interne des produits partiellement réchauffés devrait être contrôlée de façon qu'elle ne dépasse pas -9°C avant que l'on passe au stade suivant des opérations de transformation.

Si l'on se sert de dispositifs mécaniques de réchauffement, ils devraient être construits en matériaux faciles à nettoyer et conçus de façon à permettre un fonctionnement hygiénique.

4.4.3 Opérations de découpage

4.4.3.1 LA METHODE RETENUE POUR PREPARER DES BATONNETS OU DES PORTIONS DE POISSON UNIFORMES DEVRAIT ETRE CHOISIE AVEC SOIN

Les machines le plus fréquemment utilisées pour découper les blocs de poisson sont des scies à rubans, des scies circulaires et des tronçonneuses à guillotine. Chacune d'elles présente des avantages et des inconvénients et la machine ou la combinaison de machines convenant le mieux au produit considéré et au fonctionnement de l'usine de transformation devrait être recherchée.

Les scies à rubans produisent des bâtonnets de forme et de taille très uniformes, donnent peu de sciure et la disposition de la lame ne pose pas de problèmes. Leur coût

est plus élevé par suite de la lenteur des opérations et de leur répétition, qui supposent l'existence de plusieurs machines; d'autre part, il faut davantage de main-d'oeuvre qu'avec d'autres types de machines à couper.

Les scies circulaires produisent plusieurs entailles à chaque opération, ce qui réduit le temps et la main-d'oeuvre nécessaires; leur utilisation est plus sûre que celle des scies à rubans. Il est plus difficile de remplacer les lames ou de les ajuster ou de rectifier leur position, et la perte de sciure est assez importante. Avant de dresser des plans concernant une telle machine, il faudrait étudier avec soin les caractéristiques de la lame pour réduire au minimum la quantité de sciure formée.

Les tronçonneuses à guillotine ne produisent pas de sciure. La dépense de temps et de main-d'oeuvre est très faible par unité de produit préparé, le taux de production horaire est très élevé et la sécurité de fonctionnement de l'appareil est plus grande que celle des autres scies. Lorsque les blocs de poisson ne sont pas manipulés avec tous les soins voulus, ils peuvent se fendre ou être endommagés (le fonctionnement est amélioré et la pression sur la machine est diminuée par réchauffement partiel du bloc avant tranchage), ce qui accroît les déperditions de produit par rapport aux pertes de sciure des autres types de machines. La largeur des bâtonnets n'est pas toujours uniforme: le réchauffement partiel des blocs accroît la demande de main-d'oeuvre et de temps, enfin, les réparations ou remises en place de la lame sont coûteuses en termes de temps et d'argent.

4.4.3.2 LA TAILLE DU BLOC DE POISSON DEVRAIT CORRESPONDRE A L'OPERATION DE TRONÇONNAGE

Fabriquer des produits tels que des bâtonnets de poisson à partir de la plupart des types de blocs peut demander jusqu'à trois opérations de tranchage. Chaque entaille fait perdre une bande de chair légèrement plus large que la lame de scie. Les spécifications relatives à la taille du bloc de poisson initiale seraient différentes, suivant que l'on se servirait, pour pratiquer la dernière incision pour obtenir des bâtonnets de poisson de taille uniforme, d'une scie circulaire ou d'une tronçonneuse à guillotine.

4.4.3.3 LES RESIDUS DE L'OPERATION DE TRANCHAGE (MORCEAUX BRISES ET SCIURE) DEVRAIENT ETRE SOIGNEUSEMENT ENLEVES PAR DES OPERATIONS AUSSI CONTINUES QUE POSSIBLE

Les morceaux brisés recueillis sur des surfaces propres par des opérations hygiéniques devraient être manipulés sans retards excessifs et être congelés ou réfrigérés pour être utilisés ultérieurement. La sciure produite par le découpage des blocs peut entraîner un gaspillage de matières premières; elle peut cependant être utilisée dans d'autres produits.

Si l'on se sert de sciure pour préparer des produits destinés à la consommation humaine, celle-ci devrait être recueillie et manipulée d'une manière satisfaisante du point de vue de l'hygiène, afin d'éviter contamination et croissance microbienne excessives.

4.4.4 Enrobage de pâte à frire et/ou panage

4.4.4.1 LA PATE A FRIRE DEVRAIT ETRE MAINTENUE A UNE TEMPERATURE QUI ASSURE UNE PROTECTION CONTRE LA PROLIFERATION MICROBIENNE EN COURS D'ENROBAGE

La pâte à frire, qui est préparée en continu, gardée et recyclée dans un équipement clos, pendant les opérations d'enrobage devrait s'il y a lieu être jetée à la fin de chaque journée de travail.

La pâte à frire qui n'est pas manipulée dans un équipement clos devrait être jetée plus fréquemment dans le cours de la journée et à la fin des travaux de chaque jour.

La pâte à frire devrait être conservée à une température ne dépassant pas 10°C (50°F).

Les opérations manuelles devraient être découragées.

4.4.4.2 LA PANURE DEVRAIT ETRE MANIPULEE DE FAÇON A EVITER LA CONTAMINATION ET TOUTE PROLIFERATION MICROBIENNE EXCESSIVE

L'emploi d'un équipement spécialisé devrait permettre d'appliquer le panage de telle sorte que les particules de panure restent continuellement en circulation et

passent à travers un tamis de dimensions convenables, pour éliminer les masses humides. Ces masses humides sont sujettes à la croissance bactérienne et devraient être périodiquement rejetées du dispositif. La panure qui subsiste en fin de journée dans l'équipement qui sert à son application peut être réutilisée dans les 24 heures, à condition d'être tamisée pour éliminer les masses humides et entreposée en chambre froide dans un récipient propre muni d'un couvercle. Tout le matériel restant dans le tamis devrait être jeté. Les opérations manuelles devraient être découragées.

4.4.4.3 IL CONVIENT DRAIT DE MAINTENIR AU MINIMUM LES OPERATIONS MANUELLES SUR LES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES

Toutes les opérations de manutention et d'emballage des produits enrobés de pâte à frire et/ou panés devraient être effectuées de façon à maintenir au minimum les contacts manuels avec les produits. Il est recommandé que toutes les opérations manuelles nécessaires après enrobage de pâte à frire et/ou panure soient effectuées avec des gants propres, afin de réduire au minimum les possibilités de contamination.

4.4.5 Friture

4.4.5.1 IL NE FAUDRAIT EMPLOYER POUR PREFRIRE OU POUR FRIRE LES PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES QUE DE L'HUILE COMESTIBLE DE BONNE QUALITE

Il convient de noter que la durée de conservation du poisson congelé frit est fonction de la température d'entreposage, de la qualité des matériaux d'emballage, de la qualité et de la stabilité de l'huile employée pour le frire et de la qualité ainsi que de la stabilité du poisson. Dans la plupart des cas, la qualité et la stabilité des matières grasses employées pour la friture détermineront, après leur absorption, la durée d'entreposage du produit.

Les huiles employées lors de la cuisson devraient être de qualité alimentaire, raffinées et désodorisées, très stables, susceptibles de donner au produit une saveur agréable. Les propriétés physiques et chimiques des huiles à frire devraient être examinées régulièrement. L'huile consommée pendant les opérations de friture devrait être remplacée ou renouvelée de manière à éviter le rancissement du produit ou la formation d'une quantité excessive d'acides gras libres. La qualité de l'huile devrait être vérifiée lors de son réceptionnement et en cours d'emploi. Il est possible simultanément de déterminer sa qualité organoleptique et mesurer sa teneur en acide gras libre. Le pourcentage d'huile de friture absorbé est fonction de la température de cuisson et du type d'huile, ainsi que de la durée de l'opération et de la nature de l'enrobage et de la panure.

4.4.5.2 LES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE DIRIGES VERS LA FRITEUSE AUSSI RAPIDEMENT QUE POSSIBLE ET L'OPERATION DE FRITURE DEVRAIT ETRE REALISEE DANS DES CONDITIONS DE RAPPORT TEMPS/TEMPERATURE PREDETERMINEES POUR OBTENIR LES RESULTATS SOUHAITES

Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés, destinés à être précuits ou cuits devraient être entraînés en continu vers le dispositif de friture, sur des bandes transporteuses spéciales en grillage métallique, circulant entre les unités de panage, d'enrobage et de friture, pour permettre l'élimination des particules qui n'adhèrent pas au produit. Dans le cas de la friture en discontinu, il ne faudrait pas laisser s'écouler plus de 20 minutes après l'enrobage et/ou le panage et la cuisson. Dans les opérations de plus grande envergure, il est préférable d'installer des friteuses en continu, aux fins de l'efficacité de la cuisson et du contrôle microbiologique avant et pendant le processus de friture. Il conviendrait d'établir pour chaque produit un rapport temps/température et il faudrait maintenir au minimum les variations de température et de temps pendant la cuisson. Certains produits ne sont cuits que légèrement pour permettre à l'enrobage de prendre couleur et consistance; la chair devrait alors rester aussi crue que possible. Ces produits doivent être cuits à coeur par le consommateur, soit en friture, soit au four, etc. Dans le cas des produits légèrement frits, le temps écoulé entre la cuisson et le processus de refroidissement/congélation devrait être aussi bref que possible pour éviter la multiplication des microbes. D'autres

produits sont cuits à coeur avant ou pendant l'opération de friture et il suffit de les réchauffer avant de les consommer. En tout état de cause, le fabricant devrait établir exactement la durée et la température nécessaires pour obtenir une couleur, une texture, une friabilité et une saveur uniformes des produits, ainsi que pour détruire un certain nombre de microbes, suivant la nature du poisson, des ingrédients et des opérations de transformation avant cuisson.

4.4.5.3 LA FRITEUSE DEVRAIT ETRE DOTEES D'UN SYSTEME DE FILTRATION CONTINU ET EFFICACE, POUR MAINTENIR LA QUALITE DE L'HUILE

Les friteuses devraient être dotées d'un système efficace qui fonctionne continuellement et qui, après avoir filtré l'huile chaude, la remet dans la friteuse. Le dispositif de filtration devrait éliminer les miettes et les particules afin de maintenir une huile assez claire et de réduire au minimum les modifications chimiques indésirables. Les produits frits seront aussi exempts de particules noires, indésirables à la surface de l'enrobage. En outre, l'efficacité du dispositif de filtration contribue sensiblement à réduire la consommation d'huile et, par suite, à une diminution correspondante des coûts.

Si l'on ne dispose pas d'un système de filtration continu, il faudrait procéder à cette opération au moins une fois par jour; l'huile devrait être retirée de la friteuse par pompage, passée dans un bac d'entreposage à travers un filtre; l'huile qui vient d'être filtrée avant que l'on remplisse à nouveau la friteuse devrait entraîner les miettes de la friteuse jusqu'au filtre.

4.4.6 Congélation

4.4.6.1 LES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE EFFICACEMENT CONGELES AVANT OU APRES EMBALLAGE, SANS RETARDS INUTILES

Le poisson enrobé de pâte à frire et/ou pané peut être congelé sur la chaîne avant d'être emballé ou être conditionné puis être congelé rapidement. Lorsqu'on pratique la congélation à la chaîne, le produit devrait être congelé à coeur lorsqu'il quitte le congélateur, avant d'être emballé. Si les produits sont emballés avant d'être congelés, les emballages devraient être de nature à permettre une congélation rapide et les paquets individuels ne devraient pas être mis dans des conteneurs de carton avant que la congélation soit achevée.

4.4.6.2 LA CONGELATION DEVRAIT ETRE RAPIDE AFIN D'EVITER OU DE REDUIRE TOUTE DETERIORATION DE LA QUALITE

Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devraient être congelés rapidement pour garantir la fabrication d'un produit de bonne qualité. On sait que les produits de la pêche peuvent se voir exposés à une baisse de qualité, y compris par dénaturation protéique et dommage cellulaire, lorsqu'ils sont exposés à une congélation trop lente ou incomplète. Les altérations qualitatives peuvent affecter sérieusement la texture, la saveur et la durée de conservation du produit, d'où l'importance d'une congélation rapide, d'une baisse rapide de la température du produit et du maintien d'une capacité de congélation suffisante du congélateur pour fabriquer des produits de qualité acceptable.

4.4.6.3 LA CONGELATION DEVRAIT ETRE ACHEVEE DANS LE CONGELATEUR MEME ET NE DEVRAIT JAMAIS ETRE REALISEE OU ACHEVEE DANS UN ENTREPOT FRIGORIFIQUE

La congélation des produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devrait être achevée dans un congélateur à circulation d'air forcé, par contact ou cryogénique, avant que les produits soient acheminés vers l'entrepôt frigorifique. L'équipement frigorifique des entrepôts frigorifiques n'a généralement pas une capacité suffisante pour répondre à la demande de froid supplémentaire. Les produits chauds placés dans un entrepôt frigorifique mettent très longtemps à congeler et provoquent le réchauffement d'autres produits déjà entreposés.

4.4.6.4 ON DEVRAIT DETERMINER SOIGNEUSEMENT LES DUREES DE CONGELATION EXACTES FR
DES PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES 4.4.2.4/mod.

La durée exacte de congélation nécessaire aux divers produits est fonction de nombreuses variables, telles que la forme et la dimension du produit, l'aire exposée à la surface de refroidissement ou au milieu de réfrigération et la température du frigorigène. On peut déterminer une durée de congélation théorique pour guider approximativement le plan de production, mais chaque fois qu'un nouveau produit est traité dans un congélateur, il faudrait définir la durée de congélation exacte par mesure directe des températures du produit pendant le processus.

4.4.6.5 ON DEVRAIT UTILISER LES CONGELATEURS A AIR FORCE DE MANIERE QUE LE DEBIT FR
DE BRASSAGE DE L'AIR FROID CIRCULANT AUTOUR DU PRODUIT SOIT SUFFISANT 4.4.2.10/mod

Dans ce procédé, la chaleur est transférée du produit à un courant d'air froid, puis sur les surfaces réfrigérantes du congélateur. Il est essentiel que la circulation d'air soit adéquate et tout obstacle au brassage de l'air autour du produit provoque une réduction de la vitesse de congélation et nuit à la qualité du produit. Lorsque le produit est trop tassé par suite de la surcharge du congélateur, la circulation d'air froid autour des surfaces des unités individuelles est entravée et il peut en résulter une augmentation sensible de la durée de congélation. La vitesse de congélation est également ralentie lorsque le produit est enveloppé ou conditionné dans des cartons.

4.4.6.6 DES CONSIDERATIONS PARTICULIERES PEUVENT S'IMPOSER QUANT AUX METHODES DE
CONGELATION CRYOGENIQUE, AFIN D'EVITER TOUT DOMMAGE PHYSIQUE AUX PRODUITS

Des méthodes de congélation cryogénique ont été adoptées par certains secteurs de l'industrie de fabrication de produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés. Les congélateurs cryogéniques congèlent le produit par pulvérisation de gaz liquéfiés (azote ou le cryogène R-12, par exemple) ou par immersion dans ces gaz. Ces méthodes présentent des avantages eu égard à la brièveté du laps de temps nécessaire pour réaliser la congélation. Il faut cependant avoir soin d'éviter que les produits ne se fendillent ou ne se déforment sous l'effet d'une congélation trop rapide. Certains systèmes cryogéniques peuvent aussi entraîner une modification de la couleur des produits frits, en dissolvant ou en éliminant l'huile superficielle de l'enrobage au cours de l'application du cryogène. Une évaluation approfondie du système de congélation, dans son application aux différents produits, est recommandée avant que l'on ne fasse un choix définitif. Les investissements fixes et le coût de la congélation par unité de produit devraient également être étudiés soigneusement lorsqu'on évalue un système de congélation. Les composés utilisés comme milieu cryogène devraient être agréés par l'autorité compétente.

4.4.6.7 ON DEVRAIT VERIFIER FREQUEMMENT LES PRESSIONS ET LES TEMPERATURES DANS FR
LE SYSTEME DE REFRIGERATION POUR EN ASSURER LE FONCTIONNEMENT CORRECT 4.4.2.14

Les fréquentes vérifications et l'enregistrement des données ainsi relevées garantissent que la température du fluide frigorigène ne risque guère d'être trop élevée ou que l'équipement fonctionne bien. Toute anomalie observée devrait être rectifiée rapidement. Il importe de surveiller les thermomètres pour éviter la surchauffe au refoulement du compresseur et le sous-refroidissement du liquide devant les détendeurs. Parfois, ces deux lectures indiquent des fuites de fluide frigorigène avant que se manifeste un danger grave de perte de capacité de congélation.

4.4.6.8 ON DEVRAIT TENIR DES RELEVES EXACTS DE TOUTES LES OPERATIONS DE FR
CONGELATION 4.4.2.15/mod.

Un relevé exact de toutes les heures de chargement et de déchargement des congélateurs et du nombre des blocs/bâtonnets, portions, etc., congelés contribue grandement à assurer une gestion et un contrôle des opérations efficaces.

4.4.6.9 LES PRODUITS QUI SONT REJETES OU GARDES POUR ETRE REINSPECTES DEVRAIENT ETRE
CONVENABLEMENT ETIQUETES ET PLACES DANS UNE SECTION DISTINCTE DE L'ENTREPOT
FRIGORIFIQUE

Lorsqu'un produit est rejeté parce qu'il ne satisfait pas les normes de qualité physiques ou microbiologiques ou lorsque sa qualité ou son acceptabilité sont douteux, il faudrait prévoir des marques ou des étiquettes appropriées, indiquant clairement qu'il a été rejeté ou mis en magasin aux fins d'inspection ultérieure avant décision définitive. En tout cas, le produit devrait être disposé à part dans l'entrepôt frigorifique, de manière à éviter qu'il soit expédié par erreur.

4.4.7 Emballage

4.4.7.1 LES PRODUITS DE LA PECHE CONGELES ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE EMBALLES CONVENABLEMENT AFIN DE PROTEGER LEUR QUALITE EN COURS D'ENTRE-POSAGE, DE TRANSPORT, DE DISTRIBUTION ET D'EXPOSITION DANS LES COMMERCES DE DETAIL

La protection de la qualité des produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés est essentiellement fonction de la conception et de la fabrication de l'emballage et des matériaux utilisés à cette fin. Il est de notoriété publique que la qualité des produits congelés se détériore en cours d'entreposage et de distribution si le conditionnement n'offre pas une protection suffisante contre la déshydratation, l'oxydation, la contamination physique, chimique ou microbiologique et la manutention. Il existe de nombreux matériaux d'emballage et l'on en connaît une vaste gamme de compositions. Le choix du matériau d'emballage devrait être étudié avec soin, compte tenu du type de produits à emballer et du coût de l'emballage. L'emballage devrait être fonctionnel et ne devrait pas ajouter grandement au coût du produit.

4.4.7.2 LE CONDITIONNEMENT ET LES MATERIAUX UTILISES A CET EFFET DEVRAIENT ETRE FR CONÇUS POUR CREER UN EMBALLAGE ATTRAYANT, PRATIQUE ET ECONOMIQUE, QUI PROTEGERA LE PRODUIT DE MANIERE ADEQUATE 5.4.3.6/mod.

Le conditionnement des produits de la pêche congelés fait entrer en jeu de nombreux facteurs. Il importe que le produit soit présenté dans un emballage qui soit attrayant pour l'acheteur, tout en restant facile à manipuler. Les étiquettes devraient être clairement imprimées et être conformes à la législation sur l'étiquetage en vigueur dans le pays où le produit est commercialisé.

En outre, les emballages de produits de la pêche congelés devraient porter des indications précises sur la façon dont le produit doit être conservé, depuis le moment où il a été acheté chez le détaillant jusqu'à celui où il est utilisé.

Pour choisir les matériaux, il est nécessaire d'envisager l'ensemble du plan de conditionnement, pour s'assurer qu'ils ont toutes les qualités protectrices requises. Etant donné que le coût des matériaux d'emballage varie considérablement, ceux-ci seront d'ordinaire choisis pour faire face aux exigences de la manière la plus économique sans affecter la qualité ou la présentation du produit.

Dans certains cas, la décision d'utiliser un type de matériau d'emballage plutôt qu'un autre dépend du fait que les produits congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés sont crus ou précuits. Les produits panés crus doivent être mieux protégés contre la déshydratation qui se produit en cas de variations de la température. Etant donné que les problèmes liés au choix des matériaux d'emballage appropriés pour les produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés supposent des connaissances très spécialisées, il est recommandé de solliciter l'avis d'experts du conditionnement.

4.4.7.3 LES EMBALLAGES-CONSOMMATEURS DES PRODUITS ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE SUFFISAMMENT SOLIDES, IMPERMEABLES ET RESISTANT 5.4.3.8/mod. AUX SOUILLURES. LEUR ETANCHEITE A LA VAPEUR D'EAU ET AUX GAZ DEVRAIENT REPONDRE AUX EXIGENCES DU PRODUIT ET ILS DEVRAIENT ETRE DE FORME ET DE DIMENSIONS CONVENABLES

Une grande partie des produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés sont emballés dans des cartons avec ou sans enveloppe interne. Pour donner au carton les propriétés voulues d'imperméabilité, d'étanchéité et de résistance aux souillures, on les enduit généralement, sur l'une ou les deux faces, de parafine, de polyéthylène

extrudé ou d'une parafine enduite d'un copolymère, d'une résine ou d'autres additifs ou il est vernissé.

Les emballages devraient être suffisamment solides pour protéger le produit contre les dommages physiques que pourraient lui infliger la manutention, le transport et la vente au détail. Ils devraient être suffisamment résistants à l'eau pour éviter toute coloration ou tout amollissement s'ils deviennent humides. Les emballages destinés aux produits gras devraient avoir peu d'affinité pour les tâches de graisse. S'il n'y a pas d'enveloppe intérieure ou si cette enveloppe est peu étanche à la vapeur et aux gaz, le carton devrait assurer cette protection.

Les emballages devraient être de la dimension et de la forme voulus pour que le produit s'y insère convenablement, de sorte que l'espace interstitiel subsistant dans l'emballage soit aussi petit que possible. La présence de grands espaces interstitiels dans l'emballage augmente en effet le danger de déshydratation ou de rancissement. Par ailleurs, lorsque les cartons sont imparfaitement remplis, ils risquent davantage d'être endommagés pendant la manutention; les surfaces mal panées risquent de frotter les unes contre les autres et l'effet d'abrasion qui en résulte provoquera la présence d'une quantité excessive de particules de panure dans le carton. En outre, dans le cas des produits qui doivent être congelés après l'emballage, la congélation est plus rapide lorsqu'il n'y a pas d'espace interstitiel dans l'emballage. Enfin, la taille excessive d'un emballage resté vide en grande partie risquerait de constituer une fraude aux dépens du consommateur.

Les emballages pour la vente au détail doivent être conservés intacts jusqu'au moment de la vente finale.

4.4.7.4 LES MATERIAUX D'EMBALLAGE NE DEVRAIENT EN AUCUNE FAÇON CONTAMINER LE PRODUIT FR 5.4.3.9

Etant donné que les odeurs et saveurs étrangères nuisent à l'acceptabilité du produit, tout emballage, adhésif et matériau d'imprimerie susceptible d'entrer en contact avec celui-ci devrait être inodore. L'emballage doit être tel que la saveur et l'odeur initiales du produit soient maintenues intactes. En outre, il convient d'écartier tout risque d'échange de substances potentiellement nocives entre le matériau d'emballage et le produit alimentaire.

4.4.7.5 L'UTILISATION DE MATERIAUX D'EMBALLAGE NE DEVRAIT PAS ACCROITRE EXCESSIVEMENT LA DUREE DE CONGELATION FR 5.4.3.10

En pratique, il est souvent nécessaire d'étudier le type d'emballage utilisé en fonction de son effet sur la durée de congélation. Plus le matériau d'emballage est épais et complexe et plus la congélation est longue.

4.4.7.6 LES EMBALLAGES DEVRAIENT ETRE PEU PERMEABLES A LA VAPEUR D'EAU FR 5.4.3.11/mod.

Il faut utiliser un matériau d'emballage peu perméable à la vapeur d'eau pour réduire la déshydratation du produit. La perméabilité de ces matériaux dépend à la fois de la température et de l'humidité relative. La perméabilité à la vapeur d'eau des emballages de produits de la pêche ne devrait pas dépasser $0,2 \text{ g/m}^2/24\text{h}$ à -20°C pour un taux d'humidité relative de 80%.

4.4.7.7 LES EMBALLAGES DEVRAIENT ETRE PEU PERMEABLES AUX GAZ ET AUX ODEURS FR 5.4.3.12

Les matériaux d'emballage devraient résister à la pénétration de l'oxygène et des autres gaz, et il faudrait qu'ils soient hermétiquement fermés afin de réduire au minimum la rancidité et de prévenir l'absorption des odeurs par le produit pendant l'entreposage. Les feuilles et pellicules utilisées pour l'emballage devraient être difficiles à percer pendant la transformation et la manutention. Cela est particulièrement important lorsque les emballages sont remplis sous vide ou que l'on y insuffle un gaz inerte. Dans certains cas, il peut être nécessaire de placer les emballages dans des cartons pour assurer une protection accrue.

- 4.4.7.8 LES MATERIAUX D'EMBALLAGE DEVRAIENT ETRE SUFFISAMMENT SOLIDES ET DURABLES POUR RESISTER AUX SOLLICITATIONS AUXQUELLES ILS SONT SOUMIS PENDANT LE TRAITEMENT, LA MANUTENTION, L'ENTREPOSAGE ET LA DISTRIBUTION FF 5.4.3.13/mod.

L'emballage devrait être capable de résister aux sollicitations pendant l'assemblage, le remplissage, la fermeture mécanique, la congélation, l'entreposage, le transport et la décongélation. La souplesse aux basses températures renforce la résistance du matériau à la rupture ou aux déchirures pendant l'entreposage ou le transport. Les couches des matériaux stratifiés ne devraient pas se séparer à l'état humide.

- 4.4.7.9 LES EMBALLAGES DEVRAIENT ETRE IMPERMEABLES AUX GRAISSES ET AUX HUILES FR 5.4.3.14/mod.

L'imperméabilité et la résistance des matériaux d'emballage aux graisses et aux huiles constituent une propriété importante, notamment lorsqu'on emballe un produit précuit. Si le matériau d'emballage s'imprègne d'huile, le produit rancit plus vite pendant l'entreposage et son aspect s'en ressent.

- 4.4.7.10 LES MATERIAUX D'EMBALLAGE NE DEVRAIENT PAS ADHERER A LA SURFACE HUMIDE OU CONGELES DU PRODUIT FR 5.4.3.15

L'adhésion des matériaux d'emballage aux produits humides ou congelés irrite le consommateur.

- 4.4.7.11 LES RECIPIENTS A CONTACT INDIRECT (CAISSES D'EXPEDITION) SERVANT A L'EMBALLAGE DE GROS DEVRAIENT ETRE LEGERS ET SOLIDES; ILS DEVRAIENT FOURNIR UNE BONNE PROTECTION AUX PRODUITS CONGELES FR 5.4.3.18

Les panneaux de fibre et le carton ondulé sont des matériaux satisfaisants pour la fabrication des récipients à contact indirect (caisses d'expédition) qui renferment en général un certain nombre de cartons ou d'emballages-consommateurs. Pour faciliter la manutention, ces récipients ne doivent pas être trop grands. Ils doivent avoir une bonne résistance à l'humidité et à l'éclatement. Les récipients à contact indirect peuvent être renforcés par des fils de fer ou des bandes métalliques.

4.4.8 Entreposage et distribution

- 4.4.8.1 LORSQUE LA CONGELATION EST TERMINEE, LA TEMPERATURE DU PRODUIT APRES STABILISATION THERMIQUE DEVRAIT ETRE VOISINE DE CELLE DE L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE OU LUI ETRE A PEINE INFERIEURE FR 5.4.4.1/mod.

Les entrepôts frigorifiques sont destinés à conserver le produit à la température adéquate et ne devraient servir ni à la congélation du produit ni à l'abaissement de la température d'un produit congelé au niveau de celle du frigorifique.

- 4.4.8.2 SI LES PRODUITS PARTIELLEMENT DECONGELES SONT ADMIS A L'ENTREPOSAGE, ILS DEVRAIENT ETRE RECONGELES AU MOYEN D'UN EQUIPEMENT DE CONGELATION ADEQUAT AVANT D'ETRE ENTREPOSES EN FRIGORIFIQUE FR 5.4.4.2/mod.

Il arrive que les produits congelés soient partiellement décongelés pendant le transport ou l'expédition. Si l'on considère que ces produits sont d'une qualité encore acceptable pour la consommation humaine, il convient de les recongeler rapidement dans une installation de congélation adéquate.

- 4.4.8.3 LES PRODUITS DE LA PECHE CONGELES ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES DEVRAIENT ETRE ENTREPOSES A DES TEMPERATURES CHOISIES EN FONCTION DU TYPE DE PRODUIT ET DE LA DUREE D'ENTREPOSAGE PREVUE FR 5.4.4.3/mod.

Une détérioration progressive des produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés se produit inévitablement à l'entreposage frigorifique. Cependant, si l'on maintient des températures et des conditions adéquates, ces modifications restent légères, même après un entreposage relativement prolongé.

La température et la stabilité thermique sont les facteurs qui exercent l'influence la plus importante sur la qualité du produit. En abaissant la température et en la maintenant stable, on retarde les altérations de la qualité du produit. La vitesse de détérioration est fonction de la température et de la durée de l'entreposage.

Les fluctuations de température en cours d'entreposage devraient être réduites au minimum. Les variations de température risquent d'entraîner une sublimation de l'humidité dégagée par le produit dans l'atmosphère entourant le paquet; dans ces conditions, on risque la formation de givre et la déshydratation.

La capacité de l'air de se charger d'humidité influe également sur le choix d'une température d'entreposage. Plus la température est élevée, plus l'air peut se charger d'humidité, sans devenir saturé. Par conséquent, aux températures élevées, l'échange de vapeur entre le produit et les surfaces de refroidissement est plus rapide, d'où une déshydratation accrue du produit.

Le rancissement en cours d'entreposage congelé est essentiellement déterminé par la qualité de l'huile. Si l'huile de cuisson est de qualité médiocre, le produit rancit plus rapidement.

4.4.8.4 ON DEVRAIT EXERCER UN CONTROLE THERMIQUE RIGOREUX SUR L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE POUR EVITER LES FLUCTUATIONS DE TEMPERATURE FR 5.4.4.4

Les fluctuations excessives, en ampleur et en fréquence, de la température du produit sont peu souhaitables. On devrait éviter les fluctuations de température de plus de 2°C dans l'entrepôt frigorifique. L'échange d'humidité entre le produit et les surfaces réfrigérantes plus froides est activé à mesure qu'augmente l'écart thermique. En conséquence, les variations de température dans l'entrepôt frigorifique provoquent la déshydratation du produit entreposé. Le courant d'air dans les entrepôts frigorifiques devrait être modéré et pas plus fort qu'il n'est nécessaire pour y obtenir une température suffisamment uniforme.

4.4.8.5 ON DEVRAIT VERIFIER FREQUEMMENT LA TEMPERATURE DE L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE, FR DE PREFERENCE AU MOYEN D'INSTRUMENTS ENREGISTREURS, ET EN TENIR LE RELEVÉ 5.4.4.5/mod.

De fréquentes vérifications permettent de remédier rapidement à tout défaut de fonctionnement. Au cas où des écarts de température se produiraient, l'équipement de réfrigération devrait avoir en réserve une capacité suffisante pour rétablir rapidement la température correcte.

4.4.8.6 LES PRODUITS DEVRAIENT ETRE DISPOSES DANS L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE DE MANIERE A RESERVER EN PERMANENCE UN ESPACE POUR LA CIRCULATION DE L'AIR FRAIS SUR LES PAROIS ET A LA BASE DE L'ENTREPOT FR 5.4.4.6

Bien que l'on juge parfois suffisantes des distances de 5 à 10 cm entre le produit d'une part et les parois et le sol de l'entrepôt, d'autre part, il est parfois nécessaire de prévoir des espaces plus larges. Chaque fois que cela est possible, on devrait pratiquer l'entreposage sur palettes, en réservant des espaces de ventilation sur le pourtour et à la base des produits empilés. Dans ce cas, la chaleur qui pénètre dans la chambre est absorbée par l'air froid en circulation, au lieu d'être absorbée par le produit.

4.4.8.7 LES ENTREPOTS FRIGORIFIQUES DEVRAIENT ETRE CONÇUS, DANS TOUTE LA MESURE POSSIBLE, POUR QUE LA DISTRIBUTION COMMENCE PAR LES PRODUITS ENTREPOSES LES PREMIERS 5.4.4.7

Dans un entrepôt frigorifique, les produits devraient être clairement identifiés et l'on devrait tenir des registres pour éviter que les stocks anciens perdent leur qualité par suite d'un entreposage d'une durée excessive alors que des stocks plus récents sont dirigés vers les canaux de distribution. Les produits entreposés les premiers devraient sortir les premiers de l'entrepôt.

4.4.8.8 LES VEHICULES ISOTHERMES DEVRAIENT ETRE CONSTRUITS DE MANIERE A ASSURER AUX PRODUITS UNE PROTECTION MAXIMUM

Tous les véhicules destinés au transport sous réfrigération devraient être dotés d'espaces imperméables à l'air pendant le chargement, et notamment de portes fermant bien et de fermetures appropriées pour les orifices de drainage, afin d'éviter les fuites d'air. Les véhicules devraient aussi être dotés de rateliers, de clapets

et de tous autres dispositifs de nature à permettre la circulation de l'air autour de la charge, à moins d'être chemisés ou construits avec des parois réfrigérées.

4.4.8.9 TOUTS LES VEHICULES SERVANT AU TRANSPORT DU POISSON CONGELE DEVRAIENT ETRE EN MESURE DE MAINTENIR LA BASSE TEMPERATURE NECESSAIRE A LA PRESERVATION DE LA QUALITE DU PRODUIT FR 5.4.4.8/mod.

Dans des conditions idéales, la température des produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés devrait être la même qu'à l'entreposage. Il est recommandé que les véhicules qui transportent des produits de la pêche congelés soient aptes à maintenir une température maximale de -18°C par des systèmes de réfrigération mécaniques, de la glace sèche ou des frigorigènes liquides.

Les produits congelés ne devraient pas être en contact direct avec le plancher, les parois ou le toit du véhicule, sauf si le corps du véhicule est revêtu d'une enveloppe de protection. Le chargement doit être fait de manière que l'air froid puisse circuler autour de la charge pour absorber la chaleur qui pénètre dans le véhicule. On recommande une distance minimale de 5 cm entre la charge d'une part et d'autre part le plancher, le toit et les parois.

Les livraisons multiples effectuées à partir des magasins de distribution dans les boutiques ou les restaurants peuvent donner lieu à des problèmes très différents de ceux que pose le transport sur de longues distances entre les entrepôts côtiers et ceux de l'intérieur. En l'absence de réfrigération mécanique, on peut recourir à des conteneurs isothermes sous glace sèche pour prévenir l'élévation de température du produit. Le chargement des véhicules en vue des livraisons multiples doit être effectué en fonction du plan de livraison. L'ouverture des portes des véhicules doit en effet être maintenue à un minimum pour réduire les pertes d'air froid. Ces pertes peuvent encore être réduites par l'utilisation de portes intérieures flexibles à fermeture automatique.

Les livraisons de petites commandes à basse température peuvent aussi être effectuées dans des caisses isothermes, remplies dans l'entrepôt frigorifique avant d'être chargées pour la tournée de distribution.

4.4.8.10 ON DEVRAIT VEILLER A CE QUE LES PRODUITS DE LA PECHE CONGELES ENROBES DE PATE A FRIRE ET/OU PANES NE SOIENT PAS EXPOSES A DES TEMPERATURES ELEVEES PENDANT LE CHARGEMENT ET LE DECHARGEMENT DES VEHICULES DE TRANSPORT FR 5.4.4.9/mod.

Les produits de la pêche congelés, enrobés de pâte à frire et/ou panés se réchauffent très rapidement. Les effets de toutes les fluctuations de température, même brèves, sont cumulatifs et dommageables.

La charge devrait être assemblée sur palettes, dans l'entrepôt frigorifique, et l'on devrait recourir si possible à des méthodes de chargement mécaniques. Il importe que les produits ne soient pas laissés trop longtemps dans des aires non réfrigérées. Les véhicules devraient être pré-réfrigérés à $+10^{\circ}\text{C}$ au moins avant leur chargement et devraient être munis de dispositifs pour enregistrer les températures pendant le transport. Le chargement et le déchargement des véhicules et des entrepôts frigorifiques devraient s'effectuer aussi rapidement que possible et les méthodes utilisées devraient réduire au minimum l'élévation de température du produit.

Certains entrepôts frigorifiques de construction récente disposent de compartiments de chargement à basse température, pourvus de tunnels de chargement à raccordement souple qui se fixent directement aux portes des véhicules de transport.

4.4.8.11 ON DEVRAIT VERIFIER FREQUEMMENT EN COURS DE ROUTE LE FONCTIONNEMENT DES GROUPEES FRIGORIFIQUES SUR LES VEHICULES DE TRANSPORT FR 5.4.4.10

Lors du transport d'un entrepôt frigorifique à l'autre, on peut tolérer que la température du produit s'élève à -15°C , à la suite de circonstances imprévisibles. Dans tout autre cas, chaque fois que la température d'un produit s'élève au-delà de -18°C , elle doit être ramenée à cette température, ou plus bas, dans les plus brefs délais.

Tout véhicule destiné au transport des produits congelés devrait être muni d'un thermomètre convenablement installé, de façon que l'on puisse vérifier régulièrement la température dans la caisse, sans avoir à ouvrir les portes, et l'on devrait tenir un relevé des températures pour référence ultérieure. Il faudrait vérifier régulièrement l'isolation thermique; dans certains pays, il est recommandé de procéder à des essais à cette fin tous les deux ans.

4.4.8.12 ON DEVRAIT S'ASSURER DE TEMPS A AUTRE QUE LES VEHICULES DE TRANSPORT FR
ISOTHERMES REPONDENT A LEUR OBJET ET QU'ILS SONT CHARGES, ACTIONNES ET 5.4.4.11
ENTRETENUS AVEC SOIN, EN MESURANT LA TEMPERATURE DU PRODUIT AU DEBUT ET
A LA FIN D'UN VOYAGE

On effectuera des vérifications intermittentes en mesurant la température du produit à la base, sur les côtés et au sommet de la charge, lors du chargement et déchargement. Lorsqu'un réchauffement excessif se produit, il convient d'en déterminer la cause et de corriger ce défaut.

Des thermomètres spécialement conçus servent à cette opération.

4.4.8.13 LES VEHICULES DEVRAIENT ETRE CONVENABLEMENT CONDITIONNES AVANT LE CHARGEMENT
DES PRODUITS CONGELES ET LE CHARGEMENT DEVRAIT ETRE EFFECTUE D'UNE FAÇON QUI
GARANTIT L'EFFICACITE DU TRANSFERT DE CHALEUR

Tous les véhicules devraient être prérefrigérés, leur température intérieure atteignant au maximum 10°C avant le chargement. Aucun produit ne devrait être chargé dans un véhicule de telle sorte qu'il gêne la libre circulation de l'air à l'entrée ou à la sortie du groupe frigorifique, ni la libre circulation de l'air autour de la charge, lorsque les véhicules ne sont pas dotés d'un chemisage ou de parois réfrigérées ou qu'ils utilisent de l'azote liquide ou du frigorigène R-12 comme milieu frigorifique.

Le groupe frigorifique du véhicule devrait être mis en marche et la porte fermée pendant toute interruption des opérations de chargement et de déchargement. Une fois le chargement achevé et les portes des véhicules fermées, l'équipement devrait être vérifié avant le départ pour s'assurer que le système de réfrigération est en bon état de fonctionnement. Le thermostat commandant le groupe frigorifique du véhicule devrait être réglé au maximum à -18°C.

4.5 Garantie de qualité

4.5.1 IL FAUDRAIT ETABLIR UN PROGRAMME EFFICACE DE CONTROLE DE LA QUALITE
DANS LES USINES FABRIQUANT DES PRODUITS DE LA PECHE ENROBES DE PATE
A FRIRE ET/OU PANES

Il est indispensable de maintenir en permanence la qualité et la protection des produits contre la contamination. Il est souhaitable que chaque usine de transformation de poisson élabore, dans son propre intérêt, un programme sérieux de contrôle de la qualité, indépendant des objectifs de production et placé sous la tutelle de la direction de l'usine ou de la compagnie, suivant la structure et l'importance de l'organisation. Les politiques et objectifs de contrôle de qualité devraient être clairement définis dans le cadre du programme, puis mis en oeuvre par une personne chargée de garantir la qualité voulue.

4.5.2 LA PERSONNE CHARGEE DU CONTROLE DE QUALITE DEVRAIT ETRE TECHNIQUEMENT
COMPETENTE ET AVOIR REÇU UNE FORMATION SPECIALISEE EN LA MATIERE

La personne chargée d'assurer ou de surveiller le contrôle de la qualité devrait être capable, du point de vue technique, de s'acquitter de cette tâche importante et être en mesure de communiquer de façon intelligente avec ses homologues des services de production, et d'assurer la surveillance du personnel placé sous ses ordres.

4.5.3 OUTRE LES CONTROLES EFFECTUES PAR L'AUTORITE COMPETENTE, IL EST SOUHAITABLE
QUE CHAQUE USINE DE TRANSFORMATION DU POISSON PUISSE, DANS SON
PROPRE INTERET, PROCEDER A UN CONTROLE EN LABORATOIRE DE LA QUALITE ET
DE L'HYGIENE DES PRODUITS TRANSFORMES ET A UNE SURVEILLANCE DU PROCESSUS

L'ampleur et la nature de ce contrôle varient suivant le produit alimentaire et selon les impératifs de la gestion. Ce contrôle devrait aboutir à éliminer tous les aliments impropres à la consommation humaine ou ne répondant pas aux spécifications applicables. Pour faciliter l'interprétation des résultats, les analyses devraient être effectuées selon des méthodes normalisées agréées.

4.6 Programme de contrôle en matière d'hygiène

- 4.6.1 IL EST SOUHAITABLE QUE CHAQUE USINE DE TRAITEMENT DU POISSON DESIGNÉ, FF
DANS SON PROPRE INTERET, UNE PERSONNE DONT LES FONCTIONS SOIENT DE 5.5.1
PREFERENCE DISTINCTES DE CELLE DE LA PRODUCTION: CETTE PERSONNE SERA
RESPONSABLE DE LA PROPRIÉTÉ DE L'ÉTABLISSEMENT

Cet agent ou le personnel placé sous ses ordres devrait être attaché en permanence à l'entreprise ou employé par elle et devrait avoir une parfaite connaissance de l'utilisation du matériel spécialisé pour le nettoyage, des méthodes de démontage du matériel pour le nettoyage et devrait être capable de se rendre compte de l'importance que revêt la contamination et du risque qu'elle inclut. Un calendrier permanent de nettoyage et de désinfection devrait être élaboré pour garantir que toutes les parties de l'établissement seront convenablement nettoyées et que les zones, l'équipement et les matériaux dangereux seront nettoyés et/ou désinfectés chaque jour et plus souvent s'il y a lieu.

SECTION V - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES PRODUITS FINIS

- 5.1 Il conviendrait d'utiliser des méthodes d'échantillonnage et d'examen appropriées afin de satisfaire aux spécifications ci-après: 6.1/mod.
- A. Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devraient être exempts de microorganismes en quantités nocives pour l'homme, ainsi que de parasites nuisibles pour l'homme et ne devraient contenir aucune substance toxique provenant de microorganismes à une concentration susceptible de présenter un risque pour la santé.
- B. Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés ne devraient pas contenir de contaminants chimiques en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé.
- C. Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devraient être exempts d'autres substances indésirables, ainsi que de parasites non nuisibles pour l'homme, dans toute la mesure où le permettent les bonnes pratiques de fabrication.
- D. Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés devraient satisfaire aux spécifications établies par la Commission du Codex Alimentarius au sujet des résidus de pesticides et des additifs alimentaires énumérés dans les listes de résidus et d'additifs autorisés dans les normes Codex intéressant des produits particuliers ou encore être conformes aux prescriptions en matière de résidus de pesticides ou d'additifs alimentaires du pays dans lequel les produits seront vendus.

SECTION VI - PRESENTATION POUR LA VENTE AU DETAIL

- 6.1 LES PRODUITS CONGELÉS DEVRAIENT ÊTRE MIS EN VENTE DANS DES MEUBLES FRIGORIFIQUES CONÇUS À CETTE FIN FR
7.1/mod.

Les meubles d'étalage utilisés pour les produits de la pêche congelés enrobés de pâte à frire et/ou panés dans les magasins de détail, notamment, devraient pouvoir maintenir les basses températures voulues pour préserver la qualité du produit.

Les présentoirs pour la vente au détail sont en général maintenus à une température plus élevée que celle recommandée. Ils devraient être en mesure de maintenir une température de -18°C ou inférieure, mais certaines fluctuations semblent inévitables pendant les opérations de vente et une légère augmentation de la température peut être tolérée pendant de brèves périodes, à condition que le produit n'atteigne pas une température supérieure à -15°C . La température devrait être soigneusement vérifiée et tous les meubles devraient être munis de thermomètres fiables, dont le réservoir soit en contact avec les couches supérieures du produit, de sorte que l'on puisse facilement vérifier la température plusieurs fois par jour.

Afin d'assurer une température constante et pour des raisons d'économie, les meubles d'étalage ne devraient pas être exposés à des courants d'air chauds, à la lumière directe du soleil, ou au fonctionnement d'un équipement de chauffage ou d'éclairage. Ils devraient être couverts la nuit et pendant le week-end. Les produits devraient être disposés rapidement dans le meuble, afin de réduire au minimum la période pendant laquelle ils sont exposés à la température ambiante.

Il est avantageux d'aménager un espace pour l'entreposage du stock nouveau avant sa livraison. On vérifiera la température des produits au moment de leur livraison.

Bien qu'il soit facile de contrôler la température de l'air dans un meuble d'étalage, il convient de vérifier de temps à autre la température réelle du produit. On peut obtenir des renseignements sur la manière de mesurer avec précision la température des produits congelés en s'adressant à un technicien du froid ou à l'un des nombreux organismes de recherche sur les produits de la pêche. On doit utiliser un thermomètre d'un type spécial pour effectuer cette opération.

6.2 ON NE DEVRAIT JAMAIS CHARGER UN MEUBLE D'ETALAGE DE TELLE SORTE QUE SON FR
CONTENU DEPASSE LA LIGNE DE CHARGEMENT NORMAL INDIQUEE SUR CELUI-CI 7.2

Le système de réfrigération des meubles d'étalage n'est pas destiné à assurer une température constante aux produits qui dépassent la ligne de chargement normal indiquée sur le meuble. Les paquets devraient être disposés les uns à côté des autres sans toutefois être trop serrés. Si la disposition est trop dense, il faut plus longtemps pour charger le meuble, les consommateurs ont des difficultés pour se servir et il en résulte souvent des dégâts. Un simple compartimentage peut faciliter le chargement du meuble et améliorer la prestation. Sauf nécessité absolue, les stocks ne devraient pas être retirés du meuble et remis ensuite à l'intérieur. Les produits non emballés sont exposés à la contamination et à la déshydratation et ils devraient être placés dans des compartiments distincts de ceux utilisés pour les denrées congelées emballées.

6.3 IL NE FAUDRAIT PAS QUE LES PRODUITS DE LA PECHE CONGELES ENROBES DE PATE FR
A FRIRE ET/OU PANES SOIENT ENTREPOSES DANS DES MEUBLES D'ETALAGE PENDANT 7.3/mod.
DE LONGUES PERIODES

Les meubles d'étalage pour la vente au détail sont conçus pour ne conserver les produits congelés que pendant de brèves périodes. L'entreposage à long terme devrait se faire à basse température dans des entrepôts frigorifiques.

Les commerçants devraient éviter de garder des stocks dans des meubles d'étalage pendant plus d'une semaine, et ils devraient tenir compte de cette considération en passant leurs commandes. Les arrivages récents devraient être placés au-dessous ou à l'arrière du stock, de façon que les paquets qui ont été livrés les premiers soient vendus les premiers. Il convient d'éviter de stocker en quantité des produits de la pêche congelés se vendant lentement.

6.4 LES MEUBLES D'ETALAGE DEVRAIENT ETRE DEGIVRES AU MOINS UNE FOIS PAR FR
SEMAINE 7.4

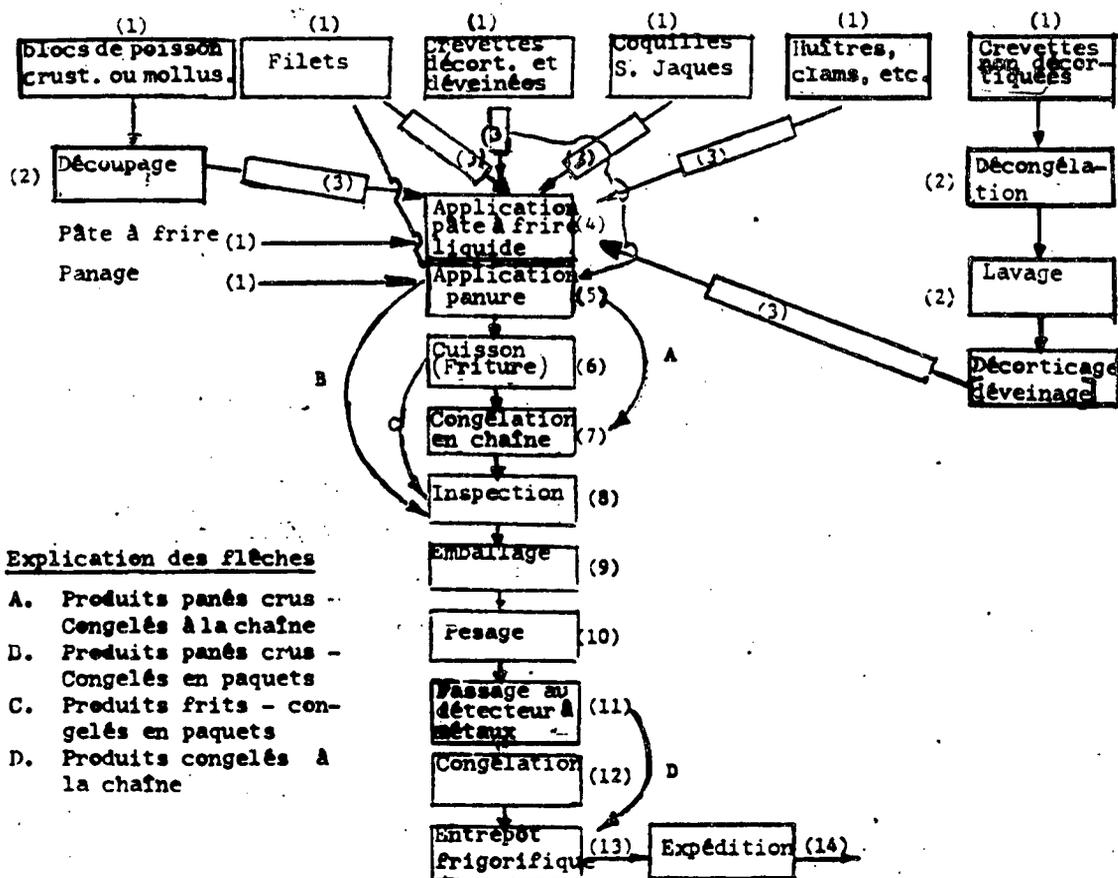
Les cycles de dégivrage devraient être prévus de telle façon que, dans la mesure du possible, le dégivrage ait lieu en dehors des heures normales d'ouverture.

Lorsque le meuble n'est pas dégivré régulièrement, l'accumulation de givre et de glace sur les surfaces de refroidissement réduit considérablement l'efficacité de son système de réfrigération. Il peut en résulter des conséquences fâcheuses pour la température de fonctionnement, ainsi que l'augmentation des frais d'exploitation. Pour un bon fonctionnement, les parois intérieures et inférieures du meuble devraient rester propres et exemptes de givre. En l'absence d'un système de dégivrage automatique, on devrait vider le meuble pour le dégivrer et, pendant cette opération, on devrait veiller à ce que la température du produit ne s'élève pas indûment. Il est également indiqué de faire réviser le meuble de temps à autre par un agent technique compétent.

6.5 LES MEUBLES D'ETALAGE POUR LA VENTE AU DETAIL DEVRAIENT SERVIR A ENTRE- FR
POSER LES PRODUITS DEJA CONGELES, ET NON A EN EFFECTUER LA CONGELATION 7.5/mod.

Les produits de la pêche enrobés de pâte à frire et/ou panés non congelés ou partiellement décongelés ne devraient jamais être placés dans un meuble d'étalage aux fins de congélation ou d'entreposage réfrigéré. Ces meubles ne sont pas conçus dans ce but et n'ont pas non plus la capacité de réfrigération nécessaire à une congélation rapide.

ANNEXE I
SEQUENCES DE LA FABRICATION DES PRODUITS DE LA PECHE ENROBES
DE PÂTE A FRIRE OU PANES



Points d'inspection et de contrôle

1. Inspection du produit cru, frais, décongelé ou congelé.
2. Assainissement de l'équipement, manutention du produit.
3. Alignement, contrôle/température.
4. Assainissement de l'équipement, contrôle de la température.
5. Assainissement de l'équipement, manutention des produits.
6. Assainissement de l'équipement, contrôle temps/température.
7. Assainissement de l'équipement, contrôle temps/température.
8. Prescriptions relatives à la qualité physique.
9. Assainissement de l'équipement et du personnel, contrôle temps/température.
10. Vérification du poids net.
11. Détection des métaux.
12. Assainissement, durée/température de congélation.
13. Contrôle de la température. Remise en ordre.
14. Température du véhicule de transport, température du produit.

ANNEXE II

Références aux codes et normes connexes

Code d'usages international recommandé pour le poisson frais	<u>CAC/RCP 9-1976</u>
Code d'usages pour le poisson congelé	<u>CX/FFP 77/8</u> (FAO Fish. Circ. N° C145 (rév. 2))
Code d'usages pour les crevettes	<u>CX/FFP 77/7</u> (FAO Fish. Circ. N° C322 (rév. 1))
Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire	<u>CAC/RCP 1-1969*</u>
Normes internationales pour l'eau de boisson OMS 3 ^e édition 1971	
Code d'usages pour le poisson fumé	<u>CX/FFP 77/6</u> (FAO Fish. Circ. N° C321 (rév. 1))
Code d'usages pour les homards et les espèces voisines	<u>CX/FFP 76/16</u> (FAO Fish. Circ. N° C330)

* Aux fins du présent Code, on a utilisé la version révisée du Code d'usages --
Principes généraux d'hygiène alimentaire (ALINORM 79/13, Annexe II)

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES CEPHALOPODES

(Document de travail préparé par le Service de l'Utilisation et de la commercialisation du Poisson, Division des Industries de la Pêche de la FAO)
(à l'étape 3)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

1. SECTION I - CHAMP D'APPLICATION
2. SECTION II - DEFINITIONS
3. SECTION III - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES
- 3.1 Généralités

MANUTENTION DES CEPHALOPODES EN MER

4. SECTION IV A - INSTALLATIONS A BORD DES BATEAUX DE PECHE ET PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'EXPLOITATION
- 4.1 Généralités
- 4.2 Construction et conception sanitaire des bateaux de pêche
- 4.3 Installations d'hygiène
- 4.4 Matériel et ustensiles
- 4.5 Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation
- 4.6 Manutention et traitement des céphalopodes en mer
- 4.7 Déchargement et transport des captures
- 4.8 Programme de contrôle en matière d'hygiène

MANUTENTION DES CEPHALOPODES A TERRE

5. SECTION IV B - PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION
- 5.1 Construction et aménagement des usines
- 5.2 Matériel, ustensiles et surfaces de travail
- 5.3 Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation
- 5.4 Prescriptions en matière d'exploitation et de production
- 5.5 Programme de contrôle en matière d'hygiène
- 5.6 Contrôle en laboratoire
6. SECTION V - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES PRODUITS FINIS

ANNEXE I - Aménagement général du pont d'un bateau de pêche aux encornets à la turlutte

ANNEXE II - Séquence des opérations de manutention et de transformation des céphalopodes

ANNEXE III - Références des codes et normes connexes

INTRODUCTION

Le présent code d'usages a été rédigé à l'intention de tous ceux qui s'occupent, à quelques titre que ce soit, de la transformation des céphalopodes. Il contient les dispositions technologiques ainsi que les prescriptions d'hygiène essentielles à la préparation de produits de premier choix à base de céphalopodes et se fonde sur les bonnes pratiques commerciales établies de longue date et largement admises.

Le code est également destiné à donner des informations de base ou des directives pour l'élaboration de normes concernant la qualité, le contrôle de la qualité et le programme d'inspection du poisson par les pays qui ne disposent pas encore de telles normes.

Il faut cependant reconnaître que les informations pratiques sur l'hygiène et les techniques de transformation des céphalopodes sont essentiellement fondées sur l'expérience acquise par l'industrie de très rares pays. Aussi, le présent code ne devrait-il pas être considéré comme un ensemble de règlements qu'il faut appliquer sans réserve quelles que soient les conditions locales.

Les informations fournies ne sont pas destinées à remplacer les avis ou conseils des technologues qualifiés et expérimentés au sujet des problèmes techniques complexes qui pourraient être tout à fait particuliers à une zone géographique spécifique.

Dans certains pays, les céphalopodes servent depuis des siècles à l'alimentation humaine et de nombreuses variétés de produits dérivés des céphalopodes y constituent des denrées traditionnelles. Partant, l'application pratique de ce code "international" aux industries "nationales" de transformation des céphalopodes exigera probablement des adaptations pour tenir compte des conditions locales et des préférences particulières (traditionnelles) des consommateurs. En d'autres termes, on devrait pouvoir élaborer des codes d'usages "nationaux" en se fondant sur les informations contenues dans le présent code.

Comme il est indiqué plus haut, ce code fournit des renseignements qui concernent exclusivement des procédures normalisées de manutention et de transformation des céphalopodes en mer ou à terre.

Le présent code devra être remis périodiquement à jour à mesure que les recherches et l'expérience des milieux professionnels aboutiront à la mise au point de nouvelles techniques et installations.

AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LES CEPHALOPODES

Note

- Les prescriptions d'hygiène et certaines des dispositions technologiques figurant dans le présent code sont fondées en partie sur le code FAO/OMS d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire, sur le code d'usages international recommandé pour le poisson frais, le code d'usages international recommandé pour les produits de la pêche en conserve; le code d'usages pour le poisson congelé, le code d'usages pour les crevettes, le code d'usages pour les homards, les langoustes et les espèces apparentées, le code d'usages pour le poisson fumé et le code d'usages pour les crabes (cf. annexe III).

- Les lettres et les numéros indiqués dans la marge de droite se rapportent aux prescriptions tirées des documents suivants:

Code d'usages international recommandé pour le poisson frais	FF
Code d'usages international recommandé pour les produits de la pêche en conserve	CF
Code d'usages pour les crevettes	SP
Code d'usages pour les homards, les langoustes et les espèces apparentées	Lob
Code d'usages pour le poisson fumé	SMF
Code d'usages pour les crabes	Crb
Modifications introduites aux fins du présent code	Mod

1. SECTION I - CHAMP D'APPLICATION

Le présent code d'usages est applicable aux céphalopodes frais et transformés, notamment aux espèces commercialement importantes de seiches (*Sepia* et *Sepiella*), d'encornets (*Loligo*, *Loliolus*, *Sepioteutis*, *Symplectoteuthis* et *Todarodes*) et de poulpes (*Octopus*, *Polypus* et *Eledone*) destinées à la consommation humaine.

Il contient les directives technologiques et les prescriptions d'hygiène essentielles à observer pour la capture, la transformation et la manutention des céphalopodes en mer et à terre. La technologie de l'appertisation, en dehors de la préparation des céphalopodes pour la conservation en boîtes, n'est pas traitée dans le présent code.

2. SECTION II - DEFINITIONS

Aux fins du présent code, on entend par:

- 2.1 "Autolyse": décomposition ou détérioration de la chair ou des viscères de céphalopodes sous l'action des enzymes présentes; Crb 2.1/Mod
- 2.2 "Procédés discontinus": méthodes de transformation supposant la transformation des céphalopodes en lots; Crb 2.3/Mod
- 2.3 "Saumurage": procédé qui consiste à placer des céphalopodes dans une solution de sel de qualité alimentaire (chlorure de sodium) et d'eau potable pendant une durée assez longue pour que les tissus des céphalopodes absorbent une quantité voulue de sel; SMF 2.1/Mod
- 2.4 "Réfrigération": procédé qui consiste à abaisser la température des céphalopodes de manière qu'elle soit voisine de celle de la glace fondante; FF 2.4/Mod
- 2.5 "Eau de mer glacée": eau de mer propre, dont la température a été abaissée par addition de glace préparée à partir d'eau potable ou d'eau de mer propre; FF 2.5/Mod
- 2.6 "Eau chlorée": eau potable contenant environ 5 ppm de chlore actif;
- 2.7 "Eau de mer propre": eau de mer satisfaisant aux mêmes normes microbiologiques que l'eau potable et qui est exempte de substances indésirables; FF 2.6
- 2.8 "Nettoyage": enlèvement de terre, de résidus alimentaires, de souillures, de graisse ou d'autres substances indésirables; FF 2.7/Mod
- 2.9 "Contamination": transmission directe ou indirecte de substances indésirables aux céphalopodes; FF 2.8/Mod
- 2.10 "Cuisson": opération consistant à faire bouillir les céphalopodes dans de l'eau potable, de l'eau de mer propre ou de la saumure ou à les chauffer à la vapeur pendant un temps suffisant pour que leur centre thermique atteigne une température propre à permettre la coagulation des protéines; SP 2.7/Mod
- 2.11 "Désinfection": application à des surfaces nettoyées d'agents et de méthodes chimiques ou physiques satisfaisants du point de vue sanitaire afin d'éliminer les microorganismes; FF 2.9
- 2.12 "Salage à sec" ou "salage en pile": procédé consistant à mélanger des céphalopodes et du sel sec de qualité alimentaire (chlorure de sodium) et/ou du sucre de telle manière que la saumure qui en résulte s'égoutte; SMF 2.11/Mod
- 2.13 "Activité enzymatique": action catalytique des enzymes sur les réactions biochimiques; Crb 2.17
- 2.14 "Four à fumée mécanique (fumoir mécanique) ou tunnel de fumage (fumoir-tunnel)": type d'équipement dans lequel un courant forcé de fumée et d'air passe autour des céphalopodes devant être fumés. La fumée nécessaire est produite à l'extérieur du fumoir; SMF 2.18/Mod
- 2.15 "Pasteurisation": exposition de la chair de céphalopodes à la chaleur selon une combinaison de temps et de températures aptes à détruire une proportion importante des microorganismes indésirables sans que l'apparence, la texture et la saveur du produit en soient sensiblement affectées; SP 2.14/Mod

- 2.16 "Usine" ou "établissement": bâtiment(s) ou partie(s) de bâtiment(s) servant à fabriquer ou à entreposer des aliments destinés à la consommation humaine; FF 2.17
- 2.17 "Eau potable": eau douce propre à la consommation humaine. Les normes de potabilité ne devraient pas être inférieures à celles qui figurent dans la dernière édition des "Normes internationales applicables à l'eau de boisson", publiées par l'Organisation mondiale de la santé; FF 2.18
- 2.18 "Eau de mer réfrigérée": eau de mer propre dont la température a été abaissée par un système de réfrigération approprié. Sa teneur en sel est normalement de 3 pour cent; FF 2.21/Mod
- 2.19 "Rôtissage": méthode de traitement thermique des céphalopodes consistant à maintenir des tranches cuites et assaisonnées entre deux plaques de fer chauffées;
- 2.20 "Sel": sel (chlorure de sodium) d'une qualité appropriée et convenant à tous égards à l'usage auquel on le destine; SMF 2.22
- 2.21 "Fumée": produits volatils provenant de la combustion du bois ou de la sciure de bois. Ce terme englobe les dérivés obtenus par condensation ou absorption de la fumée dans un liquide approprié de qualité alimentaire; SMF 2.23/Mod
- 2.22 "Fendage": méthode de division des céphalopodes dans le sens des fibres musculaires afin d'obtenir un seul filet;
- 2.23 "Matériau approprié résistant à la corrosion": matériau étanche, exempt de trous, de crevasses et d'aspérités; il n'est pas toxique et est insensible à l'eau de mer, à la glace, au mucus du poisson ou à toute autre substance corrosive avec laquelle il est susceptible d'entrer en contact. Sa surface doit être lisse et il doit être capable de résister aux nettoyages répétés, y compris avec des détergents; FF 2.25
- 2.24 "Fumoir traditionnel": enceinte, le plus souvent cheminée, de grandes dimensions, dans laquelle les céphalopodes peuvent être soumis à l'action de la fumée qui circule autour d'eux sous l'effet du tirage naturel. SMF 2.26
- 2.25 "Viscères": contenu de la cavité viscérale des céphalopodes. Crb 2.30
- 2.26 "Déchets": morceaux de céphalopodes restant une fois que toute la chair a été retirée. Crb 2.31

3. SECTION III - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES

3.1 Généralités

- 3.1.1 Les céphalopodes frais sont des denrées extrêmement périssables et ils devraient être manipulés à tout moment avec le plus grand soin et de manière à empêcher toute contamination et à inhiber la multiplication des microorganismes FF 3.1.1/Mod

Les céphalopodes frais se détériorent rapidement et leur durée de conservation potentielle est abrégée s'ils ne sont pas manipulés et entreposés comme il convient. Les céphalopodes ne devraient pas être exposés directement à la lumière solaire ou à l'effet desséchant des vents ou à d'autres effets nocifs des éléments; au contraire, ils devraient être soigneusement nettoyés et réfrigérés à la température de la glace fondante, 0°C, aussi rapidement que possible. Toute négligence et tout retard pendant l'abaissement de la température des céphalopodes a un effet certain sur leur durée de conservation potentielle.

- 3.1.2 Les céphalopodes destinés à être commercialisés frais devraient être d'aussi bonne qualité que possible FF 3.1.2/Mod

Dans le cas des céphalopodes destinés à être commercialisés à l'état frais, il faudrait veiller tout particulièrement à maintenir leur couleur naturelle, à prévenir toute dégradation physique et à empêcher la contamination biologique.

- 3.1.3 Les céphalopodes ou ingrédients qui sont altérés ou décomposés ou contaminés au point de devenir impropres à la consommation humaine ne devraient jamais servir à la préparation de denrées alimentaires SP 3.1.2/Mod

Toute matière première contenant des substances nocives, décomposées ou étrangères, qui ne peuvent pas être ramenées à des niveaux acceptables par les procédés normaux de triage ou de préparation devrait être rejetée.

Les céphalopodes fraîchement capturés se reconnaissent aisément à leur aspect. La présence de lacérations, de déchirures et de taches cutanées ou d'une coloration jaunâtre partant du foie et des organes digestifs à l'intérieur du manteau constitue le premier signe d'une détérioration de la qualité.

Putréfaction ou mauvaises odeurs se décèlent à l'odorat. Toute matière présentant une odeur désagréable devrait être rejetée.

- 3.1.4 Les céphalopodes destinés à la transformation devraient être traités avec le même soin et la même attention, depuis leur capture jusqu'au moment de leur transformation, que ceux qu'il est prévu de commercialiser à l'état frais SMF 3.1.2/Mod

Les méthodes et principes concernant la préparation des céphalopodes destinés au fumage ou à d'autres traitements sont, pour l'essentiel, analogues à ceux qui s'appliquent à la préparation des céphalopodes qu'il est prévu de commercialiser à l'état frais. Par suite, les recommandations du "Code d'usages international recommandé pour le poisson frais" et, le cas échéant du "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé" devraient servir de guide pour la manutention et la préparation des céphalopodes destinés à la transformation.

MANUTENTION DES CEPHALOPODES EN MER

4. SECTION IV A - INSTALLATIONS A BORD DES BATEAUX DE PECHE ET PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'EXPLOITATION

4.1 Généralités

- 4.1.1 Le bateau de pêche devrait être conçu pour permettre une manipulation rapide et efficace des céphalopodes, un nettoyage et une désinfection faciles et il devrait être construit avec des matériaux tels qu'il ne puisse pas endommager ou contaminer les captures FF 4.1.1/Mod

Lors de la conception d'un bateau pour la pêche des encornets ou des seiches, il faudrait tenir compte, en plus de ses performances en tant qu'unité de pêche, d'un grand nombre d'autres facteurs. Il faut empêcher la contamination des céphalopodes par l'eau de cale, les eaux usées, la fumée, le carburant, le pétrole, les lubrifiants ou toute autre substance délétère. Les prises devraient être protégées contre les dommages physiques, l'exposition à des températures élevées et les effets desséchants du soleil et du vent.

Toutes les surfaces avec lesquelles les céphalopodes peuvent entrer en contact devraient être en un matériau approprié résistant à la corrosion, qui soit lisse et facile à nettoyer.

4.2 Construction et conception sanitaire des bateaux de pêche

- 4.2.1 Les montants et planches des parcs ainsi que les réservoirs devraient être construits en matériau approprié résistant à la corrosion. Leur nombre et leur hauteur devraient être suffisants pour éviter que les céphalopodes soient écrasés par suite d'un excès de poids ou sous l'effet des mouvements du bateau et pour être en mesure de contenir les captures prévues Lob 4.2.1/Mod

En pratique, de nombreuses pêcheries continuent à utiliser le bois pour fabriquer les planches des parcs de ponts et l'acier pour les montants et autres parties fixes. Dans ce cas, le bois devrait être rendu étanche et enduit d'une peinture non toxique de couleur claire ou d'un autre revêtement de surface non toxique durable, qui soit lisse, facile à nettoyer et de couleur claire. L'acier devrait être recouvert d'une peinture non toxique anti-corrosive. Chaque fois que possible, il faudrait utiliser des matériaux appropriés résistants à la corrosion.

- 4.2.2 Les cales ou cuves destinées à l'entreposage des céphalopodes sous glace devraient être convenablement isolées avec un matériau approprié. Tous les tuyaux, chaînes ou conduites traversant la cale devraient, si possible, affleurer ou être soigneusement chemisés et isolés Lob 4.2.2/Mod

Une bonne isolation diminue la quantité de chaleur pénétrant dans la cale et réduit d'autant la fusion de la glace. Si l'isolation n'est pas assurée comme il convient, tant du point de vue qualitatif que structurel, la fusion de la glace est considérable à proximité des cloisons et de la coque du bateau.

- 4.2.3 Le revêtement des cales ou cuves devrait être parfaitement imperméable. La couche isolante devrait être protégée par un revêtement fabriqué en feuilles de métal résistant à la corrosion ou de tout autre matériau également approprié, reliées par des joints étanches et muni de joints étanches FF 4.2.4/Mod

Il importe d'empêcher l'eau d'entraîner des souillures et des déchets vers des parties du bateau dont le nettoyage est pratiquement impossible. L'eau de fusion s'écoulant du revêtement de la cale réduit aussi l'efficacité de l'isolation, ce qui, en retour, fait monter la température des céphalopodes. L'isolant devrait être recouvert de feuilles de métal résistant à la corrosion ou de tout autre matériau également approprié, reliées par des joints étanches pour assurer une protection contre ce type de contamination. Un système d'écoulement efficace devrait permettre d'évacuer l'eau de fusion vers un puisard à mesure qu'elle s'écoule.

- 4.2.4 Les cales ou les cuves en bois devraient être revêtues d'un matériau approprié. FF 4.2.5/Mod

Les cales ou cuves en bois devraient avoir un revêtement semblable à celui qui est décrit ci-dessus. Elles devraient être hermétiquement fermées et enduites d'un matériau imperméable et non toxique approprié, facile à nettoyer et à réparer.

- 4.2.5 La cale ou la cuve ne devrait présenter aucun coin ou saillie à angle vif car cela rendrait le nettoyage difficile et risquerait d'endommager les céphalopodes FF 4.2.14/Mod

Les souillures et les déchets s'accumulent rapidement sur les surfaces, dans les coins ou sur les saillies qui ne sont pas lisses et étanches. Les rebords ou saillies dans le revêtement des tuyaux, fils, chaînes et conduites traversant la cale devraient être conçus de façon à permettre l'évacuation, faciliter le nettoyage et ne pas provoquer le moindre dommage physique aux céphalopodes.

- 4.2.6 Il faudrait utiliser des planches amovibles en matériau résistant à la corrosion approprié ou en bois imprégné et peint pour faire les étagères et les cloisons verticales dans la cale FF 4.2.6/Mod

L'emploi de planches amovibles, bien ajustées entre les épontilles, permet de démonter les étagères et les cloisons pour les nettoyer. Les planches en bois devraient être traitées de sorte que l'eau ne puisse pénétrer dans le bois, et être recouvertes d'une peinture non toxique et durable ou d'un autre revêtement de surface également approprié, qui soit lisse, facile à nettoyer et à réparer. Chaque fois que cela est possible, il faudrait que les étagères et les cloisons soient de dimensions interchangeables.

- 4.2.7 Les étagères devraient être conçues de manière à permettre un écoulement convenable FF 4.2.7

Un petit filet continu d'eau de fusion facilite l'évaluation du mucus et des micro-organismes qui ne devraient pas pouvoir s'accumuler sur les étagères. Des panneaux ondulés en matériau résistant à la corrosion conviennent particulièrement bien à cet effet.

- 4.2.8 Il devrait toujours y avoir un vaste espace d'écoulement entre les étagères inférieures ou "faux fond" et le plancher de la cale. Cet espace devrait s'ouvrir sur un collecteur central, se déversant directement dans un ou plusieurs puisards, situés de telle sorte que l'écoulement se fasse efficacement en tous temps dans la cale. Les prises des pompes de cale de ces puisards devraient être munies de crépines FF 4.2.9/Mod

Des installations d'évacuation convenables sont indispensables pour empêcher l'accumulation de grandes quantités d'eau de fusion, de souillures et de déchets. Si l'évacuation

ne se fait pas bien, les céphalopodes situés au fond de la cale seront contaminés par ce liquide souillé, surtout quand le bateau est fortement secoué.

4.3 Installations d'hygiène

4.3.1 Les manches à eau de pont devraient être alimentées en eau de mer propre. A la pression voulue, par une pompe servant uniquement à aspirer de l'eau de mer propre FF 4.3.4/Mod

Il faudrait assurer un bon approvisionnement en eau de mer propre, à la pression voulue et, si possible, additionnée de chlore.

L'eau de mer devrait être pompée loin à l'avant du bateau et du côté opposé aux orifices d'évacuation des toilettes, des ordures et des liquides de refroidissement du moteur. L'eau de mer ne devrait pas être utilisée lorsque le bateau est à quai ou dans les zones où elle risque d'être polluée. L'eau de mer propre devrait être amenée à bord lorsque le navire est en marche avant.

Les conduites d'amenée de l'eau de mer propre ne devraient comporter aucun raccordement avec le système de refroidissement des machines ou des condenseurs. Elles devraient être construites de manière à éviter toute possibilité de siphonnage en retour avec l'évier de la cuisine ou les toilettes.

4.3.2 La glace devrait être fabriquée avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre et ne devrait pas être contaminée pendant sa fabrication, sa manutention ou son entreposage FF 4.3.5/Mod

La glace fabriquée avec une eau qui n'est ni de l'eau potable ni de l'eau de mer propre peut contaminer les céphalopodes par des microorganismes présents dans l'eau ou d'autres substances indésirables ou même nocives. Une telle contamination nuit à la qualité des céphalopodes, abrège leur durée de conservation ou risque d'être dangereuse pour la santé des consommateurs.

Lorsque les bateaux emportent de la glace en mer, ils ne devraient charger à bord que de la glace propre et fraîchement préparée au départ de chaque sortie. La glace devrait être conservée à bord dans des compartiments isothermes et toute celle qui reste de la sortie précédente devrait être rejetée et enlevée du bateau.

4.3.3 Les installations sanitaires du bateau, toutes les tuyauteries et conduites d'évacuation des déchets devraient être construites de manière à ne pas pouvoir contaminer les captures FF 4.3.7/Mod

Toutes les tuyauteries et conduites d'évacuation des déchets desservant les toilettes, les lavabos et les éviers des cuisines du bateau devraient être suffisamment larges pour assurer l'évacuation pendant les périodes de pointe, être étanches et de préférence ne pas traverser les cales où les céphalopodes sont manipulés ou entreposés.

4.3.4 Si l'on utilise des poisons et des substances nocives, notamment des détergents, désinfectants ou pesticides, ces produits devraient être maintenus à bord dans un local strictement réservé à cet effet et dûment identifié FF 4.3.11/Mod

Une extrême prudence s'impose si l'on veut éviter que les céphalopodes soient contaminés par des substances vénéneuses ou nocives. Une étiquette rédigée en termes clairs devrait être apposée de manière très visible sur tous ces produits de manière à éviter tout risque de confusion entre ceux-ci et les denrées alimentaires utilisées à bord. Les locaux devraient être fermés à clé et les substances qu'ils contiennent ne devraient être manipulées que par du personnel formé à cette fin.

4.3.5 Les bateaux de pêche devraient être équipés de brosses, grattoirs, manches à eau, pulvérisateurs et autres équipements nécessaires pour le nettoyage et la désinfection FF 4.3.10/Mod

Bien qu'il existe dans le commerce toute une variété d'équipement de nettoyage et de désinfection, les brosses à main de tailles et formes différentes et de bonne qualité sont toujours les outils les moins coûteux et les plus commodes pour les opérations de nettoyage. Les brosses devraient être tenues propres et en bon état, désinfectées après chaque usage (il est recommandé de les rincer dans une solution chlorée à 50 ppm) et quand elles ne sont

pas utilisées elles devraient être gardées au sec. Les brosses sales peuvent répandre des souillures et des microorganismes. Ces derniers prolifèrent sur une brosse sale si elle reste humide. Il faudrait éviter de se servir de paille de fer car on risque toujours d'introduire de petits morceaux de fil de fer parfois à peine visibles dans le produit fini. Si, pour une raison quelconque, le nettoyage ne peut être fait convenablement avec une bonne brosse, on peut se servir des tampons récurseurs en matière plastique de couleurs vives.

L'équipement de pulvérisation d'eau ou de détergents à forte pression et à grande fréquence d'oscillations s'est révélé très efficace pour le nettoyage, mais seules les personnes expérimentées évitent d'abîmer les surfaces peintes.

4.4 Matériel et ustensiles

4.4.1 Tous les récipients destinés à l'arrimage des céphalopodes sous glace devraient être de dimensions uniformes et appropriées, être faciles à manipuler une fois remplis et être construits en un matériau approprié résistant à la corrosion FF 4.4.6/Mod

Ces récipients devraient, lorsqu'ils sont entièrement remplis, pouvoir être manipulés facilement par un ou deux hommes sans basculer, se renverser ou culbuter.

Lorsqu'on utilise des caisses en bois, celles-ci devraient être lisses et présenter une surface durable, non toxique et étanche, ou bien devraient être neuves.

On ne devrait pas manipuler les céphalopodes dans des paniers à bord ou à terre car les paniers sont difficiles à nettoyer et à désinfecter.

4.4.2 Tout l'équipement utilisé pour la congélation et l'entreposage frigorifique des céphalopodes à bord du navire devrait répondre aux spécifications du "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé"

La plupart des recommandations énoncées dans ce code sont aussi applicables à la congélation et à l'entreposage frigorifique des céphalopodes.

4.5 Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation

4.5.1 Tous les bacs, réservoirs, barils et autres récipients utilisés pendant les opérations de manutention, de lavage et d'acheminement devraient être nettoyés à fond, désinfectés et rincés à la fin de chaque cycle d'opérations FF 4.5.2/Mod

Les souillures ou les déchets qu'on laisse sécher et s'accumuler sur les surfaces avec lesquelles les captures entrent en contact sont très difficiles à éliminer et contamineront par conséquent les céphalopodes capturés ultérieurement.

4.5.2 Pendant les sorties de pêche, le fond de la cale devrait être vidangé régulièrement. Il devrait toujours demeurer accessible FF 4.5.3/Mod

L'eau de cale contenant des souillures et des déchets constitue, si elle n'est évacuée régulièrement, un milieu parfait pour la prolifération des microorganismes et communiquera de très mauvaises odeurs dans la cale.

4.5.3 Il faudrait prendre toutes les précautions voulues afin que les déchets d'origine humaine et autre évacués par le bateau de pêche soient éliminés de manière à ne pas compromettre la santé publique et la salubrité FF 4.5.12

L'intérêt que l'on porte de plus en plus à la protection de l'environnement a amené certains pays à imposer des restrictions à l'évacuation de tout déchet quel qu'il soit par les bateaux dans les eaux environnantes.

Les pêcheurs devraient être pleinement conscients de leurs responsabilités à cet égard. Il ne faudrait pas que les bateaux de pêche déversent des déchets d'origine animale, humaine ou autre dans les eaux abritées proches des régions habitées ou dans les zones d'élevage de mollusques et crustacés.

- 4.5.4 L'eau de mer qui a servi à refroidir les machines, les condensateurs, etc., ne devrait pas servir à laver les céphalopodes, le pont, la cale ou les équipements qui pourraient entrer en contact avec les céphalopodes FF 4.5.5/Mod

L'eau utilisée pour refroidir les machines est généralement plus chaude que l'eau de mer fraîche et elle pourrait être polluée par le carburant ou d'autres hydrocarbures, ou contenir de la rouille et d'autres produits dérivant de la corrosion des métaux.

Cette eau peut donc accélérer considérablement la détérioration des céphalopodes en élevant leur température et risque de leur communiquer un goût, une odeur ou une coloration indésirables.

- 4.5.5 Quand les opérations de nettoyage et d'arrosage au jet se font alors que le bateau est au port, il faudrait utiliser de l'eau potable fraîche ou de l'eau de mer propre FF 4.5.6/Mod

L'eau des ports est en général très polluée et ne devrait jamais être utilisée pour le nettoyage. Il en est de même pour les eaux situées à proximité des villes, des villages, des usines, des établissements de transformation du poisson et des bateaux-usines.

- 4.5.6 Immédiatement après le déchargement de la prise, le pont et tout l'équipement de pont devraient être arrosés au jet, brossés, nettoyés à fond avec un agent de nettoyage approprié, désinfectés et rincés FF 4.5.7/Mod

Les viscères, le mucus et les autres résidus qui restent sur le pont favorisent la prolifération de microorganismes qui pourraient contaminer les prises ultérieures. Si on les laisse sécher, les souillures et déchets deviennent très difficiles à enlever.

Il importe de se rendre compte qu'un nettoyage à fond devrait toujours précéder la désinfection, surtout quand l'agent désinfectant utilisé est du chlore. Toute matière organique demeurant sur les surfaces qui seront désinfectées se combine rapidement avec le chlore et les autres désinfectants et en neutralise le pouvoir bactéricide.

- 4.5.7 A la fin de chaque sortie, toute la glace qui n'a pas été utilisée devrait être rejetée SP 4.3.13

Malgré toutes les précautions, la glace non utilisée laissée en cale se contamine et contamine les nouvelles captures.

- 4.5.8 Aussitôt après que la prise a été mise à terre, la cale et le puisard du fond de cale devraient aussi être vidangés complètement. Toutes les surfaces de la cale, les planches des parcs et le puisard devraient être nettoyés à fond avec un agent de nettoyage approprié, puis être désinfectés et rincés FF 4.5.8/Mod

Cela est nécessaire pour éliminer entièrement les souillures, déchets et autres résidus aussitôt après que la prise a été déchargée à terre, de manière à empêcher la prolifération des microorganismes, supprimer les mauvaises odeurs et éviter que les résidus ne sèchent sur la cale ou sur les autres surfaces. Le nettoyage devrait être achevé avant le chargement à bord de la glace pour la sortie suivante.

- 4.5.9 Les méthodes de nettoyage, de lavage et de désinfection devraient être efficaces SP 4.3.15/Mod

Les détergents et les désinfectants devraient être conformes aux spécifications de santé publique et ne devraient pas entrer en contact avec les céphalopodes. Les résidus des produits de nettoyage utilisés pour le lavage des bateaux et du matériel devraient être éliminés par un rinçage rigoureux à l'eau potable ou à l'eau de mer propre avant que l'aire ou le matériel soient de nouveau utilisés pour arrimer ou manipuler des céphalopodes.

Le choix et l'application de différents détergents, produits d'assainissement et désinfectants devrait se faire en ayant pleinement conscience de leurs propriétés et de leurs limites. De nombreux agents ne sont efficaces que lorsqu'ils sont préparés et utilisés en suivant strictement les recommandations des fabricants.

La température de la solution, son acidité ou son alcalinité, la concentration de l'ingrédient actif, la présence d'autres substances chimiques, le type de surface à traiter, le type de souillure ou de saleté, ainsi que le mode d'utilisation constituent quelques-uns des facteurs qui déterminent l'utilité du produit. On ne devrait pas combiner différents agents, l'un d'eux étant susceptible de neutraliser l'activité d'un autre.

4.5.10 Les cales ou réservoirs vides destinés à l'entreposage devraient être ventilés SP 4.3.16/Mod

De fortes odeurs de moisissure, d'air humide confiné et de matières organiques en décomposition prennent naissance si l'on ne prend soin de ventiler. Tous les récipients, seaux, boîtes et cuves, une fois lavés et désinfectés, devraient être empilés de manière à pouvoir être suffisamment aérés.

4.5.11 Des mesures efficaces devraient être prises pour protéger le bateau de pêche contre les insectes, les rongeurs, les oiseaux et autres animaux nuisibles FF 4.5.13/Mod

Les rongeurs, les oiseaux et les insectes sont des vecteurs potentiels de nombreuses maladies qui peuvent être transmises à l'homme quand la prise est contaminée. Il faudrait rechercher régulièrement les infestations à bord des bateaux de pêche et, lorsque cela est nécessaire, prendre des mesures de lutte efficaces.

Les rodenticides, fumigants, insecticides et autres substances nocives ne devraient être utilisés qu'en conformité des recommandations formulées par l'autorité compétente.

4.5.12 La présence de chiens, chats et autres animaux devrait être interdite dans les zones du bateau où les céphalopodes sont réceptionnés, manipulés, transformés et entreposés

Compte tenu des risques pour la santé publique et pour des raisons d'esthétique, aucune des surfaces du bateau de pêche et de l'équipement dont il est doté et susceptible de se trouver en contact avec les céphalopodes ne devrait être exposée à la contamination par des poils ou des excréments d'animaux.

4.6 Manutention et traitement des céphalopodes en mer

4.6.1 Généralités

4.6.1.1 La durée de l'expédition d'un bateau de pêche aux céphalopodes devrait être fonction des installations dont il dispose pour manipuler et conserver les prises en état de réfrigération ou de congélation convenable, de la distance de l'usine de transformation ou des marchés et des conditions environnementales locales

A partir du moment où les céphalopodes sont capturés, leur qualité subit un processus de détérioration continu et irréversible. L'évolution et le degré de cette détérioration dépendent essentiellement de la durée pendant laquelle les céphalopodes sont conservés et de la température à laquelle ils sont manipulés et entreposés à bord du bateau. Quand le bateau se trouve à peu de distance de l'usine de transformation ou du marché, il peut demeurer plus longtemps sur les fonds de pêche à condition d'être équipé d'installations adéquates pour manipuler, réfrigérer et conserver les captures à basse température. Si les fonds de pêche sont plus éloignés, des installations appropriées de congélation et d'entreposage des produits congelés devraient être prévues.

4.6.2 Manutention des captures à bord

4.6.2.1 Une bonne manutention des céphalopodes à bord devrait garantir que les prises conserveront leur fraîcheur initiale jusqu'à leur mise à terre

La fraîcheur des céphalopodes capturés dépend essentiellement de la température et de la durée de l'entreposage, ainsi que de la propreté du milieu où ils se trouvent. La température est le plus important des facteurs qui influent sur la conservabilité des céphalopodes à l'état frais. Les effets d'une élévation de température sont cumulatifs: une fraction du pouvoir de conservation se perd chaque fois que la température des céphalopodes augmente. L'ampleur de cette perte dépend à la fois du degré d'élévation thermique et de la durée pendant laquelle les céphalopodes sont exposés à la hausse de température. Il importe donc de refroidir rapidement les prises à la température de la glace fondante et de les y maintenir jusqu'à ce qu'elles parviennent à l'usine ou au marché. Il importe aussi de maintenir aussi propres que possibles les ponts, les cales et les aires de travail.

4.6.2.2 Immédiatement après leur capture, les céphalopodes devraient être transférés sans délai des engins de pêche aux cales ou à l'aire de travail

Pour acheminer avec efficacité et rapidité les céphalopodes des engins de capture aux cales ou l'aire de travail du bateau, il faudrait utiliser un engin de transport approprié. Dans le cas des navires de pêche aux encornets à la turlutte

une glissière ouverte, convenablement inclinée, devrait être installée à proximité des engins. Les céphalopodes sont déposés dans la glissière et entraînés par un courant d'eau de mer propre vers les écoutilles ou l'aire de travail (voir annexe I, "Aménagement général du pont d'un bateau de pêche aux encornets à la turlutte").

4.6.2.3 Les céphalopodes à transférer vers l'aire de travail devraient être conservés séparément dans de la glace ou de l'eau glacée

Si les céphalopodes doivent être transformés à bord, il faudrait les réfrigérer immédiatement après leur capture et les maintenir à l'état réfrigéré jusqu'au début des opérations de transformation. Les effets nocifs des hausses de températures sont cumulatifs et la transformation ne saurait les annuler.

4.6.2.4 Les céphalopodes devraient être rapidement refroidis dans de la glace fondante ou dans de l'eau de mer ou de la saumure réfrigérée et devraient être entreposés de manière que leur température ne puisse s'élever

Le refroidissement à la glace devrait être précédé si possible d'un refroidissement à l'eau de mer réfrigérée de sorte que la température des céphalopodes puisse être abaissée directement et rapidement. Les céphalopodes sous glace sont habituellement entreposés dans des caisses en bois ou en acier. La quantité de glace nécessaire pour assurer une bonne protection pendant trois jours est fonction de la température ambiante. On devrait utiliser une quantité de glace suffisante pour refroidir les céphalopodes et les maintenir à la température de 0°C (32°F).

Le refroidissement n'est rapide qu'en présence de glace fondante: l'eau de fusion glacée peut ainsi percoler à travers les couches de céphalopodes. Lorsque la glace cesse de fondre quand la température est basse, son pouvoir réfrigérant diminue beaucoup.

4.6.2.5 Les céphalopodes sous glace devraient être arrimés en couches minces lorsque les céphalopodes sont arrimés en vrac, ils devraient être bien mélangés à de la glace finement divisée ou mis sous glace en couches pas trop épaisses. On devrait utiliser à cette fin des cales dûment munies d'étagères, des parcs ou des récipients appropriés. Il faudrait éviter de refroidir les céphalopodes en vrac en disposant simplement une couche de glace sur le dessus.

4.6.2.6 Il faudrait toujours utiliser de la glace finement broyée SP 4.4.3.4/Mod

Cela permet d'établir un contact étroit avec les céphalopodes, de les refroidir rapidement et de réduire le risque d'écrasement.

4.6.2.7 Lorsque les céphalopodes sont entreposés en caisses, celles-ci devraient être convenablement garnies de glace et remplies modérément SP 4.4.3.5/Mod

Il est avantageux de conditionner les céphalopodes à bord dans des caisses garnies de glace. Les céphalopodes, lorsqu'ils sont bien entourés de glace, peuvent demeurer dans les caisses jusqu'à leur arrivée à l'usine ou au marché. Le déchargement de la pêche peut en être simplifié et l'on peut, le cas échéant, ajouter de la glace aux caisses, lors du débarquement, sans toucher aux céphalopodes.

Ce système permet une séparation plus facile des prises de chaque jour. Les caisses étant empilées l'une sur l'autre dans la cale, les céphalopodes seront endommagés si les caisses sont trop remplies. Pour une réfrigération efficace, chaque caisse devrait contenir une couche de glace au fond, puis une couche d'un mélange de céphalopodes et de glace, et finalement une couche de glace au-dessus.

4.6.2.8 Tout bateau pêchant pendant plus d'un jour ou deux devrait le cas échéant, avoir un plan de chargement FF 4.6.27/Mod

Un plan de chargement bien conçu permet de décharger les prises de plusieurs jours par ordre de fraîcheur. Les céphalopodes provenant de différentes pêches ne devraient pas être mélangés.

4.6.2.9 Pour refroidir rapidement les céphalopodes, il est recommandé d'utiliser de l'eau de mer refroidie ou réfrigérée

Convenablement appliquées, ces méthodes permettent l'une et l'autre d'éliminer la chaleur de la façon la plus complète et la plus rapide. On estime que l'entreposage sous glace devrait si possible être précédé d'un refroidissement à l'eau de mer refroidie ou réfrigérée. En ce qui concerne l'entreposage sous glace, le refroidissement n'intervient que si la glace est fondante, l'eau de fusion glacée qui en résulte pouvant alors percoler à travers les couches de céphalopodes.

Lorsque la glace cesse de fondre, son pouvoir réfrigérant diminue beaucoup. Cela ne surviendra pas si les céphalopodes sont maintenus dans de l'eau de mer refroidie ou réfrigérée, la température de l'eau devant constamment demeurer basse.

Dans certaines régions, on recourt abondamment et avec d'excellents résultats à l'eau de mer ou à la saumure refroidie ou réfrigérée.

4.6.3 Traitement des captures à bord

4.6.3.1 Il faudrait utiliser de l'eau chlorée pour le traitement des céphalopodes

L'emploi d'eau chlorée pendant le traitement permet de prévenir la prolifération des microorganismes sur les plans de travail de l'équipement et à la surface des produits.

Les céphalopodes qui doivent faire l'objet de certaines opérations (dépiantage, élimination des tentacules, têtes, viscères et os, parage) devraient être soigneusement lavés avec de l'eau potable contenant environ 5 ppm de chlore actif.

Après traitement, les filets de seiches et les entonnoirs d'encornets devraient être à nouveau immergés dans de l'eau glacée ayant la même teneur en chlore.

4.6.3.2 Le découpage des céphalopodes devrait se faire sous un courant continue d'eau de mer propre capable d'entraîner le contenu viscéral hors du navire ou dans un récipient approprié

Pour éviscérer les encornets, on incise avec une lame acérée la cavité abdominale selon une ligne droite allant de la tête à l'extrémité caudale, sans transpercer les viscères.

Après avoir convenablement éliminé les viscères, les yeux et la bouche, il faudrait soigneusement laver la chair sous un courant d'eau de mer propre. Le contenu viscéral des céphalopodes est extrêmement protéolytique car il renferme beaucoup d'enzymes digestives et de microorganismes putréfiants qui, s'ils ne sont pas éliminés rapidement, provoquent une altération sensible de la qualité du produit.

Si l'on rejette les déchets dans l'eau environnante, un sérieux problème de pollution pourrait se poser, en particulier dans les eaux protégées et au voisinage des plages publiques ou des zones habitées.

4.6.3.3 Tout au long des opérations de traitement, il faudrait éviter tout échauffement de la chair des céphalopodes

A la fin de chaque opération, il est vivement recommandé de maintenir le produit sous réfrigération constante soit à l'aide de glace, soit par immersion dans de l'eau propre glacée.

4.6.3.4 Il faudrait utiliser de la saumure refroidie ou de l'eau de mer réfrigérée pour raffermir la texture de la chair des céphalopodes

La chair peut recouvrer sa texture initiale par immersion soit dans une solution saline à 1 pour cent avec de l'eau potable glacée, soit dans de l'eau de mer propre refroidie ou réfrigérée.

Un bain d'une durée de 15 à 20 minutes dans une telle solution devrait suffire. L'efficacité du traitement peut facilement se mesurer en comprimant la chair entre deux doigts et en comparant sa texture avec celle d'un filet de céphalopode fraîchement coupé.

4.6.3.5 Les matières traitées à l'eau salée devraient être à nouveau lavées dans de l'eau propre glacée

A la fin du traitement avec l'eau salée, il faudrait procéder à un rinçage avec de l'eau propre glacée afin d'éliminer l'excédent de sel que les tissus peuvent avoir absorbé. Ce rinçage devrait être pratiqué aussi vite que possible pour empêcher un nouveau ramollissement de texture.

4.6.4 Congélation et entreposage du produit congelé

4.6.4.1 Les céphalopodes devraient être congelés à bord si la durée de la pêche dépasse trois jours

Tout maintien prolongé des céphalopodes crus même à des températures proches de celle de la glace fondante provoque une baisse graduelle de qualité. Si les opérations de pêche durent plus de trois jours, les céphalopodes devraient être congelés, givrés et entreposés à une température comprise entre -20°C et -25°C.

Il faudrait veiller à ce que la température ne varie pas au cours de l'entreposage des produits congelés, sinon les grains de pigment de la peau pourraient se rompre, tacher la chair et ainsi abaisser la valeur marchande du produit.

4.6.4.2 La congélation et l'entreposage des céphalopodes congelés à bord des navires devraient être effectués en conformité des recommandations contenues dans le "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé" Lob 4.6.2.7/Mod

Les prescriptions d'hygiène à bord devraient être aussi rigoureuses que celles applicables aux usines de transformation à terre. Bien que le "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé" ne traite pas expressément de la congélation des céphalopodes, la plupart de ses recommandations sont applicables ici.

4.6.4.3 On ne devrait congeler entiers que les céphalopodes de la meilleure qualité

Le tri devrait se faire en fonction de la couleur, de la taille et de l'absence de détériorations physiques visibles. Les céphalopodes retenus devraient être soigneusement lavés et l'ouverture des poches à encre devrait être fermée avec une ficelle ou une pince en matière plastique.

Immédiatement après le lavage et le tri et avant la congélation, il faudrait convenablement prérefroidir les céphalopodes dans de l'eau propre glacée ou de l'eau de mer réfrigérée. La durée du prérefroidissement et la présence de certains sels dans l'eau peuvent affecter la texture et la couleur. Pour obtenir les meilleurs résultats, des essais préalables devraient être réalisés.

4.6.4.4 La congélation devrait être effectuée rapidement pour empêcher ou atténuer toute altération de qualité

Il faudrait congeler rapidement les céphalopodes pour garantir l'obtention d'un produit de haute qualité. Nul n'ignore qu'une congélation lente ou incomplète peut avoir des effets nocifs sur les céphalopodes, notamment une dénaturation des protéines et des lésions cellulaires. Toute baisse de qualité peut nuire gravement à la texture, à la saveur et à la conservabilité du produit.

4.6.4.5 Le processus de congélation devrait se dérouler jusqu'à son terme dans le congélateur et il ne faudrait jamais placer dans un entrepôt frigorifique des produits non congelés ou partiellement congelés

La congélation des céphalopodes devrait être achevée dans un congélateur à air pulsé ou à plaques de contact avant que les produits ne puissent être acheminés dans les entrepôts frigorifiques. L'équipement de réfrigération de ces derniers n'est généralement pas capable de faire face efficacement à une charge thermique accrue. Les produits chauds

introduits dans un entrepôt frigorifique non seulement exigeront une congélation de plus longue durée, mais encore pourront élever la température d'autres produits présents dans l'entrepôt.

4.6.4.6 Il faudrait fixer avec soin la durée exacte de la congélation des céphalopodes

La durée de congélation nécessaire dépend de plusieurs facteurs tels que la forme du produit et sa taille, la superficie exposée à la surface réfrigérée et la température du frigorigène. La durée exacte de la congélation devrait être déterminée par des mesures directes de la température du produit en cours de congélation. Dans de nombreux pays, les organismes de recherche sur la pêche peuvent donner des conseils pratiques sur la manière de mesurer convenablement la température du produit.

4.6.4.7 Toutes les opérations de congélation devraient être soigneusement notées

L'enregistrement exact de tous les temps de chargement et de déchargement du congélateur, du type et de la taille des produits, ainsi que de tous autres renseignements pertinents, facilitera beaucoup la gestion et le contrôle des opérations.

4.6.4.8 Les céphalopodes congelés devraient être givrés ou enrobés immédiatement après la congélation afin d'être protégés contre la déshydratation et l'oxydation dans l'entrepôt frigorifique

Les céphalopodes congelés en blocs ou surgelés individuellement sont en général givrés, placés sous enrobage ou disposés dans des cartons pour les protéger contre la déshydratation et l'oxydation, ainsi que pour préserver leur état hygiénique.

Les additifs alimentaires ne devraient pas être employés inconsidérément dans le givrage. La législation alimentaire diffère d'un pays à l'autre et il importe d'obtenir l'avis d'un spécialiste avant d'utiliser un additif.

4.6.4.9 Il faudrait établir un plan de chargement de l'entrepôt frigorifique pour pouvoir repérer facilement les produits selon l'espèce, la taille et le traitement

Un plan de chargement bien conçu facilitera le déchargement des différents lots selon l'espèce, la taille, le degré de transformation, la catégorie de qualité et le type d'utilisation ultérieure.

4.7 Déchargement et transport des captures

4.7.1 Il faudrait pouvoir disposer d'aires de débarquement appropriées Lob 4.7.1

Débarquer directement sur la plage ou dans des zones qui ne sont soumises à aucun contrôle peut entraîner la contamination. Il est particulièrement souhaitable de pouvoir disposer d'un débarcadère, d'un quai ou d'une jetée.

4.7.2 Les aires de débarquement devraient être tenues propres Lob 4.7.2

Le ravitaillement en carburant et la manutention du carburant, des huiles de graissage et autres substances susceptibles de contaminer les captures devraient être effectués dans des zones distinctes des aires de déchargement. Une personne devrait être chargée de tenir propres les aires de déchargement.

4.7.3 Des installations de déchargement devraient être prévues sur le quai ou à bord du navire Lob 4.7.3/Mod

Ces installations devraient permettre de transférer les captures au quai sans heurts ni dommages et sans provoquer de contamination.

4.7.4 Les récipients servant au déchargement devraient être construits en un matériau approprié résistant à la corrosion. Ils devraient être propres pour éviter la contamination et assez solides pour empêcher les céphalopodes d'être endommagés en transit. Il ne faudrait pas employer de paniers d'osier ni de caisses de bois Lob 4.7.4/Mod

Il faudrait s'efforcer de ne pas endommager les céphalopodes lorsqu'on les décharge ou qu'on les retire du récipient. S'ils sont mis sous glace dans des caisses, celles-ci devraient être assez grandes pour contenir de la glace en quantité suffisante.

- 4.7.5 Après déchargement, les céphalopodes devraient être transférés sans délai dans les véhicules destinés à les transporter Crb 4.7.6/Mod

On déchargera les céphalopodes directement à l'usine de transformation; il peut également être nécessaire de les transporter par camion, par train ou par avion.

- 4.7.6 Les véhicules destinés au transport routier devraient être isolés ou, de préférence, réfrigérés, pour maintenir les céphalopodes au frais Crb 4.7.7/Mod

Les céphalopodes mis sous glace en mer devraient être transportés à une température aussi voisine que possible de celle de la glace fondante et il faudrait ajouter autant de glace que nécessaire. Les céphalopodes congelés en mer ne devraient pas risquer de se décongeler en cours de route. Leur température devrait être maintenue aussi voisine que possible de celle de l'entrepôt frigorifique et ne devrait pas dépasser -18°C.

4.8 Programme de contrôle en matière d'hygiène

- 4.8.1 Il serait souhaitable que chaque bateau de pêche mette au point son propre programme de contrôle sanitaire en y faisant participer tout l'équipage et en assignant à chacun de ses membres une tâche bien définie en matière de nettoyage et de désinfection du bateau FF 4.8/Mod

Un programme permanent de nettoyage et de désinfection devrait être établi pour s'assurer que toutes les parties du bateau et tout l'équipement qu'il contient sont nettoyés régulièrement comme il convient.

Les pêcheurs devraient savoir bien se servir des instruments de nettoyage spéciaux, comment démonter l'équipement pour le nettoyer et devraient avoir conscience des effets de la contamination et de ses dangers.

MANUTENTION DES CEPHALOPODES A TERRE

5. SECTION IV B - PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION

5.1 Construction et aménagement des usines

5.1.1 Généralités

- 5.1.1.1 Les usines de transformation des céphalopodes devraient être conçues et aménagées de sorte que toutes les opérations de manipulation et de transformation puissent être effectuées efficacement et que tous les matériaux et produits puissent passer d'un stade de transformation au suivant de manière rationnelle et avec un minimum d'attente SMF 4.1.1.1/Mod

Il faudrait planifier très minutieusement l'aménagement et l'équipement d'une usine de transformation des céphalopodes afin d'assurer la présence de locaux suffisants et d'installations appropriées pour garantir l'efficacité de chaque opération, compte dûment tenu de l'hygiène et de la qualité du produit final, ainsi que le passage ordonné des céphalopodes et des matériaux d'un stade à l'autre.

Pour éviter la possibilité de contamination mutuelle entre les différentes opérations de transformation et pour sauvegarder la salubrité et la qualité des produits, les opérations suivantes devraient être effectuées dans des locaux distincts ou dans des aires bien déterminées, de dimensions appropriées:

- a) réceptionnement et entreposage des matières premières;
- b) transformation (parage, dépiautage, salage à sec);
- c) rôtissage ou fumage ou fendage, assaisonnement;
- d) refroidissement, conditionnement; et
- e) entreposage des produits finals.

Les aires de manutention et d'entreposage devraient être strictement séparées des locaux prévus pour les opérations suivantes:

- f) entreposage des déchets;
- g) entreposage des matériaux d'emballage;
- h) entreposage des produits de nettoyage et de désinfection; et
- i) entreposage du bois et des produits ligneux utilisés au cours du fumage.

Les locaux ou les aires où les céphalopodes s'égouttent et sèchent avant d'être fumés, ou encore ceux où l'on refroidit les produits après fumage, devraient répondre à toutes les exigences en matière de construction et d'hygiène édictées pour les autres locaux de manutention et de transformation. Il conviendrait de disposer de locaux réfrigérés appropriés pour le salage à sec avant le fumage et après le dépiantage chaque fois que la température ambiante l'exige.

5.1.1.2 Les usines de transformation des céphalopodes devraient être spécialement conçues à cet effet SP 5.1.1.1/Mod

La chair des céphalopodes se détériore beaucoup plus vite que celle des poissons. Il importe donc que la transformation ait lieu rapidement dans une usine conçue pour la manutention des céphalopodes et qu'aucune accumulation de produits partiellement transformés ne puisse survenir.

5.1.2 Construction et conception sanitaire de l'usine

5.1.2.1 L'usine et la zone avoisinante devraient pouvoir être convenablement protégées contre les odeurs, fumées, poussières ou autres sources de contamination indésirables. Les locaux devraient être de dimensions suffisantes pour ne pas être encombrés par le matériel ou le personnel, être construits selon les règles de l'art et être maintenus en bon état. Ils devraient être construits et aménagés de manière à être protégés contre la pénétration et l'installation d'insectes, d'oiseaux ou d'autres animaux nuisibles et à pouvoir être nettoyés facilement et comme il convient SP 5.1.2.1/Mod

L'emplacement, la conception, l'aménagement, la construction et l'équipement d'une usine de transformation devraient être définis en détail, l'accent étant mis tout particulièrement sur l'hygiène, les installations sanitaires et le contrôle de la qualité.

En cas de construction de nouveaux locaux ou de modification des locaux existants, il faudrait toujours consulter les autorités nationales ou locales au sujet des règlements concernant la construction, les prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation et de l'évacuation des effluents et des déchets de l'usine dans de bonnes conditions d'hygiène.

Avant de construire une nouvelle usine ou de modifier les locaux existants, il conviendrait de déterminer la séquence rationnelle des opérations (cf.: annexe II, "Séquence des opérations de transformation des céphalopodes"). Seule la rationalisation des opérations est susceptible de garantir leur efficacité maximale et la production d'un article de très bonne qualité.

La zone de manutention des denrées alimentaires devrait être entièrement séparée de toute partie des locaux utilisée comme habitation.

5.1.2.2 Le sol devrait présenter des surfaces dures non absorbantes et permettre une évacuation adéquate FF 5.1.2.2

Les sols devraient être construits en matériaux durables, imperméables, non toxiques et non absorbants, faciles à nettoyer et à désinfecter. Ils ne devraient pas être glissants ni comporter de crevasses et ils devraient avoir une pente suffisante pour que les liquides soient évacués par écoulement dans des rigoles dotées de grillages amovibles.

Si le sol est cannelé en creux ou en relief pour faciliter la traction, ce cannelage devrait toujours être incliné vers le circuit d'évacuation.

Les raccordements entre le sol et les murs devraient être imperméables et être voutés ou arrondis pour faciliter le nettoyage.

S'il n'est pas convenablement fini, le béton est poreux et peut être altéré par les huiles animales, les saumures fortes, divers détergents et désinfectants. Si l'on en fait usage, le béton devrait être dense, de bonne qualité et présenter une surface imperméable bien lissée.

5.1.2.3 Les rigoles d'évacuation devraient avoir les dimensions voulues, être d'un type approprié, être équipées de regards et de grillages amovibles pour permettre le nettoyage FF 5.1.2.3

Des installations d'évacuation convenables sont indispensables pour éliminer les déchets liquides et semi-liquides de l'usine. L'eau ne devrait pouvoir stagner en aucun endroit du sol. Les rigoles d'évacuation devraient être construites en un matériau lisse et imperméable et être conçues pour assurer l'évacuation sans être surchargées et déborder aux moments où les quantités de liquides sont les plus grandes. Chaque orifice d'évacuation devrait être doté d'un regard convenablement placé, facile à nettoyer et de grande profondeur.

A moins d'être à ciel ouvert, les conduites d'évacuation transportant les effluents devraient être bien ventilées, avoir un diamètre interne d'au moins 10 cm et, au besoin, se déverser dans un collecteur pour l'élimination des déchets solides. Les collecteurs devraient être situés en dehors de la zone de transformation et être construits en béton imperméable ou en un autre matériau analogue, conforme aux spécifications locales et approuvé par les autorités compétentes en la matière.

5.1.2.4 Les parois internes devraient être lisses, imperméables, résistantes aux chocs, de couleur claire et faciles à nettoyer FF 5.1.2.4

Les murs internes pourront être finis avec des enduits de ciment, des carreaux de céramique, divers types de tôles résistant à la corrosion (acier inoxydable ou alliages d'aluminium, etc.) et différents revêtements non métalliques ayant une bonne résilience, les qualités de surface souhaitées et facile à réparer.

Tous les raccordements entre les revêtements devraient être scellés avec du mastic ou un autre composé résistant à l'eau chaude, et des bandes de recouvrement devraient être appliquées au besoin.

Les raccordements des parois entre elles ou avec le sol devraient être arrondis pour faciliter le nettoyage.

Les parois ne devraient pas présenter de saillies et tous les tuyaux et câbles devraient être encastrés dans le mur ou être mis sous gaine.

5.1.2.5 Les rebords des fenêtres devraient être aussi étroits que possible, inclinés à 45° vers l'intérieur et se trouver à au moins 1 m du sol FF 5.1.2.5

Les rebords et encadrements des fenêtres devraient être fabriqués en un matériau lisse, imperméable et, s'ils sont en bois, être bien peints. Les rebords internes des fenêtres, devraient être inclinés pour éviter l'accumulation de diverses matières ou de poussière, et être construits de manière à faciliter le nettoyage.

Les fenêtres devraient être entièrement vitrées, et celles qui s'ouvrent devraient être grillagées. Les grillages devraient être construits de manière à pouvoir être déplacés facilement en vue du nettoyage et avec des matériaux appropriés résistant à la corrosion.

5.1.2.6 Toutes les portes servant au passage des céphalopodes ou des produits dérivés devraient être suffisamment larges, bien construites en un matériau approprié et à fermeture automatique FF 5.1.2.6/Mod

Les portes servant au passage des céphalopodes ou des produits dérivés devraient être construites ou revêtues avec un métal résistant à la corrosion ou tout autre matériau approprié, ayant une bonne résilience; à moins d'être équipées d'un rideau d'air efficace, elles devraient se fermer automatiquement.

Les portes ainsi que les encadrements des portes devraient présenter une surface lisse et facile à nettoyer.

Les portes par lesquelles les produits ne passent pas, comme celles qui donnent accès au personnel, devraient avoir un revêtement de surface approprié, au moins sur le côté donnant sur la zone de transformation, de manière à faciliter le nettoyage.

5.1.2.7 Les plafonds devraient être conçus et construits de façon à empêcher l'accumulation de la saleté ou de l'eau de condensation et être faciles à nettoyer FF 5.1.2.7/Mod

Les plafonds devraient de préférence se trouver à au moins 3 m de hauteur par rapport au sol, être exempts de crevasses et de lézardes et avoir un revêtement de finition lisse, imperméable et de couleur claire, s'opposant à la prolifération des moisissures. Dans les bâtiments où des poutres, des tuyaux et d'autres éléments de la charpente sont apparents, il serait souhaitable de construire un faux plafond.

Quand les poutres du toit ne peuvent être recouvertes, la paroi interne du toit peut constituer un plafond satisfaisant à condition que tous les raccordements soient jointoyés et que les structures portantes présentent une surface lisse, bien peinte et de couleur claire, facile à nettoyer et construite de manière à protéger les produits à base de céphalopodes contre les débris, les poussières ou l'eau de condensation pouvant tomber du plafond.

5.1.2.8 Les locaux devraient être bien ventilés pour éviter une chaleur excessive, la condensation et la contamination par des odeurs désagréables, de la poussière, de la fumée ou des vapeurs FF 5.1.2.8

Il faudrait veiller tout particulièrement à bien ventiler les zones et l'équipement produisant une chaleur excessive, de la vapeur d'eau, des fumées nocives, des vapeurs ou des aérosols contaminants. Dans les locaux, l'air devrait circuler des zones plus hygiéniques vers les zones moins hygiéniques. Il importe que les locaux soient bien ventilés pour empêcher la condensation et la formation de moisissures dans les structures supérieures. Les orifices de ventilation devraient être grillagés et, le cas échéant, équipés de filtres à air convenables. Les fenêtres que l'on ouvre pour ventiler devraient être grillagées. Les grillages devraient être faciles à enlever en vue de leur nettoyage et être construits en un matériau approprié résistant à la corrosion.

5.1.2.9 Il faudrait assurer un éclairage minimum de 220 LUX (20 FT Candles) dans les zones de travail général et un éclairage minimum de 540 LUX (50 FT Candles) aux points où les produits doivent être examinés de près. Cet éclairage ne devrait pas modifier les couleurs FF 5.1.2.9/Mod

Les lampes et les appareils suspendus au-dessus des zones de travail où les céphalopodes sont manipulés à l'un quelconque des stades de leur préparation, devraient être du type dit "de sécurité" ou protégés pour éviter qu'ils contaminent les aliments lorsqu'ils se brisent.

Il est très souhaitable que les installations d'éclairage soient encastrées dans le plafond ou du moins que leur surface supérieure et le plafond soient à fleur pour éviter que la poussière ne s'accumule sur elles.

5.1.2.10 Des locaux séparés appropriés devraient être disponibles pour le bois, la sciure de bois et autres substances analogues servant au fumage des céphalopodes SMF 4.1.2.10/Mod

Le bois, les copeaux ou la sciure de bois devraient être entreposés dans un local ou bâtiment séparé de l'aire de transformation des céphalopodes de manière à éviter toute contamination par les poussières ou d'autres matières étrangères.

Afin d'éviter l'échauffement spontané et la formation de moisissures les copeaux et la sciure de bois devraient être suffisamment secs à la livraison et ne devraient pas être entreposés dans des récipients, des tas ou des silos de grandes dimensions. L'entreposage en sacs est avantageux car il facilite l'aération, le séchage et la manipulation.

5.1.3 Installations d'hygiène

- 5.1.3.1 Les zones de réceptionnement, d'entreposage ou de manutention des céphalopodes devraient être séparées des zones où le produit est préparé, transformé ou conditionné FF 5.1.3.1/Mod

Des locaux distincts ou des aires bien définies, de dimensions adéquates, devraient être prévus pour le réceptionnement et l'entreposage des matières premières.

Les zones de réceptionnement et d'entreposage devraient être propres et pouvoir facilement être maintenues en état de propreté et assurer en outre la protection des céphalopodes crus contre la détérioration et la contamination.

- 5.1.3.2 Un dépotoir ou toute autre installation convenant également bien pour l'entreposage des déchets devrait être prévu dans l'usine FF 5.1.3.2

Si des déchets et autres ordures doivent être rassemblés et gardés avant d'être évacués, il faudrait prendre les précautions requises pour les protéger contre les rongeurs, les oiseaux, les insectes et l'exposition à des températures élevées.

Un local séparé pour l'entreposage des déchets dans des récipients étanches ou des boîtes à ordures devrait être prévu. Les murs, les sols et le plafond de ce dépotoir, ainsi que l'aire située sous les récipients surélevés devraient être construits en matériaux étanches faciles à nettoyer. Quand les déchets sont conservés dans des récipients situés hors de l'établissement, ces récipients devraient être munis de couvercles. Un local distinct devrait être prévu pour leur entreposage, et donner facilement accès aux véhicules chargeant ou déchargeant. Les supports des récipients devraient être en matériau solide, dur et étanche, et permettant un nettoyage et un égouttage faciles.

Lorsque les récipients sont nombreux, il pourrait se révéler judicieux d'installer une laverie mécanique pour les nettoyer régulièrement. Les récipients devraient résister aux opérations fréquentes de nettoyage normal.

- 5.1.3.3 Les usines de sous-produits devraient être entièrement séparées de l'usine qui prépare des céphalopodes frais pour la consommation humaine FF 5.1.3.3/Mod

Les usines transformant des céphalopodes destinés à la consommation humaine devraient être aménagées et construites de manière que les zones où les céphalopodes destinés à la consommation humaine sont gardés, transformés et entreposés servent uniquement à cet effet.

Tout traitement de transformation de sous-produits ou de produits qui ne sont pas à base de poisson et qui ne sont pas destinés à la consommation humaine devrait être effectué dans des bâtiments distincts ou dans des zones matériellement délimitées de telle sorte qu'il n'y ait aucune possibilité de contaminer les céphalopodes frais ou transformés.

- 5.1.3.4 Un approvisionnement abondant en eau potable froide et chaude et/ou en eau de mer propre à la pression voulue devrait être assuré en de nombreux points des locaux en permanence pendant les heures de travail FF 5.1.3.4/Mod

Toute l'eau destinée à être utilisée dans les parties d'un établissement où les céphalopodes sont réceptionnés, gardés, transformés, conditionnés et entreposés devrait être de l'eau potable ou de l'eau de mer propre débitée à une pression non inférieure à 1,4 kg/cm². Si l'on recourt à de l'eau de mer, celle-ci devrait être propre.

Un approvisionnement adéquat en eau chaude potable à une température convenable devrait être assuré en permanence pendant les heures de travail.

L'eau utilisée pour laver ou transporter les matières premières ne devrait pas être remise en circulation à moins d'avoir été rendue à nouveau potable.

- 5.1.3.5 Lorsqu'on utilise un système de chloration de l'eau, la teneur en chlore libre résiduel ne devrait pas dépasser le seuil d'efficacité pour l'usage prévu FF 5.1.3.5

L'approvisionnement en eau froide destinée au nettoyage devrait être relié à un système de chloration incorporé permettant de régler la teneur en chlore résiduel de manière à réduire la prolifération des microorganismes et à empêcher la formation d'odeurs de poisson.

La chloration ne saurait résoudre tous les problèmes d'hygiène. L'emploi indiscriminé du chlore ne peut compenser l'insalubrité d'une usine de transformation.

La glace utilisée dans l'usine de transformation des céphalopodes fumés devrait être fabriquée avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre.

Un local distinct ou toute autre installation adéquate d'entreposage devrait être utilisé pour protéger la glace contre la contamination et une fusion excessive. La poussière, les débris de peinture, de bois ou la sciure, la paille et la rouille sont les impuretés les plus fréquemment emportées par la glace et pénétrant dans le produit final. Il convient de veiller à ce que la glace utilisée pour refroidir les matières premières ou les produits dérivés ne les contamine pas.

5.1.3.6 Quand on utilise un approvisionnement auxiliaire en eau non potable, cette eau devrait demeurer dans des cuves séparées et circuler dans des conduites distinctes identifiables par des couleurs différentes et des étiquettes et n'ayant aucun raccordement ou possibilité de siphonnage en retour avec les conduites transportant l'eau potable FF 5.1.3.7/Mod

De l'eau non potable peut être utilisée pour produire de la vapeur, refroidir les échangeurs de chaleur ou lutter contre les incendies.

Il importe au plus haut point que les systèmes d'entreposage et d'adduction d'eau potable et non potable soient entièrement distincts et qu'il n'y ait aucune possibilité de raccordement ou d'emploi par inadvertance d'eau non potable dans les zones de transformation. L'approvisionnement en eau chaude devrait être alimenté uniquement par de l'eau potable.

5.1.3.7 Toutes les tuyauteries et conduites d'évacuation des déchets, y compris le système d'égout, devraient avoir un diamètre suffisant pour faire face aux besoins pendant les périodes de pointe et être convenablement construites FF 5.1.3.8

Toutes les conduites devraient être étanches et dotées de puisards et de regards adéquats. Les déchets devraient être évacués de manière à ne pas contaminer les réseaux d'alimentation en eau potable ou en eau de mer propre.

Les puisards ou siphons pour matières solides placés dans le tout-à-l'égout devraient si possible être situés en dehors de la zone de transformation et être conçus de manière à pouvoir être vidangés et nettoyés entièrement à la fin de chaque journée de travail.

Les canalisations et la méthode d'évacuation des déchets devraient être agréées par l'autorité compétente.

5.1.3.8 Des installations convenables pour le lavage et la désinfection du matériel devraient être prévues FF 5.1.3.9/Mod

Tout établissement de transformation des céphalopodes devrait être doté d'installations pour le nettoyage et la désinfection des plateaux, des tables à découper ou à fileter, récipients et autres équipements et instruments de travail analogues. Ces installations devraient être situées dans un local séparé ou dans une aire réservée à cet effet dans les salles de travail, où il y ait un approvisionnement adéquat en eau potable chaude et froide ou en eau de mer propre, à la pression voulue et où l'évacuation puisse se faire comme il convient.

Les récipients et l'équipement utilisés pour les déchets ou les matières contaminées ne devraient pas être lavés dans la même aire.

5.1.3.9 Des toilettes adéquates, situées en des endroits judicieux, devraient être prévues FF 5.1.3.10

Les murs et les plafonds des toilettes devraient présenter une surface lisse, lavable et de couleur claire et le sol devrait être construit en un matériau étanche et facile à nettoyer. Des toilettes devraient être bien éclairées, bien ventilées et tenues propres en permanence. Un approvisionnement adéquat en papier hygiénique devrait être prévu dans chaque compartiment des toilettes.

Les portes donnant accès aux toilettes devraient être à fermeture automatique et ne pas donner directement sur les zones de transformation.

Il faudrait installer des lavabos approvisionnés en eau potable, chaude, tiède ou froide, ou en eau de mer propre, avec une préparation appropriée pour se laver les mains, des dispositifs hygiéniques pour se les sécher, situés dans des locaux adjacents aux toilettes et que l'employé doit traverser pour retourner dans l'aire de transformation. Des mélangeurs seraient nécessaires quand on dispose d'eau chaude et froide. Si l'on emploie des serviettes en papier, il conviendrait de prévoir un nombre suffisant de distributeurs et de récipients pour les serviettes usagées.

Des avis devraient être apposés, prescrivant au personnel de se laver les mains après avoir fait usage des toilettes.

On pourrait se laisser guider par la formule suivante pour déterminer si le nombre de toilettes est suffisant, eu égard au nombre de personnes employées:

1 à 9 employés:	1 toilette
10 à 24 employés:	2 toilettes
25 à 49 employés:	3 toilettes
50 à 100 employés:	5 toilettes
au dessus de 100 employés,	1 toilette pour chaque groupe de 30 employés.

5.1.3.10 Des installations devraient être prévues dans les zones de transformation pour que les employés puissent se laver et se sécher les mains et pour qu'ils puissent désinfecter leurs gants FF 5.1.3.11

En plus des lavabos installés dans les toilettes, il faudrait prévoir un certain nombre de lave-mains bien approvisionnés en eau potable chaude et froide ou en eau de mer propre, ainsi qu'en savon liquide ou en poudre, partout où la nature des travaux l'exige. Ils devraient être situés bien en vue de l'aire de transformation et ne devraient pas être de ceux que l'on actionne à la main à moins d'être alimentés par un courant continu d'eau potable ou d'eau de mer propre. L'emploi de serviettes à jeter après usage est recommandé; à défaut, la méthode de séchage des mains devrait être agréée par l'autorité compétente. Les installations devraient être tenues en tout temps dans un état de propreté rigoureux.

5.1.3.11 Il faudrait mettre à la disposition du personnel des réfectoires, des vestiaires ou des locaux contenant des douches ou des cabinets de toilette FF 5.1.3.12

Quand l'établissement emploie du personnel des deux sexes, des installations séparées devraient être prévues, sauf pour les réfectoires. En règle générale, les réfectoires devraient être suffisamment grands pour que chaque employé y trouve une place assise et les vestiaires devraient être assez vastes pour que chaque employé dispose d'une armoire fermant à clé, sans que ces locaux soient trop encombrés. Les vêtements et chaussures qui ne sont pas portés pendant les heures de travail ne doivent pas rester dans une aire de transformation quelle qu'elle soit.

5.1.3.12 Le sel et les autres ingrédients utilisés pour le saumurage des céphalopodes devraient être entreposés au sec et de manière à éviter la contamination SMF 4.1.3.13/Mod

Le sel et les autres ingrédients utilisés dans la transformation des céphalopodes devraient être de qualité alimentaire.

5.1.3.13 Des installations d'entreposage devraient être prévues pour l'emmagasiner au sec et dans de bonnes conditions des matériaux d'emballage FF 5.1.3.13

Des installations séparées pour l'entreposage des cartons, emballages et autres matériaux de conditionnement devraient être prévues pour les protéger contre l'humidité, la poussière ou toute autre source de contamination.

5.1.3.14 Lorsqu'on entrepose des substances vénéneuses ou nocives et, notamment, des détergents, des désinfectants et des pesticides, ils devraient être tenus dans un local distinct, conçu à cet effet et dûment signalé FF 5.1.3.14

Une étiquette rédigée en termes clairs devrait être apposée sur ces produits de manière très visible afin de permettre leur identification immédiate. Le local devra être fermé à clé et les substances qu'il contient ne devraient être manipulées que par du personnel formé à cet effet.

5.2 Matériel, ustensiles et surfaces de travail

5.2.1 Toutes les surfaces de travail et tous les récipients, plateaux, bacs ou autres matériels utilisés pour la transformation des céphalopodes devraient être en matériau lisse, étanche, non toxique et résistant à la corrosion et être conçus et construits de manière à éviter tous risques hygiéniques et à pouvoir être nettoyés facilement et entièrement. Dans l'ensemble, le bois n'est pas recommandé à cet effet SMF 4.2.1.1/Mod

Les traitements de transformation risquent de contaminer les céphalopodes s'ils se trouvent en contact avec des surfaces qui ne donnent pas toute garantie. Toutes les surfaces devant entrer en contact avec des denrées alimentaires devraient être lisses, exemptes de trous, crevasses, aspérités et de substances nocives pour l'homme, ne pas être altérées par le sel, les sucs des céphalopodes ou les autres ingrédients utilisés et pouvoir supporter des opérations répétées de nettoyage et de désinfection. Il ne faudrait utiliser le bois pour les surfaces de coupe que lorsqu'on ne dispose d'aucun autre matériau approprié. Les machines et le matériel devraient être conçus de manière à pouvoir être aisément démontés afin de faciliter leur nettoyage et leur désinfection de façon approfondie.

Les récipients, bacs et barils utilisés pour garder les céphalopodes devraient de préférence être construits en matière plastique ou en métal résistant à la corrosion et, s'ils sont en bois, ils devraient être traités pour éviter la pénétration de l'eau dans le bois et être enduits d'une peinture durable et non toxique ou d'un autre revêtement de surface qui soit lisse et facile à laver. Il ne faudrait pas employer de paniers en osier.

Le matériel fixe devrait être installé de telle sorte qu'il soit d'un accès facile et que l'on puisse le nettoyer et le désinfecter complètement.

Les cuves servant au lavage des céphalopodes devraient être conçues de manière à permettre le renouvellement constant de l'eau, à assurer une bonne circulation ainsi que l'écoulement de l'eau et être faciles à nettoyer.

Le matériel et les ustensiles utilisés pour les matières non comestibles ou contaminées devraient être aisément reconnaissables et ne devraient pas être employés pour manipuler les céphalopodes et les produits destinés à la consommation humaine.

5.2.2 Les planches et autres surfaces sur lesquelles on coupe les céphalopodes devraient être fabriquées en matériaux étanches, conformes aux normes physiques applicables aux surfaces de tranchage SMF 4.2.1.2/Mod

Le contact avec les planches de filetage et de tranchage est susceptible de provoquer une contamination microbienne dangereuse. Les surfaces de tranchage en bois sont poreuses et se gorgent d'eau; elles sont pratiquement impossibles à nettoyer à fond. Elles ne conviennent pas à ce type de travail et ne sont pas recommandées à cet effet. Si, à défaut d'autres matériaux, il faut utiliser du bois, il est recommandé d'employer un seul panneau présentant une surface bien finie et lisse. Une fois usée ou trouée, cette surface devrait être remise à neuf ou jetée.

L'emploi de contreplaqué ou d'autres panneaux stratifiés devrait être découragé.

5.2.3 L'utilisation de machines bien conçues devrait être encouragée pour l'éviscération, le lavage, le fendage, l'épiautage, le tranchage, le saumurage et l'ainetage SMF 4.2.1.3/Mod

Des machines bien conçues simplifient la transformation de grosses quantités de céphalopodes, à faible charge bactérienne. En effet, les machines bien conçues ont des surfaces de travail étanches et résistant à la corrosion, sont faciles à démonter, à nettoyer et à désinfecter et peuvent manipuler les céphalopodes avec le minimum de retard.

L'installation de machines exige des recherches sérieuses et l'on doit avoir la certitude de leur justification économique. Si l'on veut éviter des échecs coûteux, elles devraient être rigoureusement mises à l'épreuve avant d'être utilisées industriellement.

5.2.4 Les cuves de saumurage et de salage devraient être construites en matériaux appropriés résistant à la corrosion; elles devraient être faciles à nettoyer et à vider entièrement SMF 4.2.1.4

Ces cuves ou récipients pourraient constituer une source importante de contamination par les microorganismes, la rouille, les souillures et divers détritiques, s'ils ne sont pas fabriqués en un matériau approprié et s'ils ne sont pas tenus propres.

5.2.5 Les cuiseurs devraient être conçus de manière à fournir une chaleur constante et suffisante pour que tous les céphalopodes soient exposés à la même température pendant la même durée au cours de l'opération de cuisson SP 4.2.5/Mod

La cuisson - ou tout autre traitement thermique des céphalopodes - constitue un processus extrêmement important du point de vue du rendement et de la qualité du produit final.

Les cuiseurs devraient être construits de manière à permettre un contrôle adéquat de la température et de la durée d'exposition des céphalopodes pour une charge maximale.

C'est une erreur que de conserver longtemps les céphalopodes dans l'eau chaude avant l'ébullition. En outre, l'ensemble du processus est ralenti si le cuiseur est insuffisamment chauffé.

5.2.6 Les cuiseurs devraient être fabriqués en un matériau adéquat résistant à la corrosion et être construits de manière à pouvoir être vidangés et facilement démontés pour leur nettoyage SP 4.2.6/Mod

Toutes les parties du cuiseur qui viennent en contact avec les céphalopodes devraient être fabriquées en un matériau approprié résistant à la corrosion. Que le cuiseur soit du type classique ou continu, il devrait être conçu de manière à permettre une vidange et un démontage faciles et fréquents aux fins du lavage et de la désinfection.

5.2.7 On devrait disposer d'un matériel approprié pour refroidir les céphalopodes cuits SP 4.2.7/Mod

Les céphalopodes devraient être refroidis rapidement et à fond, soit par immersion dans une cuve contenant de l'eau de mer propre, soit par exposition à un système efficace de refroidissement par air.

La cuve de refroidissement devrait être fabriquée en un matériau approprié résistant à la corrosion et être conçue de manière à assurer un renouvellement constant de l'eau, avec une bonne circulation. Elle devrait être située à proximité du cuiseur, mais de manière à réduire au minimum la contamination par des microorganismes provenant des céphalopodes crus.

5.2.8 L'équipement de séchage devrait avoir une capacité appropriée compte tenu de la production envisagée

Si l'on recourt à l'exposition au soleil, le séchage est tellement lent le plus souvent que, en particulier en cas de mauvais temps, un certain degré de décomposition risque de survenir avant que la teneur en eau ait pu être abaissée à la valeur souhaitée. Il est recommandé par conséquent d'utiliser un séchoir mécanique, lorsque cela se justifie économiquement.

5.2.9 Le matériel de réfrigération et de congélation devrait être conçu et construit de manière appropriée et être doté d'une capacité suffisante Lob 5.2.5/Mod

Le matériel destiné à la congélation devrait être conçu et utilisé conformément aux normes décrites dans le "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé". (CAC/RCP 9-1976), de manière à réaliser rapidement la congélation des céphalopodes.

5.2.10 Toutes les installations de congélation et d'entreposage frigorifique devraient être à même de faire face à la production prévue et être dotées de systèmes automatiques de contrôle et d'enregistrement des températures Lob 5.2.6/Mod

Les céphalopodes et produits dérivés congelés devraient être entreposés à une température basse et uniforme si l'on veut éviter une altération sensible de la qualité. Les entrepôts congélateurs devraient pouvoir fonctionner à -30°C car les céphalopodes se détériorent plus rapidement que les poissons. Les thermomètres et tous autres appareils enregistreurs de la température, devraient pouvoir être lus sans peine, à deux degrés près. Le "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé" donne des spécifications plus détaillées pour la construction et le fonctionnement des entrepôts frigorifiques.

5.2.11 Les véhicules de transport devraient être conçus pour protéger les céphalopodes contre le rechauffement pendant le transport et devraient être fabriqués de manière à pouvoir être nettoyés facilement et à fond FF 5.2.11/Mod

Les véhicules utilisés pour transporter les céphalopodes et produits dérivés devraient être conçus pour permettre la réfrigération et construits de manière à assurer constamment la protection des céphalopodes contre la contamination par la poussière et l'effet desséchant du soleil et du vent. Même lorsque la glace est très peu coûteuse et que la durée du voyage ou les distances à parcourir sont relativement brèves, l'emploi d'un véhicule isotherme constitue une garantie supplémentaire contre les insuffisances de la mise en glace ou les retards imprévus. Les parois, le toit et le fond du véhicule devraient être isolés. L'épaisseur de la couche isolante nécessaire dépend des températures externes que l'on rencontre normalement. Il faut se souvenir que l'isolation ne peut refroidir les céphalopodes mais aide à les maintenir à la température qu'ils avaient lors du chargement dans le véhicule.

Les véhicules destinés au transport des céphalopodes congelés devraient pouvoir maintenir ces derniers à une température égale ou inférieure à -18°C.

Pour permettre le nettoyage, les parois, le fond et le toit des véhicules transportant des céphalopodes devraient être fabriqués en un matériau approprié résistant à la corrosion, présentant une surface lisse et non absorbante. L'eau devrait pouvoir s'écouler comme il convient sur le sol.

5.2.12 Les usines de transformation devraient être dotées de fumoirs traditionnels ou mécaniques SMF 4.2.2.1/Mod

Les deux types de fumoirs, traditionnel et mécanique, devraient de préférence, être conçus et construits par des spécialistes afin de garantir la sécurité et l'efficacité de leur fonctionnement et de faciliter leur nettoyage.

Le fumoir mécanique donne de meilleures possibilités de contrôler l'opération et la qualité du produit final. Le fumoir traditionnel est essentiellement une cheminée de grandes dimensions où les céphalopodes disposés sur des aînets (baguettes auxquelles ils sont accrochés) peuvent être suspendus au-dessus d'un feu de bois à combustion lente. Il est facile et peu onéreux à construire. Dans ce type de fumoir, l'air chaud produit par le bois se consommant lentement dans le four crée un courant vertical de fumée qui passe autour des céphalopodes à traiter. La vitesse de ce courant est généralement faible et inégale. Des améliorations et un minimum de contrôle du tirage peuvent être obtenus en installant un ventilateur aspirant et des registres dans la cheminée, au sommet du fumoir. La fumée n'est pas remise en circulation.

Le type traditionnel de fumoir devrait, de préférence, être construit en un matériau (briques par exemple) doté de bonnes propriétés isolantes. Cela permet de réduire les déperditions de chaleur, d'obtenir une répartition plus uniforme de la température et d'éviter la condensation de l'humidité sur les surfaces internes par temps froid.

La surface interne du fumoir devrait si possible être bien finie, par exemple être chemisée d'acier inoxydable ou de tout autre matériau afin de faciliter le nettoyage des parois à la vapeur et à l'eau chaude.

Dans un fumoir traditionnel, il faut surveiller le feu sans arrêt car il pourrait flamber brusquement et cuire ou même brûler les céphalopodes suspendus en bas. Aussi est-il judicieux de doter le four d'un dispositif d'alarme aux hautes températures, facile

à installer et relativement peu coûteux. Dans un fumoir traditionnel, le feu est généralement constitué par une couche de copeaux de bois recouverte d'une couche de sciure de bois humide et il devrait être surveillé par un ouvrier expérimenté.

Le fumoir mécanique facilite grandement le contrôle du fumage. Le mouvement du mélange air/fumée est assuré ici par des ventilateurs (électriques). La vitesse du courant air/fumée peut être réglée, de même que son hygrométrie. Lorsqu'il existe des serpentins réfrigérants, le contrôle de la température devient plus précis. Cette propriété est particulièrement appréciable pour le fumage à froid.

La fumée nécessaire dans le fumoir mécanique est toujours produite à l'extérieur de la chambre de fumage, soit dans un simple foyer, soit dans un générateur de fumée plus complexe. Le mouvement positif du mélange air/fumée à travers le fumoir en permet la remise en circulation, ce qui assure une meilleure utilisation du combustible.

Pour créer des conditions de travail plus uniformes dans les fumoirs mécaniques hauts et longs, il est bon de modifier la position du produit par rapport au point d'arrivée de la fumée ou de prévoir un réchauffement du mélange air/fumée au cours de son passage.

5.3 Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation

5.3.1 Les opérations de transformation des céphalopodes devraient toujours être réalisées dans de bonnes conditions d'hygiène SMF 4.3.1/Mod

Toutes les opérations de manutention, de transformation et d'emballage des céphalopodes devraient se faire proprement.

Il conviendrait en tout temps de prendre les précautions pour protéger les céphalopodes contre la contamination par les animaux, les insectes, les oiseaux, les contaminants chimiques ou microbiologiques ou autres substances nocives.

Les opérations préalables à l'obtention du produit fini et les opérations d'emballage devraient être échelonnées de manière à permettre une manipulation rapide des lots successifs en cours de production, pendant un laps de temps et à une température tels qu'il ne puisse y avoir détérioration, altération ou prolifération de microorganismes présentant une menace pour la santé publique.

Il est judicieux d'établir un calendrier des durées autorisées, dans lequel chaque opération devra se faire en un laps de temps total autorisé pour le passage de chaque céphalopode dans les locaux de l'usine de transformation.

5.3.2 Les locaux, l'équipement, les ustensiles et les autres installations matérielles de l'usine devraient être tenus propres, bien entretenus et bien rangés et être maintenus dans de bonnes conditions d'hygiène FF 5.3.2/Mod

Toutes les surfaces en contact avec des céphalopodes frais devraient être arrosées au jet avec de l'eau potable froide ou chaude ou de l'eau de mer propre aussi souvent qu'il le faut pour assurer leur propreté. Il importe que la méthode de nettoyage utilisée enlève tous les résidus et que la méthode de désinfection appliquée réduise la charge microbienne sur la surface nettoyée.

Un nettoyage uniquement à l'eau potable froide ou chaude n'est généralement pas suffisant. Il est souhaitable, sinon indispensable, de se servir aussi de détergents et de désinfectants appropriés ainsi que de broser les surfaces manuellement ou mécaniquement pour atteindre l'objectif voulu. Après l'application des détergents et désinfectants, les surfaces qui entrent en contact avec les céphalopodes devraient être soigneusement lavées avec de l'eau potable ou de l'eau de mer propre froide.

Les détergents et désinfectants utilisés devraient convenir aux usages auxquels ils sont destinés et être employés de manière à ne pas compromettre la santé publique et être approuvés par l'autorité compétente.

5.3.3 Les tables de découpage et de tranchage devraient être fréquemment et soigneusement brossées et traitées avec un désinfectant. Chaque fois que cela est possible, il faudrait faire circuler un courant continu d'eau potable ou d'eau de mer propre sur les tables pendant leur emploi FF 5.3.3/Mod

Il est reconnu que la contamination microbienne des céphalopodes et produits dérivés est liée à celle des surfaces de travail. Ces surfaces devraient donc être nettoyées, brossées et désinfectées au moins à la fin de chaque journée de travail.

5.3.4 Toutes les machines utilisées pour l'éviscération, le battage, le lavage, le découpage, l'ainetage ou des opérations analogues devraient être soigneusement nettoyées, désinfectées et rincées lors de chaque arrêt de travail ou pause repas et avant la reprise de la production à la suite d'un arrêt de travail pour toute autre cause FF 5.3.5/Mod

L'utilisation des machines réduit les risques de contamination d'origine humaine. Si ces machines ne sont pas entretenues et nettoyées convenablement au moins une fois par jour, elles peuvent devenir une cause grave de contamination.

5.3.5 Les ustensiles et les surfaces du matériel en contact avec les aliments devraient être protégés contre la contamination SMF 4.3.6/Mod

Le matériel et les ustensiles portatifs nettoyés et désinfectés devraient être entreposés au-dessus du sol en un lieu propre et sec. Des locaux et installations convenables devraient être prévus à cet effet afin que les surfaces en contact avec les aliments soient protégées contre les éclaboussures, les poussières et toute autre source de contamination.

Les mêmes prescriptions valent pour les surfaces en contact avec les aliments et exposées du matériel fixe.

Les ustensiles devraient être séchés à l'air avant entreposage ou devraient être entreposés de manière à s'égoutter sur des crochets ou des rateliers construits en matériau résistant à la corrosion. Lorsqu'on pratique l'entreposage dans des liquides protecteurs ou toute autre solution, le matériel et les ustensiles ainsi entreposés devraient être lavés, désinfectés et rincés avant réemploi. Chaque fois que possible, les récipients et ustensiles entreposés devraient être couverts ou retournés.

5.3.6 Les articles servant une seule fois - par exemple sacs en matière plastique, boîtes et matériaux d'emballage - devraient être entreposés dans un local distinct et conservés dans des cartons ou conteneurs fermés qui les protègent de la contamination

Ces articles devraient être manipulés et distribués de manière à être protégés contre la contamination par les poussières, les souillures, l'eau, les insectes, les rongeurs, les oiseaux et autres animaux nuisibles.

5.3.7 Le nettoyage du matériel de fumage et de séchage devrait être pratiqué à intervalles fixes SMF 4.3.7/Mod

L'évacuation périodique des dépôts de goudron sur les parois, les plafonds, les ventilateurs, les aînets, les rateliers, les chariots, etc., est nécessaire non seulement pour des raisons d'hygiène, mais aussi pour réduire les dangers d'incendie.

Les fumoirs et séchoirs tant traditionnels que mécaniques présentent un danger d'incendie potentiel si on laisse de grandes quantités de goudron s'accumuler.

De grandes quantités de goudron peuvent se déposer dans les logements des ventilateurs centrifuges. Il faudrait prévoir un orifice d'écoulement spécial au bas du logement.

Les méthodes de nettoyage comportent généralement l'application de solutions alcalines. Celles-ci peuvent être appliquées à la main avec une brosse ou être pulvérisées sur les murs et les plafonds à l'aide d'un pulvérisateur relié au réseau d'alimentation en eau chaude ou en vapeur. Le détergent ainsi que les dépôts dissous devraient être entraînés par rinçage avec une quantité abondante d'eau propre. Pour assurer un contact meilleur et plus uniforme du détergent avec les surfaces souillées, on recommande l'utilisation d'une solution de détergent en mousse.

L'entretien journalier est facilité par l'installation de gicleurs permanents rotatifs à l'intérieur du fumoir.

Chaque fois que l'on projette de nouveaux fumoirs, on devrait tenir dûment compte de la nécessité de pouvoir accéder à toutes les parties aux fins d'un nettoyage aisé; il faut prévoir les points d'écoulement nécessaires.

5.3.8 La saumure qui exsude des céphalopodes pendant leur salage à sec devrait être éliminée à moins que la récupération du sel ne soit économiquement justifiée SMF 4.4.3.5/Mod

La saumure provenant des opérations de salage à sec contient beaucoup d'impuretés (sucre, particules de terre, mucus, sang, contenu intestinal, protéines dissoutes et autres matières étrangères). Lorsqu'elles ne sont pas éliminées, ces impuretés contaminent les lots successifs de céphalopodes et affectent ensuite la qualité du produit final.

Dans certains pays où le sel est un produit onéreux, il peut être judicieux de le récupérer dans la saumure utilisée.

5.3.9 Il ne faudrait utiliser que des caisses, cartons et matériaux d'emballage neufs et propres pour le transport et la distribution des produits transformés à base de céphalopodes FF 5.3.10/Mod

On ne saurait trop insister sur la nécessité de protéger les produits transformés à base de céphalopodes contre toutes les contaminations et l'on devrait toujours employer des récipients non réutilisables neufs et propres.

5.3.10 L'eau utilisée pour laver ou acheminer les matières premières, y compris l'eau de mer servant à acheminer les céphalopodes à l'intérieur de l'usine, devrait être d'une origine ou avoir subi un traitement tels qu'elle ne comporte aucun risque pour la santé publique SMF 4.3.10/Mod

L'eau utilisée pendant l'éviscération ou le lavage des céphalopodes, du matériel et des ustensiles, devrait être de l'eau potable ou de l'eau de mer propre et ne devrait pas être remise en circulation à moins d'avoir été traitée convenablement pour satisfaire aux normes de potabilité requises.

5.3.11 L'évacuation des déchets solides, semi-solides ou liquides depuis les aires de déchargement, de conservation et de transformation des céphalopodes devrait se faire de façon continue ou quasi continue avec de l'eau et/ou un équipement approprié, de manière que ces aires restent propres et qu'il n'y ait pas de risque de contamination du produit FF 5.3.12/Mod

Tous les déchets d'une usine de transformation devraient être évacués aussi rapidement que possible de façon à ne pas pouvoir être utilisés pour la préparation d'aliments destinés à la consommation humaine et de telle manière qu'ils ne puissent contaminer les aliments et l'eau, ni fournir un abri ou un site de reproduction aux rongeurs, aux insectes ou autres animaux nuisibles.

Les récipients, canalisations, convoyeurs, boîtes ou cuves servant à l'évacuation, au ramassage ou à l'entreposage des déchets et autres ordures devraient être nettoyés fréquemment à l'eau potable ou à l'eau de mer propre, additionnée d'une quantité appropriée de chlore libre.

Toutes les matières de rebut provenant des récipients et des véhicules devraient être évacuées de manière à ne pas provoquer de contamination et à ne pas créer de nuisance.

Les dispositions prises pour l'évacuation des rebuts industriels et des déchets non comestibles devraient être agréées par l'autorité compétente.

5.3.12 Des mesures efficaces devraient être prises pour empêcher la pénétration et l'installation dans les locaux des insectes, rongeurs, oiseaux ou autres animaux nuisibles FF 5.3.13/Mod

Un programme efficace et continu de lutte contre les insectes, les rongeurs, les oiseaux ou autres animaux nuisibles devrait être appliqué à l'intérieur de l'établissement. Il faudrait inspecter régulièrement l'usine et la zone avoisinante pour y déceler la présence

d'une infestation. Quand des mesures de lutte s'imposent, elles devraient être placées sous la surveillance directe d'un personnel pleinement conscient des risques possibles, y compris la pénétration de résidus toxiques dans la chair des céphalopodes ou dans les produits qui en dérivent. Les agents chimiques, biologiques ou physiques employés devraient être agréés par l'autorité compétente.

L'emploi d'insecticides, pendant le fonctionnement de l'usine et sans qu'aucune mesure n'ait été prise pour le ramassage des insectes morts, est à déconseiller. Il est préférable de recourir aux pièges adhésifs ou aux très efficaces lampes à lumière noire comportant une plaque sur laquelle tombent les insectes. Les pièges à insectes ne devraient pas être situés directement au-dessus des aires de transformation et devraient être placés à quelque distance des issues.

Tous les rodenticides, fumigants, insecticides ou autres substances nocives devraient être d'un type agréé, être entreposés dans des locaux ou des armoires fermant à clé et n'être manipulés que par du personnel dûment formé.

5.3.13 La présence des chiens, chats et autres animaux domestiques devrait être interdite dans les zones où les céphalopodes sont réceptionnés, manipulés, transformés ou entreposés
FF 5.3.14/Mod

Les chiens, les chats et les autres animaux sont des porteurs potentiels de maladies et ne devraient pas être autorisés à pénétrer ou à vivre dans les locaux ou les aires où les céphalopodes et produits dérivés sont manipulés, préparés, transformés ou entreposés.

5.3.14 Tout le personnel travaillant dans une usine de transformation des céphalopodes devrait être très propre pendant le travail et prendre toutes les précautions voulues pour éviter la contamination des céphalopodes, des produits dérivés ou des ingrédients par une substance étrangère
FF 5.3.15/Mod

Tous les employés devraient porter, selon la nature de leur travail, des vêtements de protection propres, dont une coiffure et des chaussures, tous ces articles étant soit lavables, soit à jeter après usage. L'emploi de tabliers imperméables est recommandé le cas échéant.

Les gants utilisés pour manipuler les céphalopodes devraient être maintenus en bon état d'entretien, de propreté et d'hygiène et être faits en matière imperméable sauf dans le cas où leur emploi ne convient pas à la nature des travaux à accomplir. Les ouvriers devraient se laver les mains soigneusement avec du savon ou un autre agent de nettoyage et de l'eau chaude avant de commencer à travailler, après s'être rendus aux toilettes, avant de reprendre le travail et chaque fois que cela est nécessaire. Le port de gants ne dispense pas l'ouvrier de l'obligation de se laver les mains soigneusement.

Toute action susceptible de contaminer les céphalopodes, telle que manger, fumer, chiquer du tabac ou autres matières et cracher dans quelque partie que ce soit des zones de manutention, devrait être interdite.

5.3.15 Aucune personne reconnue comme souffrant d'une maladie transmissible ou porteuse de germes d'une telle maladie, ou présentant une blessure infectée ou une lésion ouverte ne devrait s'occuper de la préparation, de la manutention ou du transport des céphalopodes frais ou transformés
FF 5.3.16/Mod

La direction de l'entreprise devrait exiger que toute personne souffrant de plaies infectées, d'écorchures ou de toute maladie quelle qu'elle soit, notamment de diarrhée, en fasse immédiatement part à la direction. La direction ne devrait autoriser aucune personne reconnue atteinte d'une maladie transmissible par les aliments, ou porteuse des germes d'une telle maladie, ou souffrant de blessure infectées, de plaies ou atteinte de diarrhée à travailler dans une zone quelconque d'une usine à un poste où elle serait susceptible de contaminer les céphalopodes crus ou transformés par des microorganismes pathogènes.

Les coupures légères et écorchures sur les mains devraient être traitées immédiatement et couvertes d'un pansement imperméable approprié, de couleur voyante et de nature telle qu'il ne saurait se détacher accidentellement; si la blessure devait s'infecter ultérieurement, le travailleur ne devrait pas être autorisé à manipuler les céphalopodes.

- 5.3.16 Les véhicules utilisés pour transporter les céphalopodes devraient être nettoyés et désinfectés immédiatement après chaque usage et être entretenus en conditions telles qu'ils ne puissent pas constituer une source de contamination pour le produit FF 5.3.17/Mod

Le nettoyage des véhicules ainsi que des récipients et de l'équipement qu'ils contiennent devrait être effectué de façon régulière. Il est généralement nécessaire de les arroser au jet, de les brosser et de les nettoyer avec de l'eau potable additionnée d'un détergent ou d'un désinfectant approprié.

5.4 Prescriptions en matière d'exploitation et de production

5.4.1 Généralités

- 5.4.1.1 Les produits à base de céphalopodes devraient être de bonne qualité, bien préparés et emballés de manière à demeurer attrayants et sains SMF 4.4.1.1/Mod

Les céphalopodes qui ne sont pas assez bons pour être vendus à l'état frais ou congelé ne devraient pas servir à la préparation d'autres produits. La transformation ne saurait corriger les défauts imputables à un mauvais état physiologique des matières premières, à une manutention erronée ou à un entreposage prolongé.

Même dans le cas du fumage, des céphalopodes crus de médiocre qualité donneront des produits finis de mauvaise qualité en dépit du masquage exercé par la fumée sur la saveur, l'odeur et la couleur de la chair des céphalopodes.

5.4.2 Manutention des matières premières

- 5.4.2.1 Tous les céphalopodes devraient être soigneusement vérifiés, triés ou éliminés avant d'être transformés. Tout céphalopode endommagé, contaminé ou autrement inacceptable devrait être jeté SMF 4.4.2.3/Mod

La qualité et la durée de conservation du produit final dépendent largement de la qualité des céphalopodes qui ont servi de matière première.

Les céphalopodes endommagés (écrasés, mutilés) ne peuvent fournir que des produits de très mauvaise qualité, voire inacceptable; en cas de contamination, celle-ci peut gagner les surfaces de travail ainsi que les autres céphalopodes crus.

- 5.4.2.2 Tous les céphalopodes devraient être soigneusement lavés avant transformation ou immédiatement après des opérations telles que le parage SMF 4.4.2.4/Mod

Les microorganismes putréfiants proviennent essentiellement de la surface des céphalopodes et de leur intestin. L'expérience montre qu'une grande partie des microorganismes superficiels peut être éliminée par un lavage approprié.

Au cours des opérations de parage et d'éviscération, chaque céphalopode devrait être lavé sous un courant ou une pulvérisation d'eau potable ou d'eau de mer propre en quantité et à la pression suffisantes pour permettre un nettoyage approfondi.

L'eau utilisée pour le lavage, le rinçage ou l'acheminement ne devrait pas être remise en circulation à moins d'avoir été soumise à un traitement capable de maintenir sa potabilité.

- 5.4.2.3 Lorsque les céphalopodes sont éviscérés, dépiautés, décoquillés ou coupés en portions, toutes ces opérations devraient être effectuées proprement et de manière hygiénique SMF 4.4.2.5/Mod

Tous les déchets provenant de ces opérations devraient être recueillis immédiatement dans des récipients appropriés, qui seront emportés et vidés régulièrement, ou bien devraient être éliminés de manière continue par des moyens mécaniques ou un courant d'eau.

5.4.2.4 La décongélation avant transformation des céphalopodes congelés devrait être effectuée suivant les recommandations du "Code d'usages international recommandé pour le poisson congelé"

La méthode de décongélation devrait être choisie en fonction du volume et du type de produit qu'il est prévu de transformer et devrait être rentable. L'exposition des céphalopodes à des températures élevées pendant la décongélation devrait être soigneusement contrôlée.

Lorsque les céphalopodes sont décongelés en air calme, la température ambiante ne devrait pas dépasser 18°C.

L'eau utilisée pour la décongélation devrait être de l'eau de mer propre ou de l'eau potable et sa température ne devrait pas dépasser 20°C. Dans les opérations de décongélation discontinuée, le temps de contact avec l'eau ne devrait pas dépasser 4 heures.

Toutes les opérations de décongélation devraient être effectuées dans des conditions strictes d'hygiène.

5.4.3 Cuisson

5.4.3.1 Tout le matériel utilisé pour la cuisson et le refroidissement des céphalopodes devrait être fréquemment lavé au jet, brossé pour supprimer toute saleté visible, nettoyé avec un produit approprié, désinfecté et rincé abondamment SP 4.3.8/Mod

Pendant la cuisson des céphalopodes, des impuretés (sable, argile, différents détritiques provenant du fond de la mer, particules de céphalopodes et matières protéiques coagulées, par exemple) s'accumulent. Elles sont susceptibles de modifier la couleur des céphalopodes cuits et de leur communiquer une odeur et une saveur indésirables. L'écume qui se forme dans l'eau de cuisson sale peut contenir et protéger des spores de microorganismes thermophiles et des problèmes peuvent survenir lors des opérations ultérieures de transformation.

Il importe donc de nettoyer à fond le cuiseur, la cuve de refroidissement et tout autre matériel connexe fréquemment et au minimum une fois par jour.

5.4.3.2 Le personnel employé à la cuisson, au refroidissement et à la manutention des céphalopodes cuits devrait prendre toutes précautions nécessaires pour éviter de contaminer le produit cuit avec des microorganismes susceptibles de provoquer une altération ou de constituer un danger pour la santé publique SP 4.3.9/Mod

Les céphalopodes une fois retirés du cuiseur ne contiennent pratiquement aucun micro-organisme vivant. Une nouvelle contamination commence pendant le refroidissement et augmente progressivement à mesure des manipulations ultérieures. Le personnel chargé des opérations de cuisson, de refroidissement ou de manutention des céphalopodes devrait satisfaire aux mêmes normes de propreté personnelle que les ouvriers des autres secteurs de l'usine de transformation. Si c'est la même personne qui manipule les céphalopodes crus et le produit cuit, elle devrait faire en sorte d'éviter de contaminer les céphalopodes cuits avec des microorganismes provenant des produits crus.

5.4.4 Salage à sec

5.4.4.1 Le salage à sec devrait être réalisé compte dûment tenu de ses effets sur la qualité du produit final et devrait être effectué dans des conditions strictes d'hygiène SMF 4.4.3.1/Mod

Le salage est destiné à donner au produit sa saveur, son aspect (brillant agréable à la vue) et sa texture, et accroît sa durée de conservation.

Etant donné que les céphalopodes perdent en général de l'eau, il faudrait surveiller de près l'opération pour maintenir la perte de poids qui en résulte dans les limites de la marge bénéficiaire de l'entreprise.

Pour assurer une teneur en sel et en sucre homogène au produit final, la taille et le poids d'un même lot de poisson en saumure devraient être uniformes.

La méthode conseillée de salage à sec consiste à disposer en plusieurs couches dans un récipient en acier inoxydable les céphalopodes préalablement saupoudrés de sel, de sucre et d'aromatizants. Des poids devraient être placés sur la couche supérieure pour assurer une répartition uniforme du sel et du sucre dans la masse.

5.4.4.2 Du sel et du sucre secs de qualité alimentaire devraient être utilisés pour le salage à sec des céphalopodes

Le sel utilisé pour le salage des céphalopodes devrait être de bonne qualité et contenir le moins possible d'impuretés.

La composition du sel varie selon son origine. Certains sels gemmes peuvent être du chlorure de sodium presque pur, alors que d'autres contiennent beaucoup d'autres sels, par exemple du sulfate de calcium, du sulfate et du chlorure de magnésium, qui sont des impuretés.

Si leur concentration est trop élevée, les sels de magnésium communiquent une amertume désagréable et peuvent provoquer des dégats en cours de salage.

Si l'on ne dispose que de sel impur, on peut éliminer la plus grande partie des impuretés calciques et magnésiennes par lavage avec de l'eau de pluie ou de l'eau douce propre qui entraînera les sels très solubles de calcium et de magnésium.

5.4.4.3 Pendant le salage à sec, les céphalopodes devraient être maintenus à une température inférieure à 3°C

SMF 4.4.3.6/Mod

Le salage à sec devrait toujours être effectué à la température des chambres froides; autrement, les levures qui survivent peuvent amener le sucre à fermenter de façon anormale et entraîner la formation d'acides et d'alcools. Il faudrait entièrement recouvrir de liquide exsudé les céphalopodes salés à sec pour éviter leur rancissement, leur décoloration et l'apparition de saveurs désagréables, ainsi que pour leur donner du goût.

5.4.4.4 Immédiatement après le salage à sec, les céphalopodes devraient être suspendus sur des baguettes (ainets) ou des crochets ou étalés sur des plateaux pour être séchés

SMF 4.4.3.9/Mod

Après salage à sec, les céphalopodes devraient être séchés soit à l'air libre, soit dans un séchoir mécanique dans des conditions contrôlées. Pour cette raison, et pour permettre le fumage ultérieur ou d'autres transformations, les céphalopodes devraient être suspendus à des baguettes, des crochets, ou être étalés sur des plateaux. Il conviendrait de veiller avec soin à ce que les céphalopodes suspendus ne se touchent pas, sinon le séchage est inégal et les céphalopodes sont endommagés matériellement lorsqu'on les sépare.

5.4.4.5 Le séchage des céphalopodes avant transformation ultérieure devrait être effectué dans des conditions contrôlées et de manière hygiénique

SMF 4.4.3.10/Mod

Le séchage des céphalopodes après salage à sec permet d'éliminer l'eau adhérent à la surface et de faire évaporer l'humidité superficielle. Si cela a été fait convenablement, on obtiendra une pellicule brillante. Cette pellicule est un élément important, car elle permet de conserver à l'intérieur du produit ses sucs et saveurs naturels et forme une surface lisse et attrayante.

Le séchage des céphalopodes peut être effectué à l'air libre, à condition qu'il n'existe aucun risque de contamination par les insectes, les oiseaux et la poussière, ou encore dans un fumoir. Le meilleur système est celui qui consiste à sécher les céphalopodes dans la chambre froide à l'aide d'une soufflerie produisant un courant régulier d'air froid propre.

5.4.4.6 Si des agents de conservation sont utilisés, ils devraient être d'un type approuvé par l'autorité compétente

SMF 4.4.3.11/Mod

Seuls des conservateurs alimentaires agréés devraient être ajoutés à la saumure ou appliqués après le saumurage. Il ne faudrait pas appliquer de conservateurs dissous à la surface des produits fumés car ils pourraient nuire à leur aspect.

5.4.5 Fumage

5.4.5.1 Aux fins de la production de fumée, le bois, les copeaux ou la sciure de bois devraient être secs et exempts de particules de terre et d'autres substances nocives telles que les agents de conservation du bois et la peinture SMF 4.4.4.1/Mod

Les bois résineux donnent aux produits une saveur âcre déplaisante.

Les températures de combustion du bois les plus favorables vont de 250 à 350°C. Il faut éviter les températures dépassant 400°C, car il apparaît alors dans la fumée des éléments indésirables.

Le fumage des céphalopodes est effectué à 20-25°C pendant les 1 à 2 premières heures, puis à 50-60°C et enfin à 60-70°C pendant les 2 à 3 dernières heures. Un bon fumage exige de 7 à 9 heures.

Il ne faudrait pas utiliser de sciure mouillée ou moisie. Cependant, suivant le type de bois utilisé et la nature de l'opération, il peut être souhaitable d'employer de la sciure humide. Il ne faut pas utiliser d'eau pendant l'opération de fumage pour mouiller le feu en vue de chercher à régler la vitesse de combustion de la sciure.

5.4.5.2 Il faudrait éviter que les cendres produites par la combustion du bois ou de la sciure se déposent sur le produit SMF 4.4.4.2

Il importe par conséquent que le courant d'air passant sur le bois ou la sciure en train de brûler ne soit pas assez rapide pour emporter des particules brûlées (cendres) à l'intérieur du fumoir. Il ne faudrait pas que de grandes quantités de cendres puissent s'accumuler dans les chambres de combustion.

L'emploi de hérissons est recommandé pour éliminer les cendres, la suie et le goudron. Il peut être nécessaire de recycler l'eau de lessivage, rapidement saturée par les fractions légères qui produisent la saveur fumée désirable. La coloration du produit peut en être affectée.

5.4.5.3 Au cours des préparatifs du fumage, il faudrait veiller à bien disposer les céphalopodes sur des aînets, des crochets ou des plateaux de manière à permettre une absorption de fumée, un chauffage et une déshydratation uniformes SMF 4.4.4.4/Mod

Les céphalopodes devraient être suspendus ou disposés sur des plateaux sans qu'il y ait surcharge ni qu'ils se touchent.

Les plateaux ou les claies où sont disposés les céphalopodes impriment parfois un dessin nettement visible sur un côté du produit. Dans certains cas, ce dessin peut en améliorer l'aspect; dans d'autres, il convient de ne pas utiliser les claies lorsque les céphalopodes peuvent être suspendus. Les plateaux et claies utilisés pour le fumage devraient être propres et enduits d'une huile végétale de qualité alimentaire ou encore de Téflon ou de tout autre anti-adhérent approprié agréé par l'autorité compétente.

Dans les fumoirs traditionnels, la position des céphalopodes par rapport au feu devrait être modifiée fréquemment. Cela vaut également pour les fumoirs mécaniques où l'on utilise des ventilateurs électriques, le produit étant placé directement face à l'arrivée du mélange air/fumée. Si l'on n'y prend garde, on obtiendra une couleur plus foncée, un goût âcre de goudron et une texture plus dure.

Pour réaliser un fumage et une déshydratation uniformes de tous les céphalopodes constituant un même lot, ils devraient être d'une taille et d'un poids relativement uniformes.

5.4.5.4 Immédiatement après le fumage et avant transformation ultérieure ou emballage, les produits chauds devraient être ramenés au minimum à la température ambiante SMF 4.4.4.8/Mod

Lorsque le fumage est terminé, le poisson devrait être complètement refroidi avant transformation ultérieure, sinon il devient mou, humide et acide ou il moisit.

Le refroidissement peut se faire à la température ambiante ou dans une chambre froide à condition que l'humidité ne soit pas trop élevée et qu'il y ait une circulation continue

d'air frais propre. Le fumoir peut lui aussi servir au refroidissement à la fin de la journée de travail, à condition d'être équipé de serpentins réfrigérants.

Dans les grandes entreprises, on peut utiliser des tunnels de refroidissement à air pulsé capables de recevoir des chariots pleins et de fonctionner à 0°C.

Les cendres provenant de la combustion du bois ou de la sciure et les éventuelles autres impuretés qui se sont déposées à la surface des céphalopodes fumés devraient être ôtées par essuyage avec un linge ou une brosse propre.

5.4.5.5 L'assaisonnement des céphalopodes fumés devrait se faire de préférence dans un mélangeur rotatif en acier inoxydable

Les céphalopodes fumés ou rôtis, qui peuvent être soit fendus ou tranchés en anneaux relativement fins, sont aspergés avec une solution aqueuse de sucre, de sel et d'épices, puis disposés dans un mélangeur rotatif en acier inoxydable où, sous l'effet de la rotation, le liquide d'assaisonnement se répartit uniformément dans la masse.

5.4.5.6 En cas d'incendie dans un fumoir mécanique, il faudrait arrêter les ventilateurs et fermer tous les registres. Toutes les autres connexions électriques devraient également être coupées SMF 4.4.4.10/Mod

Lorsque les parois du fumoir sont enduites du produit gras de la condensation de la fumée, le risque d'incendie devient important. Si un incendie éclate, il convient autant que possible de refroidir l'extérieur du fumoir en pulvérisant de l'eau. L'incendie à l'intérieur devrait être combattu par injection d'anhydride carbonique dans le fumoir fermé.

5.4.6 Emballage, entreposage et distribution

5.4.6.1 Les matériaux d'emballage devraient être propres et entreposés dans des conditions hygiéniques. L'emballage devrait être effectué de manière à éviter de contaminer le produit FF 5.4.3.14/Mod

Les matériaux d'emballage utilisés avec les produits de céphalopodes transformés ne devraient pas leur transmettre des substances, des odeurs et des saveurs désagréables ou nuisibles et devraient les protéger contre tout dommage, altération et contamination.

5.4.6.2 Les produits de céphalopodes transformés qui ne sont pas congelés devraient être emballés en vue du transport de telle manière qu'il n'y ait aucun contact direct avec la glace ou l'eau de fusion SMF 4.4.5.4/Mod

Un contact direct avec la glace ou l'eau de fusion provoque la destruction de la saveur et de la couleur, un ramollissement de la texture et une détérioration générale du produit.

Mettre de la glace dans le même récipient que les céphalopodes fumés, sans toutefois qu'elle soit en contact direct avec lui, constitue encore la méthode la plus courante de maintenir la réfrigération pendant le transport.

On devrait utiliser du papier qui ne se déchire pas même lorsqu'il est humide ou des pellicules de matière plastique pour emballer les produits et les maintenir à l'abri de la glace. Dans les grands cartons bien isolés, on peut utiliser de la glace sèche ou des solutions eutectiques prérefrigérées, placées dans des récipients de plastique ou de métal.

5.4.6.3 Les caisses contenant des produits de céphalopodes transformés devraient être manipulées avec grand soin pendant le transport et la distribution. Elles ne devraient jamais être mises sens dessus dessous FF 5.4.3.16/Mod

Dans certaines régions, il arrive que les caisses soient manipulées et empilées plusieurs fois lors de la distribution. Les manipulations sont fréquemment très brutales, par manque de temps aux points de transbordement et par suite de l'emploi de méthodes démodées pour la manutention de grandes quantités de caisses. Il ne faudrait jamais mettre les caisses sens dessus dessous, car cela risque de provoquer des dommages physiques au produit.

5.5 Programme de contrôle en matière d'hygiène

- 5.5.1 Il est souhaitable que chaque usine de transformation des céphalopodes désigne, dans son propre intérêt, une personne dont les fonctions soient de préférence distinctes de celles de la production et qui sera responsable de la propreté de l'établissement

FF 5.5.1/Mod

Cet agent ou le personnel placé sous ses ordres devrait être attaché en permanence à l'entreprise ou employé par elle et devrait avoir une parfaite connaissance de l'utilisation du matériel spécialisé pour le nettoyage, des méthodes de démontage du matériel pour le nettoyage et devrait être capable de se rendre compte de l'importance que revêt la contamination et des risques qu'elle implique. Un calendrier permanent de nettoyage et de désinfection devrait être élaboré pour garantir que toutes les parties de l'établissement seront convenablement nettoyées et que les zones, l'équipement et les matériaux dangereux seront nettoyés et/ou désinfectés chaque jour et plus souvent s'il y a lieu.

5.6 Contrôle en laboratoire

- 5.6.1 Outre les contrôles effectués par l'autorité compétente, il est souhaitable que chaque usine de transformation des céphalopodes puisse, dans son propre intérêt, procéder au contrôle en laboratoire de la qualité des produits transformés

FF 5.6.1/Mod

L'ampleur et la nature du contrôle varient suivant le produit alimentaire et selon les impératifs de la gestion. Ce contrôle devrait aboutir à éliminer tous les aliments impropres à la consommation humaine.

Pour faciliter l'interprétation des résultats, les analyses devraient être effectuées selon des méthodes normalisées agréées.

6. SECTION V - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES PRODUITS FINIS

Crb 6/Mod

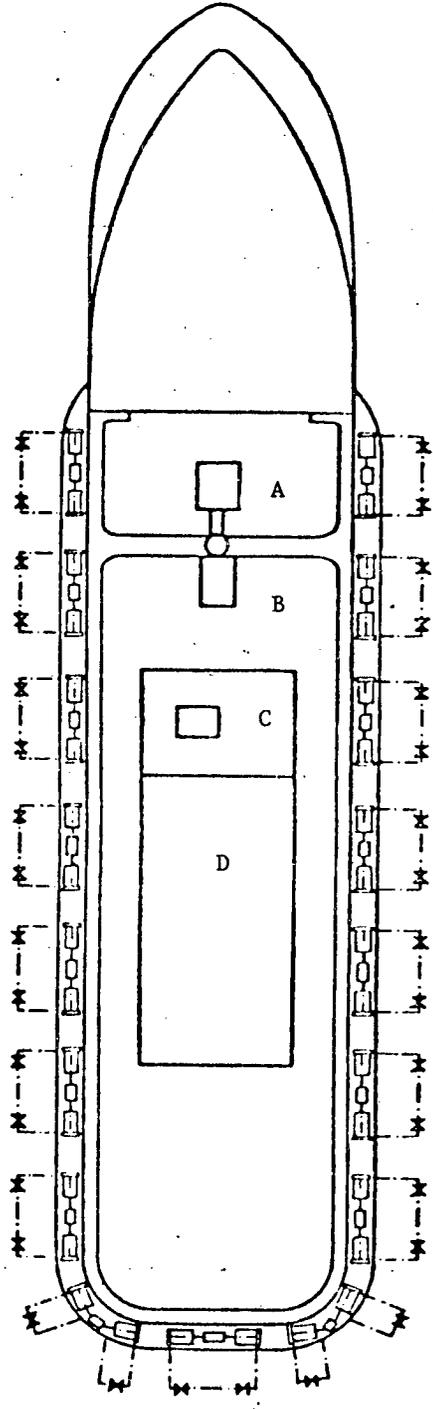
- 6.1 Il conviendrait d'utiliser des méthodes d'échantillonnage et d'examen appropriées afin de satisfaire aux spécifications ci-après:

- A. Les céphalopodes et produits dérivés devraient être exempts de substances indésirables et de parasites dans toute la mesure où le permettent les bonnes pratiques de fabrication.
- B. Les céphalopodes et produits dérivés devraient être exempts de microorganismes en quantités nocives pour l'homme ainsi que de parasites nuisibles à l'homme et ne devraient contenir aucune substance toxique provenant de microorganismes à une concentration susceptibles de présenter un risque pour la santé.
- C. Les céphalopodes et produits dérivés ne devraient pas contenir de contaminants chimiques en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé.
- D. Les céphalopodes et produits dérivés devraient satisfaire à toutes les spécifications établies par la Commission du Codex Alimentarius au sujet des résidus de pesticides et des additifs alimentaires énumérés dans les listes de résidus et d'additifs autorisés ou dans les normes Codex de produits ou encore être conformes aux prescriptions en matière de résidus de pesticides ou d'additifs alimentaires du pays dans lequel les céphalopodes seront vendus.

ANNEXE I

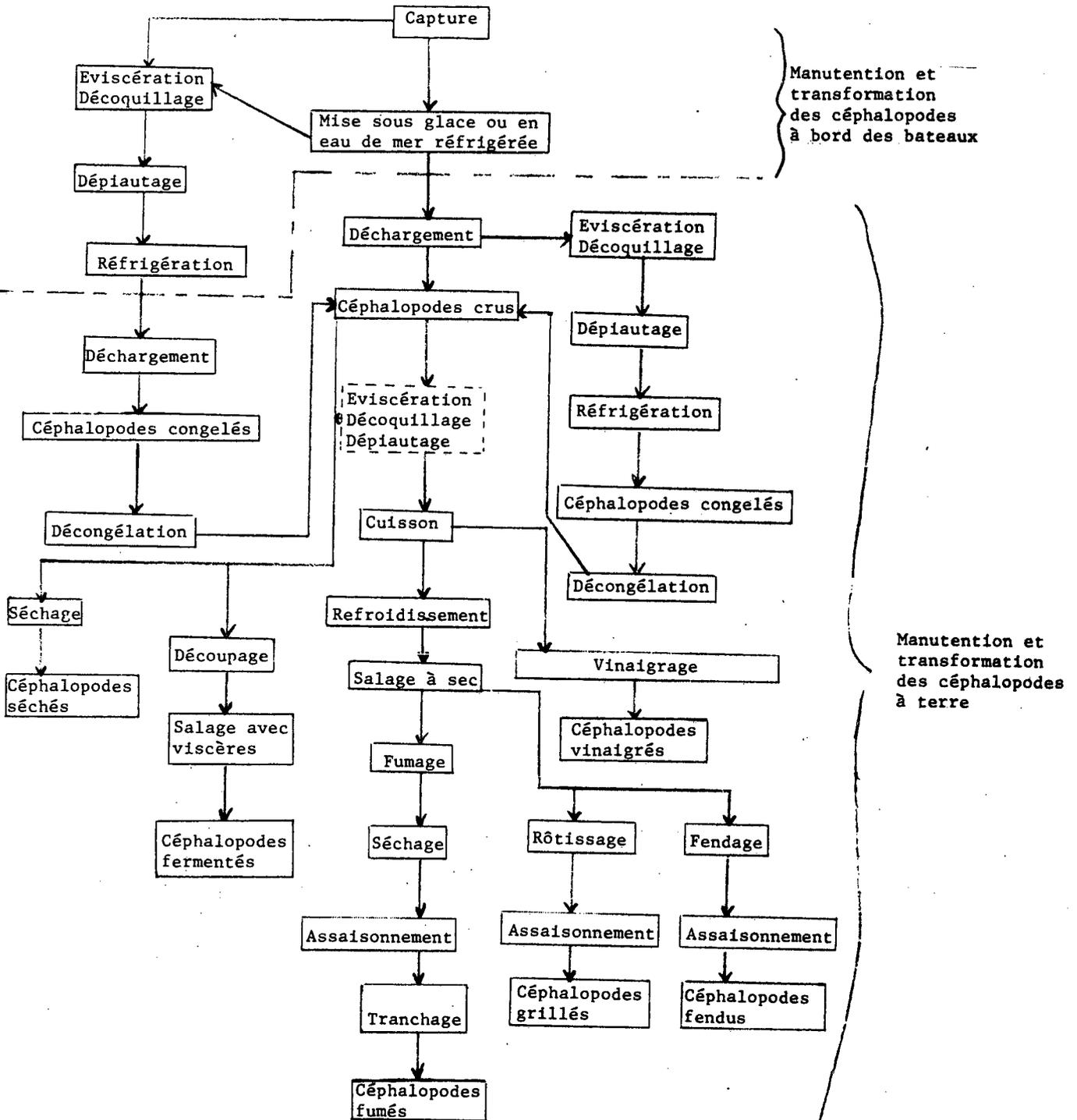
Aménagement général du pont d'un bateau de pêche
aux encornets à la turlutte

- A - réception et lavage des encornets
- B - découpage des encornets
- C - précongélation
- D - congélation et entreposage frigorifique



ANNEXE II

Séquence des opérations de manutention et de transformation des céphalopodes



ANNEXE III

Références des codes et normes connexes

Code d'usages international recommandé pour le poisson frais	<u>CAC/RCP 9-1976</u>
Code d'usages international recommandé pour le poisson en conserve	<u>CAC/RCP 10-1976</u>
Code d'usages pour les crevettes	<u>CX/FFP 77/7</u> (FAO Fish.Circ. No. C322 Rev. 1)
Code d'usages pour les langoustes et espèces apparentées	<u>CX/FFP 76/16</u> (FAO Fish.Circ. No. 330)
Code d'usages pour le poisson fumé	<u>CX/FFP 77/6</u> (FAO Fish.Circ. No. C321 Rev. 1)
Code d'usages pour les crabes	FAO Fish.Circ. (349):49 pages 1977
Normes internationales pour l'eau de boisson	(OMS) 3ème édition, 1971
Code d'usages pour le poisson congelé	<u>CX/FFP 77/16</u> (FAO Fish.Circ. No.C145 Rev. 1)