

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

F



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

REP18/FH

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Quarante-et-unième session

Rome, Italie

2 - 6 juillet 2018

RAPPORT DE LA QUARANTE-NEUVIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Chicago, Illinois, États-Unis d'Amérique

13 - 17 novembre 2017

TABLE DES MATIÈRES

Synthèse et état d'avancement des travaux.....	page ii
Liste des abréviations	page iii
Rapport de la quarante-neuvième session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire.....	page 1

Paragraphes

Introduction	1
Inauguration de la session	2 - 3
Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)	4
Questions soumises au Comité sur l'hygiène alimentaire par la Commission du Codex Alimentarius et/ou autres organes subsidiaires (point 2 de l'ordre du jour)	5 - 6
Questions découlant des travaux de la FAO, de l'OMS et d'autres organisations internationales intergouvernementales (point 3 de l'ordre du jour) :	
(a) Rapport intérimaire sur les consultations mixtes d'experts FAO/OMS chargés de l'évaluation des risques microbiologiques (JEMRA) et de questions connexes	7 - 15
(b) Information émanant de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE)	16 - 18
Avant-projet de révision des Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969) et leur annexe HACCP (point de 4 de l'ordre du jour)	19 - 22
Avant-projet de révision du <i>Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche</i> (CXC 52-2003) : Orientations pour la maîtrise de l'histamine (point de 5 de l'ordre du jour).....	23 - 41
Autres questions et travaux futurs (point 6 de l'ordre du jour)	
(a) Nouveaux travaux / plan de travail prospectif	42 - 57
Date et lieu de la prochaine session (point 7 de l'ordre du jour)	58

Annexes

..... **page**

Annexe I - Liste des participants	9
Annexe II - Avant-projet de révision du <i>Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche</i> (CXC 52-2003) : Orientations pour la maîtrise de l'histamine	26
Annexe III- processus par lequel le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) entend entreprendre ses travaux.....	40
Annexe IV - Plan de travail prospectif du CCFH	45

SYNTHÈSE ET ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Responsable	Objet	Texte/questions	Code	Étape	Para- graphe
Membres CCEXEC75 CCA41	Adoption	Avant-projet de révision du <i>Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche</i> (CXC 52-2003) : Orientations pour la maîtrise de l'histamine	CXC 52-2003	5/8	40 et Annexe II
CCEXEC75 CAC41	Approbation	Nouveaux travaux sur le Code d'usages pour la gestion des allergènes alimentaires pour les entreprises du secteur alimentaire			48
		Nouveaux travaux sur les Directives pour la gestion des crises/éclosions (micro)biologiques d'origine alimentaire			54
CCEXEC75 CAC41	Adoption	Amendements d'ordre rédactionnel au <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau</i> (CXC 75-2015)	CXC 75-2015	-	6
GTE/GTP (Royaume-Uni, France, Ghana, Inde, Mexique, États-Unis d'Amérique) CCFH50	Remaniement	Avant-projet de Révision des Principes généraux d'hygiène alimentaire et leur annexe HACCP	CXC 1-1969	2/3	21
GTE (Japon, États-Unis d'Amérique) CCFH50	Élaboration	Placement des orientations sur la maîtrise de l'histamine dans les CXC 52-2003, modifications d'autres sections des CXC 52-2003, et révision de la section relative à l'échantillonnage, l'examen et l'analyse dans les normes sur les poissons et les produits de la pêche en matière de sécurité sanitaire des aliments liée à l'histamine.	CXC 52-2003	-	40
GTE (Australie, Royaume-Uni, États-Unis d'Amérique) CCFH50	Élaboration	Code d'usages pour la gestion des allergènes alimentaires pour les entreprises du secteur alimentaire	-	2/3	48
GTE (Danemark, Chili, Union européenne) CCFH50	Élaboration	Directives pour la gestion des crises/éclosions (micro)biologiques d'origine alimentaire	-	2/3	54
États-Unis d'Amérique, Uruguay, Chili CCFH50	Élaboration	Document de travail sur les <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC)	-	-	56
Membres GTP (États-Unis d'Amérique, Panama) CCFH50	Observations/ Débat	Propositions de nouveaux travaux / plan de travail prospectif	-	-	57

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CCA	Commission du Codex Alimentarius
CCFH	Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire
CCFL	Comité du Codex sur l'étiquetage des aliments
CCP	Point critique pour la maîtrise
CRD	Document de salle de conférence
UE	Union européenne
GTE	Groupe de travail électronique
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
BPH	Bonnes pratiques d'hygiène
HACCP	Analyse des dangers : points critiques pour leur maîtrise
ISO	Organisation internationale de normalisation
JEMRA	Réunions conjointes d'experts FAO/OMS sur l'évaluation des risques microbiologiques
OIE	Organisation mondiale de la santé animale
GTP	Groupe de travail physique
SFP	Intoxication scombroïde
STEC	<i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines
VTEC	<i>E. coli</i> producteurs de vérotoxines
OMS	Organisation mondiale de la santé
GT	Groupe de travail

INTRODUCTION

1. Le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) a tenu sa quarante-neuvième session dans la ville de Chicago (Illinois), aux États-Unis d'Amérique, du 13 au 17 novembre 2017, à l'aimable invitation du gouvernement des États-Unis d'Amérique. M. Emilio Esteban, du Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), a présidé la session. Ont assisté à la session les délégués représentant 65 pays membres, une organisation membre, 12 organisations ayant statut d'observateur, ainsi que la FAO et l'OMS. La liste des participants, y compris les secrétariats, figure à l'Annexe I du présent rapport.

INAUGURATION DE LA SESSION¹

2. M^{me} Mary Frances Lowe, directrice du bureau du Codex des États-Unis, Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), a inauguré la réunion. Dans son allocution initiale, M. Ted McKinney, Secrétaire adjoint au Commerce et aux Affaires étrangères agricoles (TFAA) de l'USDA a fait part de son engagement ferme vis-à-vis du Codex tout en soulignant à quel point il est essentiel d'adopter une approche fondée sur la science lors de l'élaboration des normes du Codex. En sa qualité d'intervenant principal, M. Robert Brackett, Vice-président et directeur de l'Institut de sécurité sanitaire des aliments et de santé de l'Illinois Institute of Technology, a expliqué les défis particuliers auxquels se trouvent confrontées les petites économies et les économies en développement dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments.

Répartition des compétences²

3. Le comité a pris acte de la répartition des compétences entre l'Union européenne (UE) et ses États membres, conformément au paragraphe 5, article II, des règles de procédure de la Commission du Codex Alimentarius.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (point 1 de l'ordre du jour)³

4. Le comité a adopté l'ordre du jour.

QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET/OU D'AUTRES ORGANES SUBSIDIAIRES (point 2 de l'ordre du jour)⁴

5. Le comité a pris note desdites questions pour information et a pris les décisions ci-après.

Relations entre les herbes aromatiques et les herbes culinaires séchées

6. Ayant pris connaissance des explications fournies par la troisième réunion du CCSC, le comité a demandé au secrétariat de remplacer le terme « herbes aromatiques » par « herbes culinaires » dans le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015) et pour adoption par la 41^e session de la CCA.

QUESTIONS DÉCOULANT DES TRAVAUX DE LA FAO, DE L'OMS ET D'AUTRES ORGANISATIONS INTERNATIONALES INTERGOUVERNEMENTALES (point 3 de l'ordre du jour)

Rapport intérimaire sur les consultations mixtes d'experts FAO/OMS chargés de l'évaluation des risques microbiologiques (JEMRA) et de questions connexes (point 3(a) de l'ordre du jour)⁵

7. Les représentants de la FAO et de l'OMS ont mis en évidence les activités principales effectuées depuis la quarante-huitième session du CCFH.

¹ CRD17 (Discours de la session d'inauguration)

² CRD1 (Ordre du jour annoté – Répartition des compétences entre l'Union européenne et ses États membres)

³ CX/FH 17/49/1

⁴ CX/FH 17/49/2 ; CRD15 (République dominicaine)

⁵ CX/FH17/49/3 ; CRD7 (ISO)

Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC)

8. La représentante de la FAO a fait rapport sur les délibérations et les résultats de la deuxième réunion d'experts FAO/OMS sur les STEC qui s'est déroulée en septembre 2017. Mettant l'accent sur les conclusions principales, il a été signalé que : i) les STEC constituent à la fois un fardeau sanitaire dans le monde entier, et un fardeau économique ayant des retombées sur le commerce ; ii) les résultats des travaux sur l'attribution de la source (basés sur l'avis des experts et les données sur les éclosions) signalent le bœuf, les fruits et légumes, les produits laitiers (essentiellement les produits non pasteurisés) et la viande de petits ruminants comme étant les principales sources de maladies liées aux STEC d'origine alimentaire ; iii) il a été recommandé d'avoir recours aux facteurs de virulence (gènes) pour prédire le risque d'apparition d'une maladie grave liée aux STEC dans les aliments ; et iv) lorsqu'il a été déterminé que les STEC représentent un risque pour la sécurité sanitaire des aliments, le suivi devrait être fondé sur les risques, cibler des aliments à haut risque et être mis en place à certains points le long de la chaîne alimentaire où il est possible d'intervenir avec efficacité. La représentante de la FAO a signalé qu'il est difficile d'obtenir des informations de toutes les régions, et a exhorté les pays à fournir toutes les données dont ils disposent en matière d'éclosions de STEC et/ou d'études relatives à la maîtrise de certains épisodes sporadiques dans les plus brefs délais, afin de les inclure dans l'étude d'attribution de la source en améliorant ainsi sa représentativité globale.

Conclusion

9. Le comité a pris note des informations (voir point 6).

Qualité de l'eau

10. La représentante de l'OMS a fait part des conclusions préliminaires de la réunion du groupe d'experts FAO et OMS créé pour répondre à la requête formulée par le CCFH à sa quarante-huitième session. Elle a indiqué que, selon les conclusions du groupe, il n'existe pas de définition universelle de l'eau propre, et a souligné la recommandation d'adopter une approche basée sur les risques afin d'obtenir de l'eau qui soit adaptée au but poursuivi. La représentante de l'OMS a signalé que ladite approche basée sur les risques se conforme aux Directives de qualité pour l'eau de boisson de l'OMS. Il a également été signalé que si cette approche était adoptée, le comité pourrait éventuellement être appelé à revoir de quelle manière la question de la sécurité sanitaire de l'eau est traitée dans ses textes.

Conclusion

11. Dans l'ensemble, le comité est favorable à l'approche mise au point par la FAO et l'OMS, en précisant que cette activité se poursuivra au cours des mois prochains. Le comité a indiqué qu'une fois que le rapport serait rendu disponible, il sera possible de prendre une décision informée quant à la manière de traiter la question de la sécurité sanitaire de l'eau dans les textes du Codex.

Histamine dans les poissons et produits de la pêche

12. La représentante de la FAO a fait part des conclusions principales de l'examen exhaustif des documents en ce qui concerne le risque de formation d'histamine dans les poissons de la famille des salmonidés. L'examen a révélé que, dans des conditions adéquates de contrôle de la température et du temps, et dans les limites de la période de conservation du produit, il est improbable qu'une formation d'histamine au niveau susceptible d'entraîner des intoxications scombroides se produise. Elle a également précisé que les faits probants sur le plan épidémiologique en matière de maladies histaminiques liées aux salmonidés sont insuffisants, et que les preuves disponibles suggèrent que l'histamine présente dans les salmonidés ne représente pas un risque important pour la santé publique.

Conclusion

13. Le comité a remercié la FAO et l'OMS pour leur rapport et noté que cette question serait traitée au point 5 de l'ordre du jour.

Autres questions connexes

14. Le comité a été informé d'autres activités de la FAO et de l'OMS, y compris leurs travaux en matière de directives sur le programme de salubrité des mollusques, mise à jour de la méthodologie d'évaluation des risques, résistance aux antimicrobiens, séquençage complet du génome et sécurité sanitaire des aliments, bonnes pratiques d'hygiène et inspection des viandes fondée sur les risques.
15. Il a également été fait part au comité des activités entreprises par la FAO, l'OMS et l'OIE dans le cadre de la Semaine mondiale pour un bon usage des antibiotiques (du 13 au 19 novembre 2017), et des renseignements ayant été préparés à ces fins.

Information émanant de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (point 3(b) de l'ordre du jour)⁶

16. L'observateur de l'OIE a mis en évidence les activités principales effectuées depuis la 48^e session du CCFH, notamment la décision prise par l'Assemblée mondiale des délégués de l'OIE, lors de la Session générale 2017, de supprimer le Groupe de travail sur la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale en phase de production afin de l'intégrer aux travaux de l'OIE et à la collaboration tripartite FAO/OMS/OIE ; l'adoption de deux nouveaux chapitres sur les *Salmonella* dans les porcins et les bovins, publiés dans l'édition 2017 du *Code terrestre* et les travaux en cours en matière de révision des chapitres du *Code terrestre* concernant le rôle des services vétérinaires en matière de sécurité sanitaire des aliments et la maîtrise des dangers biologiques d'importance pour la santé animale et pour la santé publique au moyen de l'inspection des viandes ante-mortem et post-mortem.
17. L'observateur a fait remarquer le niveau élevé de collaboration entre le Codex et l'OIE, tant sur le plan international que national, ainsi que le haut degré de priorité des questions liées à la sécurité sanitaire des aliments dans le cadre des travaux de normalisation de l'OIE. L'observateur a également indiqué que l'OIE serait encline à se pencher sur la question des STEC lorsque le Codex entamera de nouveaux travaux.

Conclusion

18. Le comité a remercié l'OIE des informations et l'a félicitée pour son excellente collaboration.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE (CXC 1-1969) ET LEUR ANNEXE HACCP (point 4 de l'ordre du jour)⁷

19. En sa qualité de président, le Royaume-Uni a présenté le rapport du GTP (CRD2) en expliquant qu'un accord général avait été trouvé quant aux points de base à partir desquels la révision se poursuivra plus avant.
20. Bien que le comité soit favorable aux points énoncés dans le document CRD2 qui constituent les éléments directeurs de la révision, il a noté que le point iv. concernant l'analyse des dangers nécessiterait un examen plus approfondi.

Conclusion

21. Le comité est convenu :
- D'examiner les points énoncés dans le document CRD2 comme la base de l'élaboration plus avant du document CXC 1-1969 ;
 - D'établir un GTE présidé par le Royaume-Uni et co-présidé par la France, le Ghana, l'Inde, le Mexique et les États-Unis d'Amérique, travaillant en anglais, français et espagnol, chargé :
 - De poursuivre la révision des trois parties du document (Introduction, BPH, HACCP) en tenant compte des débats s'étant déroulés lors de la quarante-neuvième session du CCFH et des observations écrites exprimées ;
 - D'expliquer, à l'aide d'exemples, les rapports qui existent entre les trois types de mesures de maîtrise : BPH, mesures de maîtrise essentielles à la sécurité sanitaire et s'appliquant à des points critiques pour la maîtrise (CCP), et mesures de maîtrise essentielles à la sécurité sanitaire s'appliquant en dehors des CCP ; et
 - D'expliquer comment faire en sorte que les exploitants du secteur alimentaire comprennent les dangers associés à leurs entreprises et déterminent ainsi les types de mesures de maîtrise nécessaires pour maîtriser ces dangers.
 - De constituer un GTP, présidé par le Royaume-Uni et co-présidé par la France, le Ghana, l'Inde, le Mexique et les États-Unis d'Amérique, qui se réunira juste avant la cinquantième session du CCFH et menant ses travaux en anglais, français et espagnol, chargé d'examiner toutes les observations reçues et de préparer une proposition révisée pour examen par la plénière.
22. Le comité a noté que le rapport du GTE serait mis à disposition du Secrétariat du Codex au moins trois mois avant la cinquantième session du CCFH pour appel à observations à l'étape 3.

⁶ CX/FH 17/49/4 ; CRD8 (Ghana) ; CRD12 (Sénégal) ; CRD13 (Union africaine)

⁷ CX/FH 17/49/5 ; CX/FH 17/49/5-Add.1 (Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chili, Colombie, Équateur, Japon, Nouvelle-Zélande, Norvège, Paraguay, Philippines, Suisse, États-Unis d'Amérique, Uruguay, FoodDrinkEurope, IAF, SSAFE) ; CX/FH 17/49/5-Add.2 (El Salvador, Union européenne, Inde, Japon, Kenya, Panama, Sénégal, Thaïlande, UA) ; CRD2 (Rapport du GTP sur les HACCP) ; CRD5 (Australie) ; CRD8 (Ghana) ; CRD10 (Mali) ; CRD11 (Indonésie) ; CRD14 (Maroc) ; CRD15 (République dominicaine) ; CRD16 (ISO)

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES POUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE (CXC 52-2003) (point 5 de l'ordre du jour)⁸

23. Le Japon, en qualité de co-président du GTE, a présenté le point et expliqué que le projet de directives se concentrait sur les navires de pêche, points critiques pour la maîtrise de la formation d'histamine. Les observations reçues ont mis en évidence certaines préoccupations en suspens, et notamment les défis liés à l'application des principes HACCP. Les co-présidents avaient préparé une proposition révisée (CRD6), élaborée sur la base des observations reçues, et ont proposé de l'utiliser comme base du débat.

Débat

24. Le comité a approuvé la plupart des propositions avancées dans le document CRD6, en y apportant certaines corrections d'ordre rédactionnel et des modifications liées à un souci de souplesse, de clarté et de cohérence vis-à-vis des autres sections et des définitions présentes dans le Code (par exemple, définition de refroidissement et rapport avec la section 18 : transformation de la sauce de poisson), et a fait part des observations et décisions ci-dessous.

Préambule

25. Le président du comité a rappelé la décision prise lors de la quarante-huitième session du CCFH de créer un tableau ou une liste basée sur le tableau 2.3 du rapport de la réunion mixte d'experts FAO/OMS (2013) dans le projet de directives, et portant sur les espèces associées à la formation d'histamine, sans pouvoir prendre une décision concertée quant à l'inclusion des salmonidés dans la liste. Le comité était donc convenu de demander à la FAO/OMS de mener un examen documentaire sur la formation d'histamine dans les poissons de la famille des salmonidés, et de transmettre ces informations à la quarante-neuvième session du CCFH. La FAO et l'OMS se sont penchées sur la question et ont présenté leurs conclusions en synthèse dans le document CX/FH 17/49/3. Le président a rappelé que les principales conclusions indiquaient : i) un petit nombre de cas confirmés de maladies sur une période prolongée ; ii) de faibles niveaux d'histidine ; iii) la formation d'histamine, mais à des niveaux généralement inférieurs aux limites établies par le Codex ; et iv) un volume élevé de production et de commerce, sans qu'aucun rejet dû à l'histamine ne soit à relever, ce qui indique que la famille des salmonidés ne présente aucun risque significatif d'intoxication à l'histamine.
26. Au moment de se pencher sur la question de l'inclusion des salmonidés, il a été rappelé au comité que, en tant que responsable de la gestion des risques, le comité est tenu de prendre des décisions de gestion proportionnelles au risque, en ayant à l'esprit le fait qu'il n'existe pas de risque zéro. Le comité avait le choix d'inclure ou non ladite liste et, le cas échéant, de déterminer si cette liste devrait se limiter aux espèces présentant le plus haut risque potentiel de formation d'histamine, ou d'inclure toutes les espèces identifiées et présentes dans le tableau d'identification des dangers (tableau 2.3) figurant dans le rapport de la réunion mixte d'experts FAO/OMS. De plus, il a été rappelé au comité que le tableau ne constituait pas une liste basée sur les risques, mais plutôt une liste d'espèces représentant des sources potentielles de danger histaminique. L'inclusion de toutes les espèces figurant dans le tableau dans les présentes directives relatives à la maîtrise de l'histamine ne saurait être basée sur les risques et pourrait représenter un fardeau inutile pour le secteur concerné autant que pour les autorités réglementaires.
27. En premier lieu, le comité a approuvé l'inclusion d'une liste dans les orientations, car elle indique aux usagers à quelles espèces elles s'appliquent.
28. Différents points de vue ont été exprimés quant à la composition de la liste. Certaines délégations ont indiqué que, à leur sens, la liste devrait comprendre uniquement les espèces présentant le plus haut risque de formation d'histamine et de causer des intoxications scombroïdes, ce qui impliquerait l'exclusion des salmonidés de la liste. Ce faisant, les mesures de gestion des risques seraient proportionnelles au risque.
29. D'autres délégations ont indiqué pencher plutôt pour une liste exhaustive contenant toutes les espèces identifiées dans le rapport de la réunion mixte d'experts FAO/OMS (2013) où figurent les salmonidés, de petites quantités d'histamine constituant également un risque pour certains individus particulièrement sensibles. Elles ont fait remarquer que l'examen documentaire mené par la FAO/OMS avait confirmé que les salmonidés contenaient bien de l'histidine, que les salmonidés avaient été associés à des cas d'intoxication scombroïde, et que des niveaux d'histamine supérieurs aux limites en vigueur avaient été détectés, raison pour laquelle, en tant que responsable de la gestion de risques, des mesures de gestion des risques s'avéraient nécessaires afin de maîtriser la formation d'histamine dans le saumon.

⁸ CX/FH 17/49/6 ; CX/FH 17/49/6-Add.1 (Argentine, Brésil, Canada, Équateur, Union européenne, Kenya, Maroc, Nouvelle-Zélande, Paraguay et États-Unis d'Amérique) ; CRD6 (Avant-projet de directives pour la maîtrise de l'histamine dans le Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (CXC 52-2003), (Révisé) - préparé par les présidents du GTE) ; CRD8 (Ghana), CRD9 (République de Corée) ; CRD10 (Mali) ; CRD14 (Maroc), CRD15 (République dominicaine)

30. Il a également été mis en évidence que l'examen documentaire mené par la FAO/OMS avait relevé que : i) les niveaux d'histidine détectés dans les salmonidés étaient plus faibles que pour d'autres espèces ; ii) rares avaient été les cas d'intoxication à la scombrottoxine identifiés au cours des 40 dernières années, sans pouvoir déterminer clairement si ces maladies étaient dues à l'histamine ou à d'autres amines biogéniques ; et iii) lorsque des niveaux élevés d'histamine avaient été détectés dans les salmonidés, le produit se trouvait proche de sa date de péremption, ou les renseignements sur son état et les conditions de stockage du poisson n'étaient pas disponibles. En outre, il a été signalé que, dans le rapport, le tableau 2.3 avait été inclus à des fins d'identification des dangers, première étape de l'évaluation des risques, et non à des fins de gestion des risques.
31. Le comité a pris acte du fait que ces directives feront partie du *Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche* (CXC 52-2003), où il est précisé que « le présent code a pour objet d'aider tous ceux qui ont à s'occuper de manipulation et de production de poissons et de produits de la pêche, ou qu'intéressent l'entreposage, la distribution, l'exportation, l'importation et la vente de produits sains et salubres qui peuvent être vendus sur les marchés nationaux et internationaux et répondent aux exigences des normes Codex ». Les niveaux définis selon les normes de sécurité s'élevaient à 20 mg/100 g. Le comité a également pris acte du fait que dans certaines sections du Code (par exemple, Section 13 : Poisson fumé, poisson aromatisé à la fumée et poisson fumé-séché) et dans les normes connexes concernant les poissons et les produits de la pêche, il est fait état de six familles liées aux intoxications des poissons à la scombrottoxine (Scombridae, Clupeidae, Engraulidae, Coryphaenidae, Pomatomidae et Scomberesocidae). Le comité s'est donc interrogé sur le fait de répertorier ces six familles uniquement.

Conclusion

32. Dans un esprit de compromis, le comité est convenu de répertorier les six familles déjà référencées dans le document CXC 52-2003 et il a indiqué que cette liste pouvait être élargie ultérieurement.
33. Le Maroc et la Mauritanie ont exprimé leurs réserves quant à la non-inclusion des salmonidés dans cette liste malgré les nombreuses justifications, notamment à leur sens : i) cette décision est motivée davantage par une légitimité économique que par des raisons de santé publique ; ii) le rapport de la réunion d'experts FAO/OMS confirme plusieurs cas d'intoxication à l'histamine causée par le saumon ; iii) en cas d'incertitude scientifique, le principe de précaution devrait s'appliquer ; iv) le faible niveau d'histamine ne peut en aucun cas justifier une exclusion de la liste des espèces responsables d'intoxications des poissons à la scombrottoxine.

Autres sections

34. Le comité a modifié la section concernant les opérations des navires afin de souligner le fait que ce type d'opérations relève de la production primaire et ne nécessite donc pas l'application des principes HACCP, car les BPF suffisent pour maîtriser l'histamine. Le comité a également reconnu qu'en l'absence d'informations pour documenter la maîtrise de l'histamine sur le navire, il convient de procéder à des tests dans l'établissement destinataire.
35. Les directives ont été rendues applicables à tous les navires de pêche, y compris les petits bateaux de pêche artisanale, par suppression de la référence aux principes HACCP axés sur les mesures de maîtrise, comme les contrôles de la température, et la nécessité de tenir des registres et de disposer d'une documentation.
36. Le comité a pris acte de l'intérêt de disposer d'un texte qui souligne la mise en œuvre de mesures de maîtrise de l'histamine documentées pour garantir la sécurité du produit plutôt que des tests histaminiques. Les tests histaminiques se devaient d'être statistiquement pertinents, ce qui pourrait impliquer d'importantes ressources.
37. Dans le but d'éviter toute confusion ou toute mauvaise utilisation possible concernant la concentration type d'histamine dans les poissons fraîchement capturés et présentant une formation de scombrottoxine et la concentration d'histamine atteignable par la mise en application du système HACCP, le Comité est convenu de réviser la section X.2.4.1, y compris le titre, et d'inclure un chapeau qui explique la raison pour laquelle un établissement destinataire doit définir une concentration d'histamine acceptable, en soulignant les informations utiles à cet égard. Ces niveaux ont été déplacés dans une note de bas de page et attribués au rapport des experts FAO/OMS.

Poursuite des travaux sur l'histamine

38. Le comité a indiqué que des travaux restaient nécessaires afin de déterminer l'emplacement approprié des directives dans le document CXC 52-2003, et d'examiner si l'intégration des nouvelles directives nécessite la modification d'autres sections du document CXC 52-2003, qui contient des directives techniques sur l'histamine.
39. Le comité a rappelé que des travaux supplémentaires restaient nécessaires concernant la révision des sections relatives à l'examen et analyse d'échantillonnage dans les normes pour les poissons et produits de la pêche axées sur la sécurité sanitaire des aliments relative à l'histamine (voir projet de document dans le document CX/CAC 16/39/7).

Conclusion

40. Le comité :
- Est convenu de constituer un GTE présidé par le Japon et co-présidé par les États-Unis d'Amérique et travaillant en anglais afin de poursuivre les travaux en suspens identifiés aux paragraphes 38 et 39 ;
 - A pris acte de la proposition du Chili de fournir une aide pour la traduction des documents en espagnol, et de la proposition de la France d'étudier la possibilité de traduire les documents en français ; et
 - Est convenu de faire avancer les directives pour adoption par la quarante-et-unième session de la CCA à l'étape 5/8 (Annexe II) et a pris acte du fait que ces directives ne seraient publiées qu'une fois que les modifications d'harmonisation conséquentes à apporter aux sections pertinentes du document CXC 52-2003, le cas échéant, auraient été finalisées et adoptées par la Commission.
41. Le comité a souligné que le rapport du GTE serait mis à la disposition du Secrétariat du Codex au moins trois mois avant la cinquantième session du CCFH.

AUTRES QUESTIONS ET TRAVAUX FUTURS (point 6 de l'ordre du jour)⁹

Nouveaux travaux / plan de travail prospectif

42. Les États-Unis d'Amérique, en leur qualité de président du GTP, ont présenté le CRD3 et fourni une synthèse des débats et des recommandations.
43. Le comité a examiné les recommandations formulées par le GTP et a pris les décisions ci-après.
- Révision du processus par lequel le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire entend entreprendre ses travaux
44. Le comité est favorable à ce que le document révisé soit affiché sur la page Internet du Codex (Annexe III).

Nouveaux travaux

a) *Code d'usages pour la gestion des allergènes alimentaires pour les entreprises du secteur alimentaire*

45. L'Australie a indiqué que, bien que le GTP soit convenu d'élaborer un document de travail, elle restait disposée à entamer malgré tout de nouveaux travaux, ceux-ci s'alignant, le cas échéant, sur les débats en cours sur l'étiquetage des allergènes au sein du CCFL.
46. Le Secrétariat a noté que, en cas d'approbation de nouveaux travaux, le projet de document devrait être révisé afin de : i) préciser le lien avec l'étiquetage des aliments ; ii) déterminer les besoins d'avis scientifiques ; iii) compléter les informations relatives à une évaluation par rapport aux cinq critères applicables aux questions générales tel que l'exige le Manuel de procédure.
47. Compte tenu de la haute priorité accordée à ces travaux dans la liste des priorités du comité, et de la possibilité d'aborder ces nouveaux travaux dans l'ordre du jour du comité, le comité a clarifié l'objectif et le champ d'application comme suit :

« L'objectif du Code d'usages sera de fournir des directives aux professionnels du secteur alimentaire et aux gouvernements dans le but de gérer les allergènes dans la production des aliments, notamment les contrôles visant à prévenir le contact croisé. La gestion des allergènes alimentaires comprend également leur étiquetage, qui est traité par la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées. »

Conclusion

48. Vu le consensus sur le champ d'application, le comité est convenu :
- D'entamer de nouveaux travaux ;
 - De demander à l'Australie et aux États-Unis d'Amérique de présenter le projet de document révisé à la Commission du Codex Alimentarius (par l'intermédiaire du Secrétariat) pour approbation en tant que nouveaux travaux ; et

⁹ CL 2017/68-FH ; CX/FH 17/49/7 ; CRD3 (Rapport du GTP sur les priorités des travaux du CCFH) ; CRD4 (Proposition de la présidence du GTP sur les priorités des travaux du CCFH) ; CRD7 (ISO) ; CRD8 (Ghana) ; CRD10 (Mali) ; CRD12 (Sénégal) ; CRD13 (Union africaine) ; CRD14 (Maroc) ; CRD15 (République dominicaine)

- D'établir un GTE présidé par l'Australie et co-présidé par le Royaume-Uni et les États-Unis d'Amérique, travaillant uniquement en anglais, chargé de préparer un avant-projet de Code pour appel à observations à l'étape 3 et examen à la cinquantième session du CCFH, sous réserve d'approbation par la Commission.
49. Le comité a noté que le rapport du GTE serait mis à la disposition du secrétariat du Codex au moins trois mois avant la cinquantième session du CCFH pour appel à observations à l'étape 3.
- b) *Directives pour la gestion des crises/éclosions (micro)biologiques d'origine alimentaire*
50. L'Union européenne a souligné que la présente proposition constituait également une haute priorité et a précisé que ces travaux sont à considérer comme un complément aux orientations de la FAO/OMS et aux textes du Codex, et que les orientations seraient également soumises à l'attention des entreprises du secteur alimentaire. L'élaboration d'un document de travail ne ferait que retarder inutilement ces travaux urgents, et le comité a donc été invité à convenir d'entamer de nouveaux travaux.
51. Le Secrétariat a noté que, en cas d'approbation de nouveaux travaux, le projet de document devrait être révisé, en particulier pour expliquer le lien entre la proposition et d'autres documents du Codex, comme les textes du CCFICS et du CCFH.
52. Les délégations favorables à ce que de nouveaux travaux soient amorcés ont indiqué que, à leur sens, ces orientations aideraient à la gestion des crises/épidémies sur le plan national, et que ces travaux ne devraient pas être retardés. Les délégations favorables à l'élaboration préalable d'un document de travail ont expliqué, pour leur part, qu'une analyse détaillée des lacunes des mécanismes en place (INFOSAN) et des documents de la FAO, OMS et Codex aiderait à mieux identifier les besoins, des informations supplémentaires étant nécessaires afin de prendre en compte les besoins relatifs à la gestion des crises/épidémies dans d'autres régions.
53. Compte tenu de la haute priorité accordée à ces travaux dans le classement des priorités du comité, et de la possibilité d'aborder ces nouveaux travaux dans l'ordre du jour du comité, le comité a clarifié l'objectif et le champ d'application comme suit :

« L'objectif de ces nouveaux travaux est de fournir des directives aux autorités compétentes en matière de gestion des crises et des épidémies d'origine alimentaire, y compris la communication entre les programmes nationaux et INFOSAN. Ces directives portent sur les mesures de préparation, la détection, l'intervention et le rétablissement dans le but de limiter l'ampleur de ces événements. Le champ d'application se limite aux dangers biologiques. Ces directives entendent fournir des informations supplémentaires et un lien vers les documents élaborés par la FAO/OMS ainsi que les textes du Codex, le cas échéant. Ce document définira le rôle des autorités compétentes et la collaboration avec les exploitants du secteur alimentaire et autres parties prenantes pendant les crises/épidémies d'origine alimentaire. »

Conclusion

54. Vu le consensus sur le champ d'application, le comité est convenu :
- D'entamer de nouveaux travaux ;
 - De demander à l'Union européenne de présenter la révision du document de projet à la Commission du Codex Alimentarius (par l'intermédiaire du Secrétariat) pour approbation en tant que nouveaux travaux ; et
 - D'établir un GTE, présidé par le Danemark et co-présidé par le Chili et l'Union européenne, travaillant en anglais et en espagnol, afin de préparer, sous réserve de l'approbation de la Commission, l'avant-projet de directives pour appel à observations à l'étape 3 et examen à la cinquantième session du CCFH.
55. Le Comité a souligné :
- La demande de soutien concernant la participation des pays francophones ; et
 - Le fait que le rapport du GTE serait mis à la disposition du Secrétariat du Codex au moins trois mois avant la cinquantième session du CCFH pour appel à observations à l'étape 3.

Autres*Document de travail sur les futurs travaux concernant les STEC*

56. Le Comité a confirmé la décision prise lors de la quarante-huitième session du CCFH selon laquelle un document de travail sur les futurs travaux concernant les STEC serait préparé par les États-Unis d'Amérique, l'Uruguay et le Chili pour examen à la cinquantième session du CCFH. Le Comité est convenu que le document de travail devrait aborder toutes les catégories d'aliments associées aux maladies causées par les STEC chez l'homme, telles qu'identifiées en tant que risque important dans le cadre de la réunion d'experts de la FAO/OMS.

Plan de travail prospectif

57. Le Comité est convenu :
- De retenir le plan de travail prospectif (Annexe IV) ;
 - De demander au Secrétariat d'envoyer une lettre circulaire sollicitant des propositions de nouveaux travaux ; et
 - D'établir un GTP sur les priorités des travaux du CCFH, qui se réunira en marge de la cinquantième session du CCFH, travaillant en anglais, en français et en espagnol, présidé par les États-Unis d'Amérique et co-présidé par le Panama.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (point 7 de l'ordre du jour)

58. Le Comité a été informé du fait que la prochaine session était prévue du 12 au 16 novembre 2018, et qu'elle serait co-présidée par le Panama, les dispositions finales étant soumises à confirmation de la part des Secrétariats.

Annexe I**LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES****CHAIRPERSON - PRÉSIDENT - PRESIDENTE**

Dr Jose Emilio Esteban
Executive Associate for Laboratory Services
Food Safety and Inspection Service,
Office of Public Health Science
United States Department of Agriculture
950 College Station Rd.
Athens, GA
United States of America
Tel: +1 (706) 546-3420
Email: Emilio.esteban@fsis.usda.gov

**MEMBER NATIONS AND MEMBER ORGANIZATIONS
ÉTATS MEMBRES ET ORGANISATIONS MEMBRES
ESTADOS MIEMBROS Y ORGANIZACIONES MIEMBROS****ANGOLA**

Mrs Lidia Morais
1ª Secretária Executiva Adjunta do Codex
Serviços de Saúde do EMG-FAA
Codex-Angola/Ministério da Defesa Nacional
Largo António Jacinto-Ministério da Agricultura
Luanda
Angola
Tel: +244 923 31 66 78
Email: codexangola@yahoo.com.br

ARGENTINA - ARGENTINE

Dr María Esther Carullo
Secretary of the CCFH of argentina
SENASA
Paseo Colón 439. 5to piso.
Buenos Aires
Argentina
Tel: +54 114121-5325/5326
Email: mcarullo@senasa.gob.ar

Ms Josefina Cabrera
Profesional del Servicio Microbiología
Control y Desarrollo
INAL-ANMAT
Estados Unidos 25
Buenos Aires
Argentina
Tel: 43400800
Email: josefina@anmat.gov.ar

AUSTRALIA - AUSTRALIE

Ms Amanda Hill
Manager, Food Safety and Response
Food Standards Australia New Zealand
PO Box 7186
Canberra ACT
Australia
Tel: +61262712632
Email: amanda.hill@foodstandards.gov.au

Ms Patricia Blenman
Senior Food Scientist
Food Standards Australia New Zealand
55 Blackall Street
Barton, ACT
Australia
Tel: +61 2 6271 2626
Email: patricia.blenman@foodstandards.gov.au

Mr Stephen Pahl
Research Scientist
South Australian Research and Development Institute
GPO Box 397
Adelaide, SA
Australia
Tel: +61 8 8303 9333
Email: stephen.pahl@sa.gov.au

AUSTRIA - AUTRICHE

Dr Carolin Krejci
 Head of Unit
 Department II/B/13 - Food Safety and Consumer
 Protection: Control, Hygiene and Quality
 Federal Ministry of Health and Women's Affairs
 Radetzkystrasse 2
 Vienna
 Austria
 Tel: +43 1 71100/644544
 Email: carolin.krejci@bmgf.gv.at

BELGIUM - BELGIQUE - BÉLGICA

Ms Véronique De Bie
 Expert
 DG Politique de Contrôle
 Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne
 Alimentaire
 Boulevard du Jardin Botanique, 55
 Bruxelles
 Belgium
 Tel: +3222118634
 Email: veronique.debie@afscab.be

BENIN - BÉNIN

Mr Minhahoué Tchoutchou
 Chef Service Contrôle des Denrées d'Origine Animale
 et Aliments pour Animaux
 Direction de l'Elevage
 Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche
 BP 2041
 Cotonou
 Benin
 Tel: 0022921330285/ 0022997434046
 Email: rtchoutchou@yahoo.fr

Mr Comlan Dagbegnon Tossougbo Hinson
 Chef Service Qualité, Analyse et Législation Alimentaire
 Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée
 Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche
 BP 295
 Porto Novo
 Benin
 Tel: 0022997659777
 Email: alexisdag@yahoo.fr

**BOLIVIA (PLURINATIONAL STATE OF) -
 BOLIVIE (ÉTAT PLURINATIONAL DE) -
 BOLIVIA (ESTADO PLURINACIONAL DE)**

Ms Vicky Berusca Aguilar Blanco
 Profesional técnico de alimentos complementarios
 Unidad de Alimentación y Nutrición
 MINISTERIO DE SALUD
 Plaza del Estudiante s/n, Ministerio de Salud.
 La Paz
 Bolivia (Plurinational State of)
 Tel: (591)2443957
 Email: vberusca@gmail.com

BOTSWANA

Dr Seima Dijeng
 Principal Veterinary Services
 Department of Veterinary Services
 Ministry of Agricultural Development and Food Security
 Email: sedijeng@gov.bw

BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL

Mrs Ligia Lindner Schreiner
 Health Regulation Specialist
 Brazilian Health Regulatory Agency - ANVISA
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2
 Brasília
 Brazil
 Tel: +55 61 3462 5399
 Email: ligia.schreiner@anvisa.gov.br

Ms Valéria Christina Amstalden Junqueira
 Researcher
 Instituto de Tecnologia de Alimentos
 São Paulo
 Campinas
 Brazil
 Tel: +55 19 3242 7801
 Email: valeriacaj@gmail.com

Ms Maristela Da Silva Nascimento
 Professor
 Faculdade de Engenharia de Alimentos
 Universidade Estadual de Campinas
 Rua Monteiro Lobato Cidade Universitária Campinas -
 São Paulo
 Campinas
 Brazil
 Tel: 55 19 35213995
 Email: mnasci@unicamp.br

Ms Mariza Landgraf
 Department of Food and Experimental Nutrition
 University of Sao Paulo, School of Pharmaceutical
 Sciences
 São Paulo
 Brazil
 Email: landgraf@usp.br

Ms Vanessa Lucas Xavier
 Health Regulation Specialist
 Brazilian Health Regulatory Agency - ANVISA
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar -
 Brasília
 Brazil
 Tel: +55 61 3462 5399
 Email: Vanessa.xavier@anvisa.gov.br

Mr Cesar Augusto Vandesteen Junior
 Official Veterinary Inspector
 Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply –
 MAPA
 Brasília
 Brazil
 Tel: +55 61 3218 2035
 Email: cesar.vandesteen@agricultura.gov.br

Mrs Carolina Vieira
 Expert on Regulation and Health Surveillance
 Brazilian Health Surveillance Agency - ANVISA
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar
 Brasília
 Brazil
 Tel: 55 61 3462 5377
 Email: carolina.vieira@anvisa.gov.br

BULGARIA - BULGARIE

Dr Lora Pastuhova-djuparova
 Director
 Policies on agri-food chain Directorate
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry
 Blvd. "Hristo Botev" 55
 Sofia
 Bulgaria
 Tel: + 359 2 985 11 301
 Email: LPastuhova@mzh.government.bg

CAMBODIA - CAMBODGE - CAMBOYA

Dr Chamnan Chhoun
 Director
 Fishery Administration
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery
 Norodom Blv 186, Sangkat Tenlebasak
 Phnom Penh
 Cambodia
 Tel: +855-17353363
 Email: chhounchamnan@gmail.com

CAMEROON - CAMEROUN - CAMERÚN

Mr Indongo Yves Laret
 Directeur du Développement de la Qualité
 Ministère des mines, de l'industrie et du
 Développement Technologique
 Cameroon
 Email: indyllaret@gmail.com

Mrs Colette Wolimoum épouse Booto à Ngon
 Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries
 Animales
 Yaounde
 Cameroon
 Email: booto25@yahoo.fr

Mr Awal Mohamadou
 Sous Directeur de la Programmation et d'Homologation
 des Normes
 Direction Générale
 Agence des Normes et de la Qualité
 Yaoundé
 Cameroon
 Tel: +237 699420780
 Email: moawaln@yahoo.fr

Mr Pouedogo Pouedogo
 Services du Premier Ministre
 Tel: (+237) 99 89 77 33
 Email: pouedo@yahoo.com

Mr Medi MOUNGUI
 Rome
 Italy
 Email: medimoungui@yahoo.fr

CANADA - CANADÁ

Ms Denise Macgillivray
 Director, Bureau of Microbial Hazards,
 Food Directorate
 Health Canada
 2nd Floor, Room 4102A, 100 Metcalfe 100 Metcalfe
 Street Ottawa, Ontario Canada K1A 0K0
 Tel: 613-957-0881
 Email: denise.macgillivray@canada.ca

Mrs Cathy Breau
 Scientific Evaluator
 Health Canada
 100 Metcalfe Street, Suite 200 AL 4102A Ottawa,
 Ontario K1A 0K9
 Tel: 613-796-3670
 Email: cathy.breau@canada.ca

Dr Jorge Correa
 Vice President, Market Access and Technical Affairs
 Canadian Meat Council
 220 Laurier Av. West
 Ottawa
 Canada
 Tel: +1-613-729-3911 Ext.23
 Email: jorge@cmc-cvc.com

Mrs Nelly Denis
 Program and Policy Lead, Domestic Food Safety
 Systems
 Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Road, Tower 1
 Ottawa
 Canada
 Tel: 613-773-6261
 Email: nelly.denis@inspection.gc.ca

CHILE - CHILI

Ms Constanza Vergara
 Asesor Técnico
 Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad
 Alimentaria, ACHIPIA
 Ministerio de Agricultura
 Nueva York 17, piso 4
 Santiago
 Chile
 Tel: 56 227979900
 Email: constanza.vergara@achipia.gob.cl

CHINA - CHINE

Ms Yingying Guo
 Professor Assistant
 Yellow Sea Fisheries Research Institute Chinese
 Academy of Fishery Sciences
 No.106 Nanjing Road, Qingdao Shandong
 Qngdao
 China
 Tel: 010-85800152
 Email: guoyy@ysfri.ac.cn

Mr Yunchang Guo
 Professor
 China National Center for Food Safety Risk
 Assessment
 37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang, Beijing
 Beijing
 China
 Tel: 8610-52165490
 Email: gych@cfsa.net.cn

Mr Yang Jiao
 Director
 Internatioanal Inspection Quarantine Standards and
 Technical Regulations Research Center, AQSIQ,
 No.18 Xibahe Dongli, Chaoyang District
 Beijing
 China
 Tel: 010-84603870
 Email: jiaoyang@aqsiq.gov.cn

Mr Tsz Sum Lam
Senior Medical Officer
Food and Environmental Hygiene Department
HKSAR
China
Tel: 85228675602
Email: ftslam@fehd.gov.hk

Tel: 8601-88331032
Email: zengwei@cfd.gov.cn

Mr Huanchen Liu
Assistant Researcher
China National Center for Food Safety Risk
Assessment
37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang
Beijing
China
Tel: 8610-52165468
Email: liuhuanchen@cfsa.net.cn

Mr Min Pu
Director
General Administration of Quality Supervision,
Inspection and Quarantine of the P. R. China AQSIQ
No. Madian East Rd, Haidian District,
Beijing
China
Tel: 010-82262419
Email: hechafankui@aqsiq.gov.cn

Mr Ruochuan Shen
Deputy Director
Wenzhou Entry-Exit Inspection & Quarantine Bureau
NO.315 middle College Road, Zhejiang
Wenzhou
China
Tel: 0577-88373305
Email: src@wz.ziq.gov.cn

Mr Ting Wang
Deputy Sector Chief
Shanghai Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau
No.1208,Minsheng Road Pudong New Area
Shanghai
China
Tel: 8721677027
Email: wangting@shciq.gov.cn

Ms Lianzhu Wang
Professor
Yellow Sea Fisheries Research Institute Chinese
Academy of Fishery Sciences
No.106 Nanjing Road,Qingdao Shandong
Qngdao
China
Tel: 010-85821813
Email: wanglz@ysfri.ac.cn

Mr Bohua Yuan
Deputy Director
National Health and Family Planning Commission
Nanlu Xizhimenwai, Xicheng District, 100044
Beijing
China
Email: spspgc@126.com

Mr Wei Zeng
Associate Consulant
China Food and Drug Administration
Building2, No 26, Xuanwumen West Street, Xicheng
District, Beijing
Beijing
China

Mr Yuguang Zhang
Principal staff member
China Food and Drug Administration
Building2, No 26, Xuanwumen West Street, Xicheng
District
Beijing
China
Tel: 8601-88331167
Email: zhangyg@cfda.gov.cn

COLOMBIA - COLOMBIE

Ms Judith Aldana
Food Engineer
Invima
Cra 10 # 64 28
Bogotá
Colombia
Tel: 573202244040
Email: jaldanag@invima.gov.co

DENMARK - DANEMARK - DINAMARCA

Mrs Zanne Dittlau
Special Veterinary Adviser
Danish Veterinary and Food Administration
Ministry of Environment and Food
Stationsparken 31
Glostrup
Denmark
Tel: +45 7227 6567
Email: zadi@fvst.dk

DOMINICAN REPUBLIC - DOMINICAINE, RÉPUBLIQUE - DOMINICANA, REPÚBLICA

Dr Fátima Del Rosario Cabrera T.
Encargada
Departamento de Alimentos
Dirección General de Medicamentos, Alimentos y
Productos Sanitarios
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSP)
Ave. H. Homero Hernández esq. Ave. Tiradentes, Ens.
La Fe
Santo Domingo, D.N.
Dominican Republic
Tel: +18098562151
Email: codex.pccdor@msp.gob.do

ECUADOR - ÉQUATEUR

Mr Borys Mejía
Jefe
Oficina Comercial del Ecuador en Chicago
PRO ECUADOR
875 N. Michigan Ave. Suite 1320
Chicago
United States of America
Email: mejjaborys@gmail.com

Mr Humboldt De La Torre
Técnico Comercial
Oficina Comercial del Ecuador en Chicago
PRO ECUADOR
875 N. Michigan Ave. Suite 1320
Chicago
United States of America
Email: hdelatorrec@proecuador.gob.ec

Mrs Cristina Romero
Técnico Comercial
Oficina Comercial del Ecuador en Chicago
PRO ECUADOR
875 N. Michigan Ave. Suite 1320
Chicago
United States of America
Email: cromeron@proecuador.gob.ec

ESTONIA - ESTONIE

Mrs Ingrid Vesmes
Head of Food Hygiene Office
Food Safety Department
Ministry of Rural Affairs
Lai Str 39/41
Tallinn
Estonia
Tel: +3726256272
Email: ingrid.vesmes@agri.ee

Ms Piret Priisalu
adviser
Food Safety
Ministry of Rural Affairs
Lai St 39/ Lai St 41
Tallinn
Estonia
Tel: (+372) 6256210
Email: piret.priisalu@agri.ee

Ms Outi Tyni
Policy Officer - Member of the Estonian delegation
General Secretariat
Council of the European Union
Rue de la Loi, 175
Bruxelles
Belgium
Tel: +32 (0)2 281 2770
Email: outi.tyni@consilium.europa.eu

EUROPEAN UNION - UNION EUROPÉENNE - UNIÓN EUROPEA

Mr Kris De Smet
Administrator
DG SANTE.DDG2.G.4
European Commission
Rue Belliard 232 B232 03/010
Brussels
Belgium
Tel: +32 229-84335
Email: kris.de-smet@ec.europa.eu

Ms Barbara Moretti
Administrator
DG SANTE
European Commission
Rue Froissart 101
Brussels
Belgium
Tel: +32 229-92362
Email: barbara.moretti@ec.europa.eu

FINLAND - FINLANDE - FINLANDIA

Dr Sebastian Hielm
Director of Food Safety
Ministry of Agriculture and Forestry
P.O.Box 30 FI-00023 Government
Helsinki
Finland
Tel: +358 50 524 5761
Email: sebastian.hielm@mmm.fi

FRANCE - FRANCIA

Mrs Fany Molin
Sous-directrice
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Direction générale de l'alimentation
251, rue de Vaugirard
Paris
France
Tel: 0033149558418
Email: fany.molin@agriculture.gouv.fr

Mrs Célia Azoyan
Chef de bureau
DGCCRF
Ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique
Paris
France
Email: celia.azoyan@dgccrf.finances.gouv.fr

Mr Olivier Cerf-dautray
Expert
General directorate for food
ministry of agriculture agrifood and forestry -
251 rue de Vaugirard
Paris
France
Tel: 33 6 44 11 21 11
Email: olivier.cerf@gmail.com

GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA

Dr Udo Wiemer
Desk Officer
Division 314 - Meat Hygiene, Food Hygiene
Federal Ministry of Food and Agriculture
Rochusstr. 1
Bonn
Germany
Tel: +49 228 99529 3888
Email: udo.wiemer@bmel.bund.de

Dr Lueppo Ellerbroek
Director and Professor
Unit Food Hygiene and Virology
Federal Institute for Risk Assessment (BfR)
Max-Dohrn-Str. 8-10
Berlin
Germany
Tel: +49 30 18412 2121
Email: lueppo.ellerbroek@bfr.bund.de

Dr Klaus Lorenz
Head of Unit
Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
P.O. Box 110260
Berlin
Germany
Tel: +49 (0) 30 18444 10600
Email: klaus.lorenz@bvl.bund.de

GHANA

Mr Edward Worlanyo Archer
Senior Regulatory Officer
Food Safety
Food and Drugs Authority
P. O. Box Ct 2783 Cantonments
Accra
Ghana
Tel: +233 249 136325
Email: worlarch@yahoo.com

Mr John Kofi Odame-darkwah
National Codex Committee Member
Food Safety
Corban consult Ltd
P.O.Box AT 588 Achimota
Accra
Ghana
Tel: +233 244 337243
Email: jodame22@gmail.com

Mrs Harriet Ayebea Ofori-antwi
Principal Regulatory Officer
Food Microbiology Unit
Food and Drugs Authority
P. O. Box CT 2783 Cantonments, Accra-Ghana
Accra
Ghana
Tel: +233208127849
Email: harioforiantwi@yahoo.com

GREECE - GRÈCE - GRECIA

Mr Yerassimos Lazaris
Trade Commissioner of Greece in Chicago
General Consulate of Greece in Chicago
Email: ecocom-chicago@mfa.gr

Ms Polyxeni Petropoulou
Consul General of Greece in Chicago
Consulate General of Greece in Chicago
Email: rgencon.cic@mfa.gr

GUINEA - GUINÉE

Dr Lamine Camara
Chef Division Normes et Qualité
Direction Services Vétérinaires
Ministère Elevage et des Productions Animales
Quartier Almamy/ Commune de Kaloum
Conakry
Guinea
Tel: 00 224 628 781157
Email: lamine3856@gmail.com

Mr Mohamed Lamine Cisse
Chef de Section
Ministère de l'Industrie PME Promotion Secteur Prive
Institut Guinéen de Normalisation et Métrologie
IGNM Quartier Almamy Commune de Kaloum
Conakry
Guinea
Tel: 00224 628 11 27 39
Email: molcisse78@gmail.com

INDIA - INDE

Dr A Jayathilak
Chairman
Ministry of Commerce & Industry, Govt. of India
Marine Products Export Development Authority
(MPEDA)
Panampilly Nagar, Kochi, Kerala, India- 682036.
Kochi
India
Tel: +91 484 2311979
Email: jayathilak@nic.in

Mr Sunil Bakshi
Advisor (Codex / Regulations)
Food Safety and Standards Authority of India
FDA Bhawan, Near Bal Bhawan
New Delhi
India
Tel: +91-11-23237439
Email: sbakshi@fssai.gov.in

Ms Madhavi Das
Chief Management Services Officer
(HR/TCB/PC/Library)
Food Safety and Standards Authority of India
FDA Bhawan, Near Bal Bhawan
New Delhi
India
Email: madhavi.das@nic.in

Ms Praveen Gangahar
Advisor
National Accreditation Board for Certification Bodies
(NABCB)
Quality Council of India (QCI)
2nd Floor, Institution of Engineers Building 2, Bahadur
Shah Zafar Marg
New Delhi
India
Tel: +91-11-23378057, +91-981010882
Email: pgangahar@gmail.com

IRELAND - IRLANDE - IRLANDA

Mr Kilian Unger
Superintending Veterinary Inspector
Vet. Pigmear and Poultrymeat
Department of Agriculture, Food and the Marine
6E Agriculture House Kildare Street Dublin 2
Dublin
Ireland
Tel: +353 1 6072844
Email: kilian.unger@agriculture.gov.ie

Dr Wayne Anderson
Director of Food Science and Standards
Food Safety Authority of Ireland
Abbey Court Lr. Abbey Street Dublin 1
Dublin
Ireland
Tel: +353 1 8161365
Email: wanderson@fsai.ie

ISRAEL - ISRAËL

Ms Hanna Markowitz
Senior Food Engineer
HACCP & GMP Section
Ministry of Health
14 Harba'a Street
Tel Aviv
Israel
Tel: +972506242312
Email: hanna.markowitz@moh.health.gov.il

ITALY - ITALIE - ITALIA

Mr Ciro Impagnatiello
Codex Contact Point
Department of the European Union and International
Policies and of the Rural Development
Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies
Via XX Settembre, 20
Rome
Italy
Tel: +39 06 46654058
Email: c.impagnatiello@politicheagricole.it

JAPAN - JAPON - JAPÓN

Dr Kazuko Fukushima
Deputy Director
Office of HACCP promotion, Food Inspection and
Safety division,
Ministry of Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Japan
Tel: '+81 3 3595 2337
Email: codexj@mhlw.go.jp

Ms Mayu Horie
Technical Official
Office of International Food Safety, Policy Planning
Division for Environmental Health and Food Safe
Ministry of Health Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Japan
Tel: '+81 3 3595 2326
Email: codexj@mhlw.go.jp

Ms Miki Moriyoshi
Food Safety Standards and Evaluation Division,
Pharmaceutical Safety and Environmental Health
Bureau
Ministry of Health, Labour and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Japan
Tel: '+81 3 3595 2341
Email: codexj@mhlw.go.jp

Dr Hajime Toyofuku
Professor
Joint Faculty of Veterinary Medicine
Yamaguchi University
1677-1Yoshida
Yamaguchi
Japan
Tel: '+8183 933 5827
Email: toyofuku@yamaguchi-u.ac.jp

Dr Yayoi Tsujiyama
Acting Director for International Standards Office
Food Safety Policy Division, Food Safety and
Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Japan
Tel: '+81-3-3502-8732
Email: yayoi_tsujiyama170@maff.go.jp

KENYA

Dr William Kimutai Maritim
 Chair-FAO/WHO Coordinator-CCAFRICA
 Project Coordination-SMAP
 Directorate of Veterinary Services
 Private Bag 00625 Kagemi
 Nairobi
 Kenya
 Tel: +254722601653
 Email: kimutaimaritim@yahoo.co.uk

Mrs Margaret Jemutai Rugut
 Managing Director
 Dairy Board
 P.O. 27113
 Nairobi
 Kenya
 Tel: 0722332598
 Email: kibogymr@kdb.co.ke

LEBANON - LIBAN - LÍBANO

Ms Mariam Eid
 Head of Department
 Agro-Industries Department
 Codex Alimentarius
 Lebanon
 Tel: 009613567542
 Email: meid@agriculture.gov.lb

MALAYSIA - MALAISIE - MALASIA

Ms Sharizat Ahmad
 Deputy of Pre-Market Approval
 Food Safety and Quality Division
 Ministry of Health Malaysia
 Level 4, Menara Prisma, Presint 3, No 26, Jalan
 Persiaran Perdana Precint 3,
 Putrajaya
 Malaysia
 Tel: 603-88850797
 Email: sharizat@moh.gov.my

MALI - MALÍ

Dr Diakite Oumou Soumana Maiga
 Directrice Générale
 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
 Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments
 Centre Commercial, Quartier du Fleuve BPE :2362
 Bamako
 Mali
 Tel: +223 66741504 /+223 20220747
 Email: dkiteoumou24@yahoo.fr

Mrs Aminata Diallo Epouse Arby
 Chef de Division par intérim
 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
 Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments
 Quartier du Fleuve, Centre Commercial Rue 305,
 BPE: 2362
 Bamako
 Mali
 Tel: +223 66723018 /+223 20220754
 Email: ami_diallo73@yahoo.fr

MAURITANIA - MAURITANIE

Mr Amadou Niang
 Directeur Adjoin
 Office National d'Inspection Sanitaire des produits de la
 Peche et l'Aquaculture (ONISPA)
 Boulevard Maritime
 Nouadhibou
 Mauritania
 Tel: +22245740512
 Email: amamadouniang@gmail.com

MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO

Ms Mariana Jimenez Lucas
 Verificador/Dictaminador Sanitario Especializado
 Comisión de Operación Sanitaria
 Comisión Federal para la Protección contra Riesgos
 Sanitarios, COFEPRIS
 Calle Monterrey 33, Cuauhtémoc, C. U. Benito Juárez,
 06700 Ciudad de México, CDMX
 CDMX
 Mexico
 Tel: 5080-5200
 Email: mjimenez@cofepris.gob.mx

Ms Cintya Sánchez Ramírez
 Directora Ejecutiva de Fomento Sanitario
 Comisión de Fomento Sanitario
 Comisión Federal para la Protección contra Riesgos
 Sanitarios, COFEPRIS
 Calle Monterrey 33, Cuauhtémoc, C. U. Benito Juárez,
 Ciudad de México, CDMX
 CDMX
 Mexico
 Email: csanchez@cofepris.gob.mx

MOROCCO - MAROC - MARRUECOS

Mrs Oleya El Hariri
 Veterinarian
 Agriculture
 National Food Safety Office
 Av hadj Ahmed cherkaoui Agdal rabat
 Rabat
 Morocco
 Tel: +212666071289
 Email: oleyafleur@yahoo.fr

Mr Hommani Mohammed
 Conseiller
 Union Nationale des Industries de la Conserve de
 Poisson (UNICOP)
 7, Rue El Yarmouk Longchamp Casablanca
 Casablanca
 Morocco
 Tel: 202522943749
 Email: mhommani@gmail.com

Mr Jean Siegel
 Membre
 UNICOP
 Route Sidi Ouassel BP 301 46000
 Safi
 Morocco
 Tel: +212524462420
 Email: jean.siegel@midav.ma

MOZAMBIQUE

Mrs Hassanate Luiz
 Fish Inspector
 National Institute for Fish Inspection
 Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries
 Street: Bagamoyo nr 143 Postal code: 2040
 Maputo
 Mozambique
 Tel: +258 21315230
 Email: adtimana2004@yahoo.com.br

NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES BAJOS

Mr Arie Ottevanger
 Senior Policy Officer
 Ministry of Health, Welfare and Sports
 PO Box 20350
 The Hague
 Netherlands
 Tel: 0031 6 21 50 28 93
 Email: a.ottevanger@minvws.nl

NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE - NUEVA ZELANDIA

Ms Judi Lee
 Principal Adviser
 Ministry for Primary Industries
 25 The Terrace
 Wellington
 New Zealand
 Email: judi.lee@mpi.govt.nz

Ms Marion Castle
 Manager Production & Processing, Animal Products
 Ministry for Primary Industries
 25 The Terrace
 Wellington
 New Zealand
 Email: marion.castle@mpi.govt.nz

NIGERIA - NIGÉRIA

Dr Olaniran Alabi
 Deputy Director
 Federal Ministry of Agriculture and Rural Development
 FCDA Secretariat, Area 11, Garki
 Abuja
 Nigeria
 Tel: +2348033148647
 Email: olanlabi@gmail.com

Mr Emmanuel Amlai
 Director
 Consumer Protection Council
 Plot 1105, Dar Es-Salam Street, Off Aminu Kano
 Crescent, Wuse II
 Abuja
 Nigeria
 Tel: +2348099494447, +2340807722470
 Email: emmaamlai@gmail.com

Mr Dodoyi Wariye West
 Deputy Director
 National Agency for Food and Drug Administration and
 Control (NAFDAC)
 NAFDAC, Wuse Zone 7
 Abuja
 Nigeria
 Tel: +2348033701040
 Email: david.wariye@gmail.com

NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA

Mrs Kjersti Nilsen Barkbu
 Senior Adviser
 Norwegian Food Safety Authority
 N-2381 Brumunddal
 Norway
 Tel: +47 92038018
 Email: kjnba@mattilsynet.no

PANAMA - PANAMÁ

Dr Yuri Huerta
 Administrador
 Administración
 Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos
 Ave. Ricardo J. Alfaro, Sun Tower Mall, Piso 2, local 70
 Panama
 Panama
 Tel: (507) 5220005
 Email: yurihuerta@hotmail.com

Mr Bolivar Cañizales
 Analista de Relaciones Exteriores
 Relaciones Exteriores
 Ministerio de Relaciones Exteriores
 Calle 3a Este
 Panama
 Panama
 Tel: (507) 5114256
 Email: bcanizales@mire.gob.pa

Eng Joseph Gallardo
 Coordinador de Planes y Proyectos
 Dirección General de Normas y Tecnología Industrial
 Ministerio de Comercio e Industrias
 Plaza Edison, Sector El Paical, Pisos 3
 Panama
 Panama
 Tel: (507) 5600600 Ext. 5968
 Email: jgallardo@mici.gob.pa

Eng Anellys Mendoza
 Jefa. Depto. de Registro de Alimentos
 Depto. de Registro de Alimentos
 Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos
 Ave. Ricardo J. Alfaro, Sun Tower Mall, Piso 2, local 70
 Panama
 Panama
 Tel: (507) 5221119
 Email: amendoza@aupsa.gob.pa

Mr Marco Pino
 Asesor y Asistente Ejecutivo
 Asesor y Asistente Ejecutivo
 Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos
 Ave. Ricardo J. Alfaro, Sun Tower Mall, Piso 2, local 70
 Panama
 Panama
 Tel: (507) 5220005
 Email: mpino@aupsa.gob.pa

Eng María Tejada
 Jefa de la Oficina de Cooperación Técnica
 Internacional
 Cooperación Técnica Internacional
 Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos
 Ave. Ricardo J. Alfaro, Sun Tower Mall, Piso 2, local 70
 Panama
 Panama
 Tel: (507) 5220332
 Email: mvttejada@aupsa.gob.pa

Mr Luis Vargas
 Promotor de Turismo de Reuniones
 Autoridad de Turismo de Panamá
 Edificio BICSA, Financial Center. Piso 28, Ave. Balboa
 y Aquilino De La Guardia
 Panama
 Panama
 Tel: +507 526-7080 ext. 7441
 Email: lvargas@atp.gob.pa

PARAGUAY

Mrs Patricia Maldonado
 CCFH Coordinator in Paraguay
 Food Surveillance and Control
 INAN Paraguay
 Paraguay
 Email: elpamaga@gmail.com

PERU - PÉROU - PERÚ

Ing Juan Carlos Huiza Trujillo
 Representante de la Comisión Técnica del CODEX
 sobre Higiene de los Alimentos
 Comité Nacional del CODEX Peru
 Ministerio De Salud - DIGESA
 Calle Las Amapolas N° 350- Urb San Eugenio - Lince
 Lima
 Peru
 Tel: 945912384
 Email: juanhuiza29@hotmail.com

PHILIPPINES - FILIPINAS

Ms Almueda David
 Food-Drug Regulation Officer IV
 Food and Drug Administration
 Health
 Civic Drive, Filinvest Corporate City, Alabang,
 Muntinlupa
 Philippines
 Tel: (032)857-1936, (032)857-1990 I
 Email: acdavid@fda.gov.ph

POLAND - POLOGNE - POLONIA

Mrs Aneta Klusek
 Chief Specialist
 Department of Food Safety and Veterinary Matters
 Ministry of Agriculture and Rural Development
 Wspólna Street No. 30, 00-930 Warsaw, Poland
 Warsaw
 Poland
 Tel: +48 22 623 11 98
 Email: aneta.klusek@minrol.gov.pl

REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA DE COREA

Dr Yonghyun Jung
 Deputy Director
 Food Standard
 Ministry of Food and Drug Safety
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu,
 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28159
 Republic of Korea
 Tel: +82 43-719-2422
 Email: jyh311@korea.kr

Ms Hyunhwa Ji
 Scientific Researcher
 Food Standard
 Ministry of Food and Drug Safety
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu,
 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28159
 Republic of Korea
 Tel: +82 43-719-2421
 Email: hyun6998@korea.kr

Ms Sujin Jo
 Researcher
 Food Safety and Coordination
 Ministry of Food and Drug Safety
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu,
 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28159
 Republic of Korea
 Tel: +82 43-719-2023
 Email: cleansee54@korea.kr

Ms Sung-youn Kim
 Scientific Researcher
 National Agricultural Products Quality Management
 Service
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs
 141, Yongjeon-ro, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do,
 Republic of Korea
 Tel: 82-54-429-7773
 Email: youn5326@korea.kr

Dr Eunjung Roh
 Scientific Researcher
 National Institute of Agricultural Sciences
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs
 166, Nongsangmyeong-ro, Iseo-myeon, Wanju-gun,
 Jeollabuk-do
 Republic of Korea
 Tel: +82-63-238-3406
 Email: rosalia51@korea.kr

SAUDI ARABIA - ARABIE SAOUDITE - ARABIA SAUDITA

Mr Abdulaziz Alqoud
 Senior Food Specialist
 Executive Dept. For Technical Regulations and
 Standards
 Saudi Food and Drug Authority
 (3292) North Ring Road - Al Nafal Unit (1)
 Riyadh
 Saudi Arabia
 Tel: +966112038222
 Email: CODEX.CP@sFDA.gov.sa

SENEGAL - SÉNÉGAL

Mrs Mame Diarra Faye
 Point de Contact National CODEX
 Ministère Sante et Action Sociale
 Fann
 Dakar
 Senegal
 Tel: +221 77 520 09 15
 Email: mamediarrafaye@yahoo.fr

Dr Mame Coumba Codou Faye Diouf
 Direction Generale de la Sante
 Ministère de la Santé et de l'Action sociale
 Rue Aimé Césaire - Fann Résidence
 DAKAR
 Senegal
 Tel: +221 77 556 64 78
 Email: coumbacodou9@gmail.com

Mr Moustapha Kane
 Chef de Division Education à l'Hygiène
 Service National de l'hygiene
 Ministère Sante et Action Sociale
 Terminus TATA 34 Nord Foire Dakar
 Dakar
 Senegal
 Tel: 00221 77 616 42 72
 Email: mkndbkane@yahoo.fr

Prof Bellancille Musabyemariya
 Enseignante-chercheur
 Ministère Enseignement Supérieur
 Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine
 Vétérinaires de Dakar/UCAD
 B.P 5077 Dakar-Fann Sénégal
 DAKAR
 Senegal
 Tel: +221 77 175 06 49
 Email: bellacil@hotmail.com

Mrs Lucie Fatime Sarr
 Responsable Qualite
 Ministère Commerce
 Laboratoire National d'Analyses et de Contrôle
 Rue Parchappe
 Dakar
 Senegal
 Email: luciefatimesarr@hotmail.com

Mrs Maimouna Sow
 Chef de Division
 Ministère Sante et Action Sociale
 Service National de l'Hygiene
 Terminus TATA, 34 Nord Foire Dakar
 Dakar
 Senegal
 Email: maynatacko@yahoo.fr

Prof Amy Gassama Sow
 Responsable
 Laboratoire Sécurité alimentaire et Hygiène de
 l'Environnement/IPD
 36, Avenue Pasteur
 DAKAR
 Senegal
 Tel: 00221 33 839 92 35
 Email: gassama@pasteur.sn

SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR

Mr Teck Heng Phua
 Group Director
 Food Establishment Regulation Group
 Agri-Food & Veterinary Authority
 52, Jurong Gateway Road, #14-01
 Singapore 608550
 Singapore
 Tel: +65 68052733
 Email: Leslie_phua@ava.gov.sg

Mr Sylvester Gabriel Lee
 Executive Manager
 Surveillance & Compliance Department, Food
 Establishment Regulation Group
 Agri-Food & Veterinary Authority
 52, Jurong Gateway Road, #14-01
 Singapore 608550
 Singapore
 Tel: +65 68052714
 Email: Sylvester_lee@ava.gov.sg

SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD - SUDÁFRICA

Ms Shirley Parring
 Assistant Director: Food Control
 Directorate: Food Control
 Department of Health
 Private Bag X828
 Pretoria
 South Africa
 Tel: +27123958787
 Email: Shirley.duPlessis@health.gov.za

Mr Deon Jacobs
 Principal Inspector
 National Regulator for Compulsory Specifications
 14B Railway Road, Montague Gardens,
 Cape Town
 South Africa
 Tel: 27 21 526 3412
 Email: Deon.Jacobs@nrcc.org.za

Mr Kudakwashe Magwedere
 State Veterinarian/Technical Specialist
 Directorate Veterinary Public Health
 Department of Agriculture, Forestry and Fisheries
 Private Bag X138
 Pretoria
 South Africa
 Tel: +27 12 319 7650
 Email: KudakwasheM@daff.gov.za

SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA

Mrs Paloma Sanchez Vázquez De Prada
 Veterinary Officer
 AECOSAN
 Ministerio de Sanidad
 C/ Alcalá 56,
 MADRID
 Spain
 Tel: 913380
 Email: psanchezv@msssi.es

Mr Julian Garcia Baena
 Head of Section
 Sub Directorate General for Fisheries Economy
 Ministry of Agriculture, Food and Environment
 C Velázquez, 147. 2ª planta
 Madrid
 Spain
 Email: JGBaena@mapama.es

SWEDEN - SUÈDE - SUECIA

Mrs Viveka Larsson
 Principal Regulatory Officer, DVM
 National Food Agency
 Box 622
 Uppsala
 Sweden
 Tel: +46 709245588
 Email: viveka.larsson@slv.se

SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA

Mrs Christina Gut Sjöberg
 Scientific Advisor
 International Affairs
 Federal Food Safety and Veterinary Office FSVO
 Bern
 Switzerland
 Email: christina.gut@blv.admin.ch

THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA

Mr Pisan Pongsapitch
 Deputy Secretary General
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food
 Standards
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 50 Paholyothin Road, Ladyao, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +66 2 561 3707
 Email: pisan@acfs.go.th

Ms Pitchaporn Achawawongtip
 Executive Director
 Thai Food Processors' Association
 170/21-22, 9th Floor, Ocean Tower 1 Building,
 Klongtoey
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +662 261 2684-6
 Email: pitchaporn@thaifood.org

Ms Umaporn Kamolmattayakul
 Representatives of the Federation of Thai Industries
 The Federation of Thai Industries
 60 New Rachadapisek Rd., Klongtoey,
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +6626257511
 Email: umaporn@cpf.co.th

Mrs Orawan Laipradit
 Food Technologist
 Department of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 127 Moo 8, Kokkham, Muang
 Samutsakorn
 Thailand
 Tel: +6634457424
 Email: orawan.l@dof.mail.go.th

Ms Virachnee Lohachoopol
 Standards Officer
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food
 Standards
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 50 Paholyothin Road, Ladyao, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +66 2 561 2277 ext 1428
 Email: virachnee@acfs.go.th

Ms Pornpanida Poochinda
 Standard Officer
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food
 Standards
 50 Phaholyothin Road, Ladyao, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: 665612277 ext.1254
 Email: poochinda@gmail.com

Ms Tasrun Ratanathusnee
 Scientist, Senior Professional Level
 Department of Agriculture
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 50 Paholyothin Road, Ladyao, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +6629406464
 Email: dear_narak@yahoo.com

Ms Katchaporn Temyord
 Chief of Livestock Standards Section
 Department of Livestock Development
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 69/1 Phayathai Road, Ratchathewi
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +66 81 949 3747
 Email: katchaporn@yahoo.com

TRINIDAD AND TOBAGO - TRINITÉ-ET-TOBAGO - TRINIDAD Y TABAGO

Dr Keisha Roberts
 Member
 Trinidad and Tobago
 Email: keishatroberts@hotmail.com

TURKEY - TURQUIE - TURQUÍA

Dr Betul Vazgecer
 Engineer
 Food Establishments and Codex Department
 Ministry of Food Agriculture and Livestock
 Eskisehir Yolu 9.Km Lodumlu
 Ankara
 Turkey
 Tel: +903122587754
 Email: betul.vazgecer@tarim.gov.tr

Mr İlhami Sahin
 Coordinator for Food Codex
 Department of Food Establishments and Codex
 Ministry of Food, Agriculture and Livestock-General
 Directorate of Food and Control
 Eskisehir yolu 9.Km Lodumlu
 Ankara
 Turkey
 Tel: +903122587757
 Email: ilhami.sahin@tarim.gov.tr

Dr Meltem Yilmazlar
 Veterinarian
 ANITEK LTD STI
 Kiliçarslan Mah. Cevre Yolu Cad. No:64/5 Selcuklu
 Konya
 Turkey
 Tel: 00905530006246
 Email: meltemyilmazlar@yahoo.com

UGANDA - OUGANDA

Mr Felix Angeki
 Quality Control Officer
 Soroti Fruit Factory
 Uganda Development Corporation
 5th Floor, Soliz House, Plot 23 Lumumba Avenue,
 P.O. Box 7042, Kampala
 Kampala
 Uganda
 Tel: +256 774 206338
 Email: angeki62@gmail.com

Mr Denis Alyela Omodi
 Supervisor
 Public Health and Environment
 Kampala Capital City Authority
 City Hall, Plot 1-3, Apollo Kaggwa Road PO BOX 7010
 Kampala
 Uganda
 Tel: +256 794 661080
 Email: domodi@kcca.go.ug

UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI - REINO UNIDO

Mr Steve Cowperthwaite
 Food Standards Agency
 125 Kingsway
 London
 United Kingdom
 Email: steve.cowperthwaite@foodstandards.gsi.gov.uk

Dr Linden Jack
 Food Standards Agency
 125 Kingsway
 London
 United Kingdom
 Tel: + 44 (0) 20 7276 8941
 Email: linden.jack@foodstandards.gsi.gov.uk

Mr Mike O'Neill
 Head Codex Policy and Projects
 Food Standards Agency
 Aviation House 125
 London
 United Kingdom
 Tel: +447917213545
 Email: Mike.Oneill@foodstandards.gsi.gov.uk

Mr Geoff Ogle
 Food Standards Scotland
 Email: Geoff.ogle@fss.scot

Mr Carles Orri
 Food Standards Agency
 United Kingdom
 Email: carles.orri@food.gov.uk

Ms Liz Stretton
 Food Standards Agency
 Aviation House 125 Kingsway
 London
 United Kingdom
 Tel: 0207 276 8357
 Email: Liz.Stretton@foodstandards.gsi.gov.uk

Mr Steve Wearne
 Director of Food Policy and Science
 Food Standards Agency
 United Kingdom
 Email: steve.wearne@foodstandards.gsi.gov.uk

**UNITED STATES OF AMERICA -
 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE -
 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Ms Jenny Scott
 Senior Adviser
 U.S. Food and Drug Administration
 Office of Food Safety, CFSAN
 5001 Campus Drive HFS-300, Room 3B-014
 College Park, MD
 United States of America
 Tel: +12404022166
 Email: Jenny.scott@fda.hhs.gov

Ms Laura Bachmeier
 Director of Pork Safety
 National Pork Board
 1776 NW 114th Street
 Clive, IA
 United States of America
 Tel: +1(515)-223-2764
 Email: LBachmeier@pork.org

Mr Clarke Beaudry
 Consumer Safety Officer
 Division of Seafood Safety
 U.S. Food and Drug Administration
 5001 Campus Drive
 College Park, Maryland
 United States of America
 Tel: +1 240-402-2503
 Email: clarke.beaudry@fda.hhs.gov

Dr James Dickson
 Professor
 Animal Science
 Iowa State University
 806 Stange Road 2372 Kildee Hall
 Ames, IA
 United States of America
 Tel: +15152944733
 Email: jdickson@iastate.edu

Mrs Mallory Gage
 Founder
 Gage Group Consulting
 3033 Welton Street
 Denver
 United States of America
 Tel: +1 (202) 320-9281
 Email: mallorylgage@gmail.com

Dr Melinda Hayman
 Consumer Safety Officer
 Center for Food Safety and Applied Nutrition, Office of
 Food Safety HSF 316
 U.S. Food and Drug Administration
 5001 Campus Dr.
 College Park, MD
 United States of America
 Tel: +1-240-402-8995
 Email: Melinda.Hayman@fda.hhs.gov

Ms Courtney Knupp
 Deputy Director of International Trade Policy
 Trade Department
 National Pork Producers Council
 122 C Street, NW., Suite 875
 Washington, DC
 United States of America
 Tel: +1-202-347-3600
 Email: knuppc@nppc.org

Ms Mary Frances Lowe
 Manager, U.S. Codex
 U.S. Department of Agriculture
 U.S. Codex Office
 Room 4861 - South Building 1400 Independence
 Avenue
 Washington, D.C.
 United States of America
 Tel: 202 720 2057
 Email: MaryFrances.Lowe@fsis.usda.gov

Mr Kenneth Lowery
International Issues Analyst
U.S. Codex Office
1400 Independence Avenue SW Room 4861-South
Building
Washington DC
United States of America
Tel: +1 202 690 4042
Email: kenneth.lowery@fsis.usda.gov

Mr Ted Mckinney
Undersecretary for Trade and Foreign Agricultural
Affairs
US Department of Agriculture
United States of America
Email: ted.mckinney@osec.usda.gov

Dr William Shaw
Director, Risk, Innovations, and Management Staff
FSIS/OPPD
U.S. Department of Agriculture
Patriot's Plaza III Mail Stop 3782 1400 Independence
Ave. SW
Washington, DC
United States of America
Tel: +1(301) 504-0852
Email: William.Shaw@fsis.usda.gov

Dr Donald Smith Cw5, Vc
Chief, Interagency Liaison Coordination (Food
Protection)
Veterinary Services Branch, Public Health Division
Defense Health Agency
7700 Arlington Blvd 3M366B
Falls Church, VA
United States of America
Tel: +1(703) 681-3061
Email: donald.e.smith154.mil@mail.mil

Ms Caroline Smith Dewaal
International Food Safety Policy Manager, International
Affairs Staff
Health and Human Services
U.S. Food and Drug Administration
5001 Campus Drive
College Park, MD
United States of America
Tel: +1(240) 402-1242
Email: Caroline.DeWaal@fda.hhs.gov

Ms Karen Stuck
Principal
KDS Associates
148 North Carolina Ave.
Washington, DC
United States of America
Tel: +1-202-544-0395
Email: karenstuck@comcast.net

Ms Elizabeth Noelia Vidal Williams
Department of Nutrition and Food Science
College of Agriculture and Natural Resources
University of Maryland, College Park
4503 Chestnut Street
Bethesda, Maryland
United States of America
Tel: 1(240) 620-8699
Email: noeliawilliams@gmail.com

Dr Jessica Watson
Manager, Animal Health Policy
National Cattlemen's Beef Association
1275 Pennsylvania Avenue, NW Suite 801
Washington, DC
United States of America
Tel: +1 703-346-9467
Email: jwatson@beef.org

Ms Lisa Weddig
Vice President, Regulatory and Technical Affairs
National Fisheries Institute
7918 Jones Branch Dr., Suite 700
McLean, VA
United States of America
Tel: +1-703-752-8886
Email: lweddig@nfi.org

Mr Andrew Chi Yuen Yeung
Consumer Safety Officer
Center for Food Safety and Applied Nutrition
U.S. Food and Drug Administration
5001 Campus Drive
College Park, MD
United States of America
Tel: +1 240 402 1541
Email: Andrew.Yeung@fda.hhs.gov

URUGUAY

Mrs Inés Martínez Bernié
Deputy Coordinator
Laboratorio Tecnológico del Uruguay
I+D+i – Inocuidad 26013724 int. 2165 Latitud -
Fundacion LATU
Montevideo
Uruguay
Email: imartin@latitud.org.uy

Mr Dingiswayo Shawa
Standards Manager
Standards
Zambia Bureau of Standards
P.O Box ,Lusaka, Zambia
Lusaka
Zambia
Tel: +260955808086
Email: dshawa@zabs.org.zm

ZAMBIA - ZAMBIE

**OBSERVERS
OBSERVATEURS
OBSERVADORES**

**INTERNATIONAL GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS -
ORGANISATIONS GOUVERNEMENTALES
INTERNATIONALES -
ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES
INTERNACIONALES**

AFRICAN UNION (AU)

Prof Ahmed El-sawalhy
Director of AU-IBAR
Interafrican Bureau for Animal Resources
African Union
Kenindia Business Park, Westlands Road,
Nairobi
Kenya
Tel: +254203674338
Email: ahmed.elsawalhy@au-ibar.org

Ms Diana Akullo
Policy Officer
Directorate for Rural Economy and Agriculture
African Union
African Union Old Airport Addis Ababa
Addis Ababa
Ethiopia
Email: AkulloD@africa-union.org

Mr John Oppong-otoo
Food Safety Officer
AU-IBAR
African Union
Kenindia Business Park Westlands Road
Nairobi
Kenya
Tel: +254203674338
Email: john.opping-otoo@au-ibar.org

ECONOMIC COMMUNITY OF WEST AFRICAN STATES (ECOWAS)

Dr Gbêmenou Joselin Benoit Gnonlonfin
Expert of ECOWAS
ECOWAS
Benin
Email: bgnonlonfin@yahoo.fr

Mr Ernest Aube
Head of Agriculture Division
Department of Agriculture Environment and Water
Resources
ECOWAS

ECOWAS, Langema Abogo Street, Ecowas building
annex 2, Abuja, FCT, Nigeria
Abuja
Nigeria
Email: aubee2008@yahoo.com

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE (OIE)

Dr Gillian Mylrea
Deputy Head
Standards Department
World Organisation for Animal Health
12 rue de prony
Paris
France
Tel: +33144151867
Email: g.mylrea@oie.int

**INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS -
ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES
INTERNATIONALES -
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES NO
GUBERNAMENTALES**

INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE (IICA)

Ms Alejandra Díaz Rodríguez
Especialista Internacional en Sanidad Agropecuaria e
Inocuidad de Alimentos
Instituto Interamericano de Cooperación para la
Agricultura (IICA)
600 metros norte del Cruce Ipís Coronado Apartado 55-
2200, San Isidro de Coronado San José, Costa Rica
Costa Rica
Tel: (+506)2216 0222
Email: alejandra.diaz@iica.int

INTERNATIONAL CO-OPERATIVE ALLIANCE (ICA)

Mr Nobutake Uchibori
Manager
Safety Policy Service
Japanese Consumers' Co-operative Union
CO-OP PLAZA 3-29-8, SHIBUYA, SHIBUYA-KU
Tokyo
Japan

Tel: +81-3-5778-8109

Email: nobutake.uchibori@jccu.coop

**INTERNATIONAL COUNCIL OF GROCERY
MANUFACTURERS ASSOCIATIONS (ICGMA)**

Ms Deann Benesh
Regulatory Affairs
3M Food Safety Department
3M
3M Center, Bldg 260-6B-01
St. Paul
United States of America
Tel: +1-651-736-3594
Email: dbenesh1@mmm.com

Ms Jacqueline Dillon
Global Regulatory Affairs
PepsiCo
555 West Monroe Street,
chicago
United States of America
Tel: 312.821.1935
Email: Jacqueline.Dillon@pepsico.com

Ms Renee Greenwalt
Senior Manager
Global Food Safety
PepsiCo
617 W. Main St.
Barrington
United States of America
Tel: 847-304-2589
Email: Renee.Greenwalt@pepsico.com

Ms Ai Kataoka
The Grocery Manufacturers Association
1350 I Street, N.W.
Washington, D.C.
United States of America
Email: AKataoka@gmaonline.org

**INTERNATIONAL COMMISSION ON
MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS
(ICMSF)**

Dr Leon Gorris
Director
Regulatory Affairs
Unilever
Olivier van Noortlaan 120
Vlaardingen
Netherlands
Email: leon.gorris@unilever.com

Mr Bruce Tompkin
Consultant
Email: r.tompkin@comcast.net

INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF/FIL)

Ms Aurélie Dubois Lozier
Technical Manager
International Dairy Federation
Boulevard Auguste Reyers 70 B
Brussels
Belgium
Tel: +17736980355
Email: adubois@fil-idf.org

INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS (IFT)

Dr Rosetta Newsome
Director, Science & Policy Initiatives
Science & Policy Initiatives
Institute of Food Technologists
IFT 525 West Van Buren St. Chicago, IL 60607-3830
Chicago
United States of America
Email: rnewsome@ift.org

**INTERNATIONAL FRUIT AND VEGETABLE JUICE
ASSOCIATION (IFU)**

Mr John Collins
Executive Director
International Fruit & Vegetable Juice Association
57 Royal Sands
Weston-Super-Mare
United Kingdom
Tel: 07989195158
Email: john@ifu-fruitjuice.com

**INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR
STANDARDIZATION (ISO)**

Mr Paul Besseling
ISO/TC 34/SC 17
Postbus 26
BUNNIK
Netherlands
Tel: +31 030-6566010
Email: pbesseling@precon-food.nl

**INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH
INSTITUTE**

Dr Anne Mackenzie
HarvestPlus
Email: a.mackenzie@cgiar.org

SAFE SUPPLY OF AFFORDABLE FOOD EVERYWHERE (SSAFE)

Ms Pamela Wilger
Applied Microbiologist & Food Safety Senior Specialist
Food Safety, Quality & Regulatory - CFSQR
Cargill
15407 McGinty Road West MS 65
Wayzata, MN
United States of America
Tel: +1.952.742.4307
Email: Pamela.Wilger@cargill.com

FAO

Mrs Sarah Cahill
Food Safety Officer
Agriculture and Consumer Protection Department
Food and Agriculture Organization of the U.N.
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Email: Sarah.Cahill@fao.org

Mr Blaise Ouattara
Food Safety and Quality Officer
Food Safety and Quality Unit
Agriculture and Consumer Protection Department
Food and Agriculture Organization of the U.N.
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Email: Blaise.Ouattara@fao.org

WHO

Dr Rei Nakagawa
Technical Officer
Department of Food Safety and Zoonoses
World Health Organization
20 Avenue Appia
Geneva
Switzerland
Tel: +41 22 791 3640
Email: nakagawar@who.int

Dr Simone Raszl
Food Safety and Surveillance
Food Safety
PANAFTOSA-PAHO/WHO
Av Gov Leonel de Moura Brizola, 7778 Duque de Caxias
Rio de Janeiro
Brazil
Tel: +5521 3660-9080
Email: raszlsim@paho.org

**HOST GOVERNMENT SECRETARIAT -
SÉCRÉTARIAT DU GOUVERNEMENT HÔTE -
SECRETARÍA DEL GOBIERNO ANFITRÍÓN**

Ms Marie Maratos
International Issues Analyst
U.S. Codex Office, Food Safety & Inspection Service
U. S. Department of Agriculture
1400 Independence Avenue, SW Room 4861
Washington, DC
United States of America
Tel: +1-202-690-4795
Email: marie.maratos@fsis.usda.gov

Ms Barbara McNiff
Senior International Issues Analyst
U.S. Department of Agriculture
U.S. Codex Office
1400 Independence Ave., SW Room 4870 South Building
Washington, D.C.
United States of America
Tel: +1-202-690-4719
Email: Barbara.McNiff@fsis.usda.gov

CODEX SECRETARIAT

Ms Annamaria Bruno
Senior Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: 39 06570 56254
Email: annamaria.bruno@fao.org

Ms Verna Carolissen-Mackay
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: +39 06 5705 5629
Email: verna.carolissen@fao.org

Ms Lingping Zhang
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme Food and Agriculture Organization of the UN
Viale delle Terme di Caracalla Rome Italy
Rome
Italy
Tel: +39 06570 53218
Email: lingping.zhang@fao.org

Annexe II

AVANT-PROJET DE RÉVISION DU CODE D'USAGES POUR LES POISSONS ET DES PRODUITS DE LA PÊCHE (CXC 52-2003)**(SECTION [X] – RÉCOLTE, TRANSFORMATION ET DISTRIBUTION DES POISSONS ET DES PRODUITS DE LA PÊCHE PRÉSENTANT UN RISQUE DE FORMATION DE SCOMBROTOXINE (HISTAMINE))**

(À l'étape 5/8)

SECTION [X] – RÉCOLTE, TRANSFORMATION ET DISTRIBUTION DES POISSONS ET DES PRODUITS DE LA PÊCHE PRÉSENTANT UN RISQUE DE FORMATION DE SCOMBROTOXINE (HISTAMINE)**Préambule**

La présente section complète d'autres sections du Code en fournissant des recommandations détaillées de maîtrise pour la prévention d'intoxications scombroides. La présente section s'applique uniquement aux espèces de poissons à nageoire marins (Scombridae, Clupeidae, Engraulidae, Coryphaenidae, Pomatomidae, Scomberesocidae) présentant le potentiel le plus élevé de développer des niveaux dangereux d'histamine. La présente section contient des directives spécifiques pour prévenir les intoxications scombroides; toutefois, dans le cadre du présent Code, il n'est pas possible de fournir tous les contrôles appropriés ainsi que toutes les alternatives potentiellement applicables à chaque opération, car ceux-ci varient d'une opération à l'autre.

Les intoxications scombroides posent un défi mondial en matière de sécurité sanitaire des aliments et, dans certaines régions du monde, elles sont à l'origine de la majorité des cas de maladies liées à la consommation de poisson. Les personnes souffrant d'intoxications scombroides peuvent présenter un ou plusieurs symptômes, y compris des bouffées congestives, des gonflements, des éruptions cutanées, des démangeaisons, des céphalées, des palpitations cardiaques, des crampes abdominales, des diarrhées et des vomissements. Dans certains cas, on observe une exacerbation de l'asthme et des manifestations cardiaques plus graves. En général, les symptômes se développent rapidement (de 5 minutes à 2 heures après ingestion du poisson concerné), et durent habituellement 8 à 12 heures, bien qu'ils puissent persister pendant plusieurs jours. Les intoxications scombroides sont rarement mortelles. Les intoxications scombroides sont généralement un malaise passager, les symptômes disparaissant rapidement à la suite d'une prise de traitement antihistaminique, et ne laissant aucune séquelle connue.

Les intoxications scombroides sont causées par l'ingestion de certaines espèces de poissons marins ayant été exposés à des conditions favorables à la multiplication des bactéries et à la formation de scombrotoxine, telles qu'une mauvaise gestion des facteurs de temps et de température. Généralement, cela se produit à une température supérieure à 25 °C sur une période de plus de six heures ou sur une période plus longue à des températures inférieures.

Bien que les composantes détaillées de la scombrotoxine n'aient pas été identifiées, il est généralement admis que les amines biogéniques produites par des bactéries de décomposition, en particulier l'histamine, peuvent jouer un rôle important dans la pathogénèse des intoxications scombroides. Il est présumé que d'autres amines biogéniques également produites lors de la décomposition du poisson, telles que la cadavérine et la putrescine, augmentent la toxicité de l'histamine. Toutefois, dans la plupart des études épidémiologiques, les intoxications scombroides sont associées à des niveaux élevés d'histamine dans le poisson concerné, et l'on s'attend à ce que les contrôles employés pour inhiber les bactéries et les enzymes qui produisent l'histamine soient également efficaces dans la prévention de la formation d'autres amines biogéniques. Par conséquent, l'histamine sert de composé indicateur de scombrotoxine, et l'histamine est supervisée à des fins de maîtrise de la scombrotoxine.

L'histamine est produite dans les poissons et les produits de la pêche par des bactéries de décomposition qui font partie de la microflore naturelle de la peau, des branchies et des intestins de poissons fraîchement pêchés. Une fois que le poisson est mort, ces bactéries migrent dans la musculature précédemment stérile du poisson, où elles se multiplient en l'absence de contrôle des conditions de durée et de température. Lorsque les bactéries qui produisent l'histamine se multiplient dans la chair du poisson, elles produisent les enzymes histidine décarboxylase (HDC), qui convertissent l'histidine (naturellement présente dans la chair des poissons à risque) en métabolite toxique d'histamine.

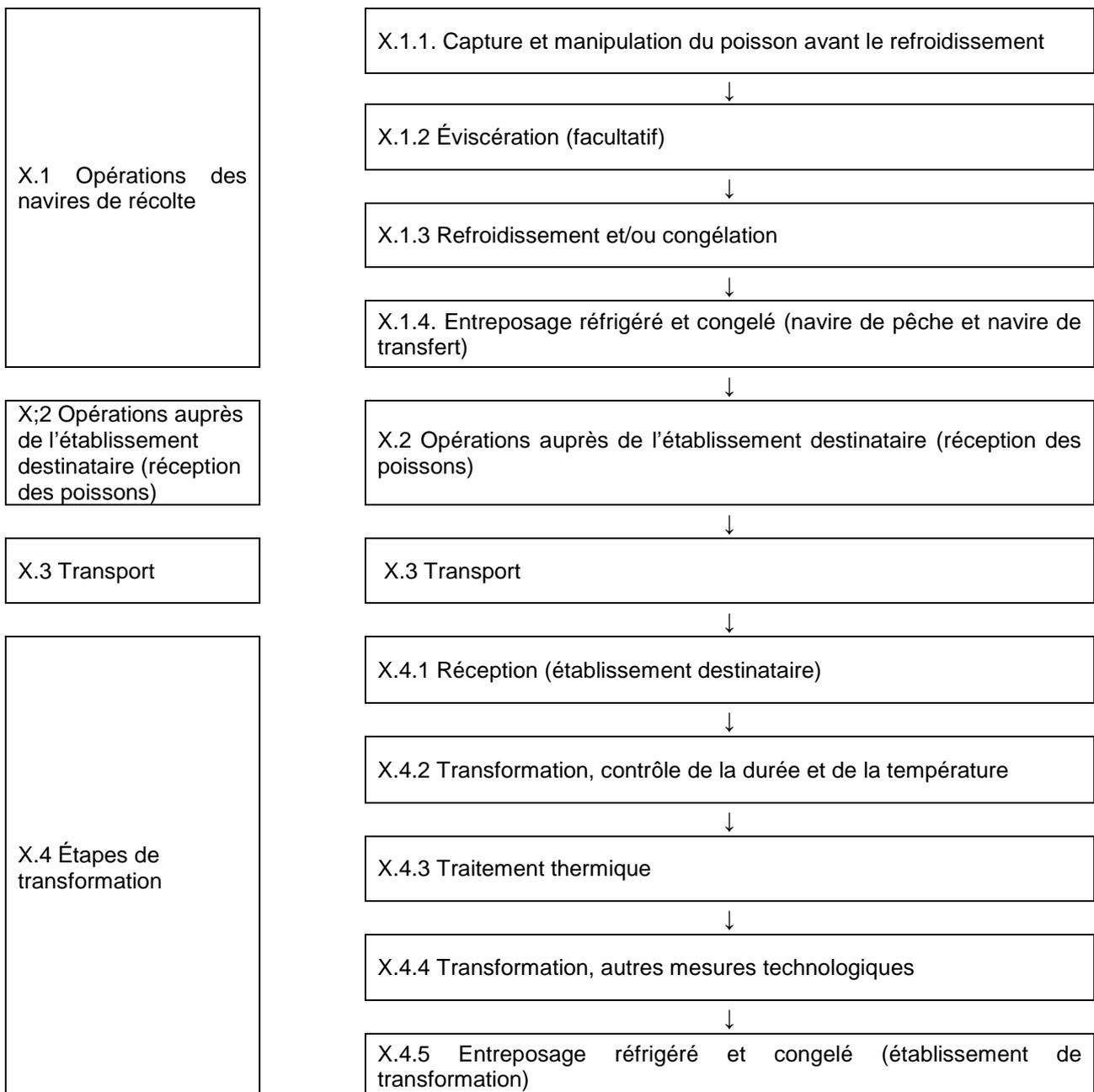
Il est possible de prévenir ou de retarder une multiplication rapide des bactéries qui produisent l'histamine en refroidissant immédiatement le poisson une fois qu'il est mort et en le conservant dans un état froid ou congelé, depuis le moment où il a été capturé jusqu'au moment où il est consommé. Cependant, une fois que les bactéries se sont suffisamment multipliées pour produire l'histidine décarboxylase, l'activité enzymatique peut se poursuivre, favorisant une production lente d'histamine à des températures de réfrigération.

Les sous-sections suivantes présentent des orientations techniques pour la maîtrise de la formation de l'histamine aux principales étapes de la filière alimentaire (étapes de récolte, de réception, de transport et de transformation).

Les sections pertinentes des directives de la présente section peuvent également s'appliquer aux poissons d'aquaculture.

Figure X.1. Exemple de diagramme pour la production de poissons présentant un risque de formation de scombrottoxine

Ce diagramme est fourni à des fins illustratives uniquement. Il est nécessaire d'élaborer un diagramme complet et exhaustif pour chaque produit.



X.1 Opérations des navires de récolte

À l'échelle mondiale, les pêcheurs utilisent un grand nombre de méthodes de récolte différentes, à l'aide d'hameçons, de filets et de pièges. Dans tous les cas, il est essentiel de récupérer les poissons en vie ou, s'ils sont morts, d'assurer une récupération rapide, de les refroidir rapidement et de les maintenir à des températures froides pour prévenir la formation d'histamine.

Le navire et les équipements de pêche, ainsi que les méthodes utilisées, devraient être conçus ou adaptés pour prévenir la formation d'histamine selon la taille des captures, la taille des poissons, les espèces de poissons et les températures de l'air et de l'eau rencontrés. Les équipages des navires doivent être formés aux pratiques d'hygiène et aux méthodes de contrôle des températures et en comprendre l'importance pour la maîtrise de l'histamine. Lorsque les principes d'HACCP sont mis en place, les personnes responsables de l'élaboration de la documentation HACCP devraient être formées aux principes d'HACCP qui sont utilisés pour maîtriser la formation de l'histamine.

Les opérations à bord du navire de récolte sont considérées en tant que production primaire, et les BPF suffisent à maîtriser l'histamine à ce niveau. Toutefois, en absence d'informations permettant de documenter les mesures de maîtrise de l'histamine, par exemple les enregistrements des températures, l'établissement destinataire à terre devrait mener des tests histaminiques pour chaque livraison du navire afin de surveiller et documenter le fait que les niveaux d'histamine présents dans la matière première sont acceptables. Lorsque les navires fournissent des éléments probatoires documentés montrant que l'histamine a été maîtrisée à bord du navire, l'établissement destinataire peut alors choisir d'examiner les enregistrements relatifs à la surveillance du navire plutôt que de mener des tests sur chacun des lots. Le contrôle de l'exposition du poisson du point de vue du temps et de la température sur les navires de récolte, ainsi que les faits probants relatifs à la maîtrise, assurent une protection du consommateur plus fiable que les tests histaminiques post-livraison.

X.1.1 Capture et manipulation des poissons avant le refroidissement

- Des limites doivent être établies concernant le délai entre la mort des poissons et le début du refroidissement, afin d'assurer une réduction efficace de la production d'histamine. La période de temps peut être adaptée conformément à la température de l'eau et de l'air, à la taille et aux espèces de poissons capturées, et autres facteurs pertinents de l'opération. Les types de bactéries productrices d'histamine présentes, et la rapidité à laquelle elles produisent de l'histamine peuvent varier, et par conséquent les limites établies devraient tenir compte des cas de figure les moins favorables. Le rapport des experts FAO/OMS 5(Section 6.1.1 Refroidissement)¹ fournit des exemples de limites temporelles entre la mort du poisson et sa réfrigération pour les poissons moyens à gros.
- Le moment où les poissons meurent pourrait être lorsqu'ils sont tués à bord ou, si le moment réel de leur mort n'est pas observé ou réellement connu, un moment estimé en fonction d'un événement observable, par exemple lors du déploiement d'une palangre quand les poissons sont livrés morts.
- La durée pendant laquelle les filets ou les hameçons sont restés dans l'eau ainsi que le nombre et le taux de poissons capturés devraient être optimisés afin de pouvoir livrer les poissons en vie, dans la mesure du possible.
- Les poissons doivent être retirés des filets et des hameçons aussi rapidement que possible pour qu'ils ne meurent pas ou pour minimiser le délai entre leur mort et leur refroidissement.
- Si les poissons capturés sont maintenus dans la mer pendant trop longtemps après leur mort, le processus de décomposition démarre et l'histamine commence à se former. Plus l'eau de mer est chaude, plus le processus de décomposition est rapide et plus le risque de formation d'histamine est élevé. Les poissons morts présentant des signes de décomposition, conformément à une exposition dans des conditions de durée et de température excessives, ne devraient pas être conservés à bord du navire ou, s'ils le sont, ils doivent faire l'objet d'un processus de séparation et d'identification pour les éliminer de façon adéquate lors de leur déchargement. Par ailleurs, les méthodes de récolte doivent être modifiées de sorte qu'aucun poisson mort présentant des signes de décomposition ne soit chargé à bord.
- Le taux ou le volume de la capture ne doit pas dépasser la capacité de l'équipage à lancer rapidement le processus de refroidissement, et il ne doit pas dépasser la capacité du système de refroidissement du navire à atteindre et maintenir les limites établies.
- Dans la mesure du possible, il faut éviter une mauvaise manipulation, une surcharge et un empilage excessif de poissons, car un écrasement, des meurtrissures et des lacérations de la peau accélèrent la propagation de bactéries produisant l'histamine qui proviennent des intestins, des branchies et de la peau dans les muscles des poissons.

¹Réunion mixte d'experts de la FAO/OMS sur les risques pour la santé publique liés à l'histamine et autres amines biogéniques provenant des poissons et des produits de la pêche, juillet 2012, Rome (Section 6.1.1 Refroidissement). Lien : http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/agns/pdf/Histamine/Histamine_AdHocfinal.pdf

- Avant la livraison du poisson, un nettoyage hygiénique de la surface du pont et des équipements est nécessaire pour éviter de contaminer le poisson (consulter la Section 3.4 Programme de contrôle de l'hygiène), et les moyens de refroidissement doivent être prêts et à la température cible.

X.1.2 Éviscération (facultatif)

- Les bactéries qui produisent l'histamine sont présentes partout dans les intestins, les branchies et la peau des poissons au niveau du point de capture. Un retrait rapide des intestins et des branchies et le rinçage de la cavité intestinale permettent de retarder considérablement la formation d'histamine dans le muscle.
- Pour les gros poissons, le retrait des intestins contribue au refroidissement en permettant au milieu de refroidissement (par exemple, glace, eau de mer réfrigérée) d'accéder à la cavité viscérale, refroidissant ainsi davantage cette partie du poisson qui est remplie de bactéries.
- Il faut être prudent et maintenir des pratiques hygiéniques lors de l'éviscération afin de minimiser la propagation de bactéries depuis les intestins, les branchies, la peau et d'autres sources de contamination vers les muscles.

X.1.3 Refroidissement et/ou congélation

Un refroidissement rapide dès que possible après la mort est l'aspect le plus crucial de la maîtrise de l'histamine, car la croissance bactérienne et la formation d'histamine s'accroissent de façon exponentielle avec le temps dans des conditions non réfrigérées. Peu de bactéries prolifères qui produisent l'histamine se développeront et se multiplieront à des températures de réfrigération, et les taux de croissance des bactéries qui peuvent se développer dans ces conditions sont largement réduits.

- Les limites de température ainsi que les fréquences des activités de surveillance doivent être établies pour le processus de refroidissement/congélation à bord. Par exemple, des limites peuvent être établies pour le niveau maximal des volumes et des taux de chargement, la température initiale maximale de l'eau de mer réfrigérée et/ou des réservoirs de saumure, afin de s'assurer qu'un environnement de refroidissement adéquat soit maintenu pour chaque lot² de poissons capturés.
- Il faut utiliser suffisamment de glace pour envelopper complètement le poisson ou, de préférence, un mélange glace/eau de mer ou de l'eau de mer réfrigérée pour porter la température interne des poissons à moins de 4°C aussi rapidement que possible après leur mort, afin de ralentir la croissance bactérienne et l'activité enzymatique. Pour les poissons utilisés pour la préparation de sauce de poisson, se reporter à la section 18.
- Si de la glace est utilisée, les navires de pêche doivent en avoir suffisamment pour la quantité de poissons susceptibles d'être capturés et pour la durée potentielle de l'expédition de pêche. Pour des informations complémentaires, veuillez consulter le document technique de la FAO sur les pêches 436 (« L'utilisation de la glace sur les bateaux de pêche artisanale »)³.
- Pour des poissons éviscérés plus gros, la cavité abdominale doit être remplie de glace ou d'autres moyens de refroidissement, afin de refroidir plus rapidement cette partie du poisson qui est remplie de bactéries.
- Pour prévenir la formation d'histamine, la congélation du poisson est plus efficace que sa réfrigération et le maintien de sa température à environ 4 °C. L'éviscération du poisson avant de le congeler constitue une bonne pratique. Une congélation à -18 °C ou à une température inférieure stoppe la croissance des bactéries qui produisent l'histamine et empêche toute enzyme histidine décarboxylase préformée de produire davantage d'histamine.
- Il convient de noter que la congélation ne détoxifie pas l'histamine préformée et qu'elle ne constitue pas non plus un moyen efficace pour éliminer les bactéries et les enzymes produisant l'histamine, qui peuvent devenir actives quand les températures augmentent à nouveau, par exemple lors de l'étape de transformation ou de préparation du poisson pour le consommer.
- Les membres d'équipage responsables du refroidissement doivent soumettre des commentaires à l'opération de capture pour s'assurer que le taux ou le volume d'arrivée de poissons ne dépasse pas les capacités à refroidir rapidement les poissons dans les limites établies en termes de durée et de température et à maintenir les poissons dans un état froid.

²Un « lot » désigne les poissons provenant d'un filet fixe ou d'une palangre fixe, etc.

³Document technique de la FAO sur les pêches 436 (« L'utilisation de la glace sur les bateaux de pêche artisanale »).

Lien : <http://www.fao.org/docrep/006/Y5013E/y5013e00.htm#Contents>

- Il faut veiller à gérer le refroidissement des poissons morts pour s'assurer qu'aucun poisson ne soit accidentellement laissé exposé sur le pont une fois que la limite établie des conditions de température est dépassée.
- Les équipements de réfrigération et autres appareils de refroidissement doivent être en bon état et être opérés de façon à refroidir rapidement les poissons sans les endommager sur le plan physique. Par exemple, les poissons doivent être conditionnés de façon éparse dans des coulis de glace, de l'eau de mer réfrigérée et des réservoirs de saumure pour favoriser une bonne circulation et un refroidissement rapide.

X.1.4 Entreposage réfrigéré et/ou congelé (navire de pêche et navire de transfert)

- Les poissons réfrigérés doivent être entreposés à une température aussi proche de 0 °C que possible. La température d'entreposage ne doit pas dépasser 4 °C jusqu'à leur déchargement. À cette température, l'entreposage empêchera ou ralentira la croissance et la production d'enzymes pour la plupart des bactéries productrices d'histamine.
- Lorsqu'elle est utilisée, la glace doit envelopper complètement les poissons entreposés, il faut la surveiller régulièrement tout au long de l'expédition, et en rajouter selon les besoins.
- • La température de l'eau de mer réfrigérée et/ou de la saumure doit faire l'objet d'une surveillance régulière tout au long de l'expédition et d'un contrôle afin de contribuer à maintenir des températures inhibitrices d'entreposage.
- Il faut utiliser des appareils d'enregistrement continu des températures, ou des thermomètres, dans les compartiments d'entreposage réfrigéré et congelé afin de pouvoir effectivement identifier des conditions inadéquates de rétention et de prendre des mesures appropriées de minimisation des risques d'exposition des consommateurs.

X.1.5 Enregistrement des activités de surveillance

- Les enregistrements des activités de surveillance de la maîtrise de l'histamine doivent être conservés de façon à pouvoir les récupérer rapidement pour déterminer les causes de niveaux élevés d'histamine éventuellement détectés ultérieurement.
- L'établissement destinataire qui décharge les poissons du navire doit pouvoir accéder immédiatement aux enregistrements afin de disposer d'éléments factuels attestant que le navire a assuré une mise en œuvre efficace des procédures de maîtrise de l'histamine
- Les enregistrements du navire doivent comprendre des documents sur les activités réelles observées pertinentes pour les mesures de contrôle à bord de tous les poissons susceptibles de former de l'histamine qui ont été capturés depuis chaque lot de pêche lors de chaque expédition de pêche.
- Les enregistrements conservés des activités de surveillance de la maîtrise de l'histamine dépendent de l'opérateur et peuvent inclure :
 - les dates et les heures auxquelles les premiers poissons sont morts et les délais d'entreposage des poissons dans des moyens de refroidissement appropriés ;;
 - les enregistrements de surveillance de la température de la saumure, de l'eau de mer réfrigérée ou de la réfrigération du compartiment d'entreposage, ou les contrôles de l'adéquation de la glace lors de l'étape de refroidissement et lors de l'entreposage des poissons pour la durée de l'expédition de pêche;
 - La température de l'eau et de l'air.
- Un membre d'équipage responsable doit mener un examen quotidien des enregistrements de surveillance pour confirmer que les limites ont été respectées et que des mesures correctives appropriées ont été prises selon les besoins.
- Lorsqu'il n'est pas possible de tenir des enregistrements à bord, par exemple sur les petits bateaux de pêche artisanale, il se peut que l'opération de réception des poissons dispose des capacités pour surveiller et enregistrer tous les paramètres nécessaires afin de garantir la maîtrise de l'histamine (par exemple, les dates/heures de départ et de retour, la température de l'air et de l'eau, l'adéquation de la glace et de la température interne des poissons, etc.), et d'éviter d'avoir à tester les niveaux d'histamine à la réception.

- S'il est établi, sur la base des enregistrements des activités de surveillance, que certains poissons sur le navire présentent un risque de présenter des niveaux inacceptables d'histamine, alors ces poissons doivent être séparés et identifiés afin de pouvoir mener des tests ciblés et de les éliminer de façon appropriée au moment du déchargement.

X.2 Opérations auprès de l'établissement destinataire (réception des poissons)

La réception des poissons (dans l'établissement de déchargement du poisson du navire de pêche ou de transfert) constitue un point critique de maîtrise de l'histamine. Il s'agit là du meilleur moment pour procéder à la surveillance de 1) la température du poisson, 2) d'éventuels signes de décomposition et 3) les niveaux d'histamine et/ou les enregistrements du navire.

Il peut être nécessaire que les procédures de maîtrise à la réception soient spécifiques, à la fois aux navires de récolte et aux navires de collecte/transfert éventuels qui livrent les poissons à l'établissement destinataire.

Si des déficiences dans les contrôles du navire sont décelées à la réception, des commentaires doivent être fournis à l'exploitant du navire, et la ou les cause(s) du problème doi(ven)t être évaluée(s) et corrigée(s) avant que d'autres livraisons provenant de ce navire de pêche ne soient envisagées par la suite. Par ailleurs, des mesures correctives appropriées concernant les poissons livrés doivent être prises et consignées.

Lors du déchargement des poissons depuis le navire (et à tout point de transfert dans la chaîne d'approvisionnement), il faut veiller à maintenir la chaîne du froid. Par exemple, les poissons doivent être déchargés rapidement, les bacs à poissons ne doivent pas être exposés à des températures élevées, et les poissons doivent être remis dans la glace ou placés sous réfrigération de façon rapide. Les poissons congelés doivent être maintenus dans un état congelé.

X.2.1 Surveillance de la température

- Les températures internes des poissons doivent être mesurées à la réception afin de s'assurer que les limites de températures à la réception ont été respectées et que les poissons ont été entreposés de façon adéquate à bord du navire de pêche et de transfert.
- Pour les poissons entreposés dans de la glace, l'adéquation de la glace enveloppant les poissons doit être observée et enregistrée au moment du déchargement du navire de pêche, de même que les mesures des températures internes. Davantage de poissons doivent être surveillés lorsque la quantité de glace ou sa répartition semble inadéquate. Les températures à proximité de la surface des portions exposées sans glace doivent être mesurées, ainsi que les températures à l'intérieur des poissons, afin de garantir que toutes les portions comestibles des poissons sont prises en compte dans l'évaluation.
- Un échantillonnage devrait être effectué de manière aléatoire dans l'ensemble du lot livré du navire de pêche. La température d'un nombre suffisant de poissons doit être surveillée et les résultats enregistrés afin de disposer d'une garantie raisonnable que l'équipage du navire a effectivement contrôlé les températures. Les variations d'espèces, de morphologies et de taille des poissons devraient être prises en compte au moment du prélèvement des échantillons.
- Les poissons doivent avoir été entreposés à une température aussi proche de 0 °C (4 °C ou moins) que possible. Si une température interne dans un échantillon de poissons dépasse 4 °C (ou la température établie en fonction du temps écoulé depuis la mort), cela indique alors une défaillance du contrôle de l'histamine. L'origine de la déviation devra être déterminée et corrigée, et il faut considérer que les tests histaminiques pour l'ensemble de la livraison du navire devraient être effectués, ou la livraison devra être rejetée. Pour les poissons utilisés dans la préparation de sauce de poisson, se reporter à la section 18.
- Des températures supérieures correspondent généralement à un risque accru de présence d'histamine, mais il peut être nécessaire d'admettre des températures internes supérieures lorsque des gros poissons doivent être livrés peu après leur récolte, car leur température interne n'a pas encore atteint 4°C ou moins malgré la mise en œuvre des procédures de refroidissement appropriées. Il est utile de consulter des courbes de refroidissement provenant d'études applicables au secteur de pêche concerné afin d'établir les températures de réception des poissons adéquates dans ces circonstances spécifiques.

X.2.2 Évaluation organoleptique

L'évaluation organoleptique des poissons à la réception est une méthode de dépistage utile permettant d'identifier les lots livrés d'un navire de pêche qui n'ont pas été manipulés de manière appropriée ou qui ont été soumis à des conditions de durée et de température excessives et qui, par conséquent, présentent un risque de niveaux d'histamine élevés. Aucune formation d'histamine ni aucune décomposition ne se produisent en l'absence de conditions de durée et de température excessives. Cependant, la corrélation entre le niveau d'histamine et les éléments de nature organoleptique démontrant une décomposition n'est pas absolue, et la formation d'histamine survient souvent en l'absence d'indicateurs organoleptiques de décomposition directement détectables. En conséquence, on ne peut pas se fier exclusivement à l'évaluation organoleptique pour déterminer si un niveau d'histamine est acceptable et, pour être complet, un système de contrôle à la réception doit examiner la fiabilité des enregistrements des procédures de maîtrise ou des tests histaminiques menés sur le navire, ainsi que les mesures de surveillance des températures.

- Dans le cadre de l'évaluation organoleptique, les poissons doivent être sélectionnés de manière aléatoire dans l'ensemble du lot livré du navire. Les livraisons de plusieurs espèces aux compositions, morphologies et tailles différentes doivent être prises en compte dans le plan d'échantillonnage. Il peut être approprié de sélectionner un plus grand nombre de poissons parmi les portions du lot livré qui, selon les enregistrements du navire ou l'examen des températures, présentent un risque supérieur de formation d'histamine.
- Le nombre de poissons examinés doit être suffisant pour garantir que l'équipage du navire semble avoir été vigilant quant aux conditions de durée et de température d'exposition des poissons. Il faut augmenter le nombre des échantillons prélevés lorsque les conditions ou les méthodes de pêche présentent un plus grand risque d'introduction de conditions d'exposition variables des poissons en termes de durée et de température, par exemple, dans les cas de pêche à la palangre, dans des conditions météorologiques inhabituellement chaudes, si la taille de capture est inhabituellement grande, si la quantité de glace restante est limitée, etc.
- Des éléments démontrant d'éventuels excès susceptibles de favoriser la formation d'histamine sont présents lorsque les attributs organoleptiques des poissons indiquent une qualité marginale, et pas seulement quand les attributs organoleptiques présentent une décomposition avancée. Consulter le document de la FAO intitulé « Sensory Assessment of Fish Quality » (Évaluation organoleptique de la qualité des poissons)⁴ et celui du Codex, « Directives pour l'évaluation organoleptique en laboratoire du poisson et des mollusques et crustacés »⁵ pour des orientations sur l'évaluation organoleptique des poissons.
- Si des éléments factuels organoleptiques de décomposition sont détectés à la réception, cela indique que les contrôles sur le navire ont peut-être été inadéquats et que le lot complet du navire présente un risque de niveau d'histamine élevé. La cause de la décomposition doit être déterminée, et les modifications procédurales nécessaires ainsi que les améliorations apportées aux installations ou à l'équipement nécessaires doivent être contrôlées. Il est justifié de refuser un lot livré complet s'il a été prouvé que le contrôle de la durée et de la température est inadéquat ; toutefois, si une évaluation complémentaire est menée pour déterminer l'adéquation d'une partie des poissons à la consommation humaine, alors des procédures étendues d'échantillonnage et de tests histaminiques doivent être réalisées sur l'ensemble du lot. Les tests doivent également porter sur les poissons décomposés détectés afin de déterminer si le type de décomposition ayant été détecté a favorisé la formation d'histamine.

X.2.3 Examen des enregistrements de contrôle du navire (établissement destinataire)

Lorsque les opérateurs du navire se chargent de surveiller et documenter les activités de maîtrise de l'histamine, un examen des enregistrements de surveillance des navires, lorsqu'ils sont disponibles, est une méthode efficace de s'assurer que les procédures appropriées ont été suivies pour contribuer à la maîtrise de l'histamine dans les poissons pendant qu'ils sont sur le navire de pêche, et est plus efficace que le dépistage systématique de l'histamine.

- Veuillez consulter la Section X.1.5 Enregistrements de surveillance

⁴ FAO/Torry Advisory Note No. 91, "Sensory Assessment of Fish Quality." Lien :

<http://www.fao.org/wairdocs/tan/x5989e/x5989e00.htm>

⁵GL 31-1999, *Directives pour l'évaluation organoleptique en laboratoire du poisson et des mollusques et crustacés*. Lien :

[http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%252FBGL%252B31-1999%252FCXG_031e.pdf)

[proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%252FBGL%252B31-1999%252FCXG_031e.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%252FBGL%252B31-1999%252FCXG_031e.pdf)

- Les enregistrements des navires qui concernent la maîtrise de l'histamine doivent être demandés et examinés par le personnel chargé de réceptionner les poissons, à moins que ces informations ne soient disponibles par d'autres moyens, afin de déterminer si les enregistrements sont complets et s'ils reflètent des pratiques de récolte et de manipulation à bord appropriées, et de vérifier que toutes les limites applicables du navire de pêche ont été respectées.
- Si l'examen des enregistrements des navires révèle qu'ils sont incomplets et l'établissement destinataire ne dispose pas d'autres moyens de vérification tels que l'échantillonnage et des tests histaminiques intensifiés, indiquant que les poissons ont été récoltés, manipulés et entreposés de manière à prévenir la formation d'histamine, la livraison devrait alors être rejetée. (Consulter la Section X.2.4 Tests histaminiques.)
- Il est possible de minimiser l'impact d'une déviation par rapport aux limites sur le navire de pêche si les enregistrements démontrent clairement que seule une partie de la livraison a été affectée (par exemple, un puits de saumure ou un lot de poissons spécifique) et que les poissons concernés ont été séparés efficacement lorsque le navire a été déchargé.

X.2.4 Tests histaminiques

Lorsque l'examen des enregistrements des activités de maîtrise de l'histamine menées sur le navire de pêche est utilisé en tant que mesure de maîtrise de l'histamine par un établissement destinataire, des tests histaminiques devraient être menés régulièrement afin de vérifier que le système continue de fonctionner correctement. Si les résultats des tests de vérification montrent des niveaux d'histamine élevés, le système de maîtrise du navire devrait être examiné et corrigé, et la fréquence des tests devrait être intensifiée jusqu'à ce que les résultats des tests et d'autres faits probants indiquent que les systèmes de maîtrise du navire sont mis en place de manière efficace (par exemple, une série de livraisons consécutives sans problème).

Lorsqu'un navire de pêche utilise de bonnes pratiques de fabrication (BPF), mais qu'il n'a pas mis en œuvre un système de maîtrise de l'histamine en incluant des procédures de surveillance et le maintien d'enregistrements garantissant l'efficacité documentée de ses procédures de maîtrise, alors les tests histaminiques deviennent une procédure de surveillance essentielle au point critique pour la maîtrise à la réception plutôt qu'une procédure de vérification, et des tests doivent être appliqués à chaque lot livré par le navire. Si les niveaux d'histamine dépassent la limite critique établie, le navire doit en être informé, et il faut en déterminer la cause et la corriger. Par ailleurs, le lot affecté livré par le navire de pêche doit être refusé.

Il est à noter que les tests histaminiques peuvent être moins fiables, car il se peut que l'histamine soit répartie de manière inégale dans les poissons et entre eux, et il est difficile de déceler les poissons présentant un niveau élevé d'histamine à l'aide de tailles d'échantillons limitées ou petites. Les échantillonnages et les tests qui sont statistiquement significatifs en matière de protection appropriée des consommateurs peuvent nécessiter d'importantes ressources. On pratique donc les tests histaminiques à la réception depuis le navire de pêche pour vérifier l'efficacité d'un système de maîtrise de l'histamine ainsi que l'adéquation de sa mise en œuvre et de sa documentation sur le navire de pêche.

Les orientations relatives aux tests histaminiques contenus dans la présente sous-section peuvent également être appliquées aux échantillonnages intensifiés ou aux vérifications régulières de la maîtrise de l'histamine le long de la chaîne d'approvisionnement.

X.2.4.1 Niveaux d'histamine

Pour que les résultats des tests soient utilisés au mieux, l'établissement destinataire devrait établir un niveau d'histamine acceptable pour tous les poissons entrants. Pour ce faire, les informations ci-dessous devraient être prises en compte :

- Informations sur les niveaux d'histamine des poissons fraîchement capturés⁶.
- Des niveaux d'histamine élevés pourraient indiquer une mauvaise mise en œuvre des processus hygiéniques et des procédures de maîtrise de l'histamine lors de la récolte, du refroidissement et/ou de l'entreposage sur le navire, et un risque élevé que certains poissons dans un lot donné présentent des niveaux d'histamine inacceptables. De plus, ces niveaux pourraient indiquer que les enzymes histidine décarboxylase sont présentes, et qu'elles peuvent contribuer à la formation d'histamine pendant l'exposition à des températures élevées plus avant le long de la chaîne alimentaire, même en absence de bactéries productrices d'histamine.

⁶ Selon le rapport de la réunion des experts FAO/OMS de 2013, les niveaux d'histamine des poissons fraîchement capturés présentant une formation de scombrottoxine sont généralement inférieurs à 2 mg/kg, et les exploitants d'entreprises alimentaires qui appliquent les principes d'HACCP parviennent à atteindre un niveau d'histamine inférieur à 15 mg/kg⁶.

- Une augmentation supplémentaire des niveaux d'histamine est probable avec le temps et l'exposition à des températures hors réfrigérateur durant la transformation et manipulation successives.

X.2.4.2 Tests histaminiques, stratégies d'échantillonnage

- Les plans d'échantillonnage utilisés pour tester les niveaux d'histamine doivent être sélectionnés en fonction des paramètres de performance statistique. Des tableaux de statistiques et des programmes informatiques peuvent fournir les informations nécessaires pour concevoir un plan d'échantillonnage en fonction des limites d'histamine, du degré de protection et du niveau de confiance souhaité dans les résultats. L'outil d'échantillonnage de la FAO/l'OMS pour l'histamine⁷ est un exemple d'application conçue à cette fin.
- Étant donné que l'histamine est répartie de façon inégale dans les lots (présente une déviation standard élevée), il est difficile, d'un point de vue statistique, de déceler les poissons potentiellement toxiques à l'aide de petits nombres d'échantillons. Le Rapport d'experts de la FAO/l'OMS (Section 6.2.2.2)⁸ préconise d'utiliser des niveaux d'acceptation/de rejet d'histamine (« valeur pour m ») qui sont inférieurs à la limite acceptable afin de réduire le nombre d'échantillons nécessaires pour obtenir un niveau donné de confiance dans les résultats des tests.
- Il est nécessaire de tester un plus grand nombre d'unités d'échantillons chaque fois que les enregistrements du navire, l'analyse organoleptique ou les températures des poissons indiquent d'éventuels écarts dans les contrôles en termes de durée et de température qui pourraient entraîner des niveaux élevés d'histamine.
- Il est préférable de procéder à l'échantillonnage du poisson cru à son arrivée depuis les navires de pêche, où il est possible d'identifier les sections de longes individuelles et de retracer les lots du navire. Lors de la transformation du poisson sous diverses formes commerciales ou quand les produits de différents lots de navire sont mélangés, les évaluations de l'adéquation et de la sécurité sanitaire des poissons provenant des navires de pêche individuels deviennent plus difficiles et moins efficaces.
- Les échantillons prélevés doivent être représentatifs du lot.

X.2.4.3 Tests histaminiques, méthodes d'analyse

- Plusieurs méthodes de test fiables permettent de déterminer les niveaux d'histamine dans le poisson. Le Rapport d'experts de la FAO/l'OMS (Section 2.5 Méthodes d'analyse pour l'histamine)⁹ présente une liste de certaines des méthodes disponibles.
- La méthode de test utilisée devrait être validée pour les limites de détections utilisées. Le personnel responsable de l'échantillonnage et de l'analyse des échantillons doit suivre une formation sur les procédures utilisées.
- La portion de poissons sélectionnée pour les tests peut affecter considérablement les résultats des tests. Les portions testées doivent être coupées depuis l'extrémité de tête de la longe inférieure à proximité des branchies, car cette zone présente la plus haute probabilité d'histamine élevée dans les poissons crus exposés à des conditions excessives. Il faut prélever une quantité de muscle de poisson suffisamment représentative (par exemple, 100-250 grammes). Le poids de l'unité d'échantillon représentative peut dépendre du produit et de la stratégie d'échantillonnage. Pour les petits poissons, outre la portion de longe antérieure inférieure, il est également possible de collecter la longe antérieure supérieure et la section centrale de la longe inférieure. Pour les très petits poissons, il peut être nécessaire d'en collecter plusieurs pour obtenir une unité d'échantillon. L'unité d'échantillon complète doit être soigneusement mélangée afin que la quantité plus faible utilisée pour la méthode d'analyse soit représentative de l'unité d'échantillon complète.
- Pour réduire les coûts d'analyse des livraisons, il est possible de combiner des unités d'échantillons provenant de poissons différents (échantillon composite) pour diminuer le nombre requis d'analyses de l'histamine, à condition de réduire proportionnellement la limite critique du niveau d'histamine.

⁷ Outil d'échantillonnage de la FAO/l'OMS pour l'histamine. Lien : <http://tools.fstools.org/histamine/>

⁸ Réunion mixte d'experts de la FAO/OMS sur les risques pour la santé publique liés à l'histamine et autres amines biogéniques provenant des poissons et des produits de la pêche, juillet 2012, Rome (Section 6.2.2.2 Utilisation de la déviation standard connue et de la moyenne dérivée pour concevoir un plan d'échantillonnage).

⁹ Réunion mixte d'experts de la FAO/OMS sur les risques pour la santé publique liés à l'histamine et autres amines biogéniques provenant des poissons et des produits de la pêche, juillet 2012, Rome (Section 2.5 Méthodes d'analyse pour l'histamine).

X.2.5 Enregistrements de surveillance (établissement destinataire)

- Les enregistrements des procédures de maîtrise de l'histamine doivent être conservés dans l'établissement destinataire pour déterminer les causes éventuelles en cas de niveau d'histamine élevé découvert en aval dans la chaîne de distribution.
- Les enregistrements de surveillance de l'établissement destinataire peuvent comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - des informations pertinentes sur le lot livré par le navire (par exemple, le nom et le type de navire, le nom du capitaine, la date/l'heure du déchargement, le type et le volume (poids) de poissons déchargés) ;
 - les résultats de l'évaluation organoleptique ;
 - les températures internes des poissons au moment du déchargement ;
 - les résultats des tests histaminiques, le cas échéant ;
 - des copies des enregistrements de surveillance du navire de pêche examinés, le cas échéant.
- Une personne responsable doit examiner, dans le cadre de l'activité de vérification, les enregistrements de surveillance avant la livraison des produits pour confirmer que les limites critiques ont été maintenues et que des mesures correctives appropriées ont été prises selon les besoins.

X.3 Transport

- Consulter la Section 20 (Transport)
- Consulter la section X.1.4 Entreposage réfrigéré et congelé (navire de pêche et navire de transfert).
- Les véhicules ou les navires de transport doivent être équipés de façon adéquate pour maintenir les poissons froids par une réfrigération mécanique ou en enveloppant complètement les poissons dans de la glace ou par d'autres moyens de refroidissement.
- Les véhicules ou les navires doivent être prérefroidis avant le chargement des poissons, le cas échéant.
- Les températures des compartiments réfrigérés ou les moyens de refroidissement tels que les coulis de glace, doivent être surveillés lors du transport entre plusieurs emplacements (par exemple, établissement destinataire, établissement de transformation, distributeur, marché) à l'aide de dispositifs d'enregistrement continu des températures (dans la mesure du possible), et l'établissement destinataire doit examiner l'enregistrement des températures provenant du dispositif. Les dispositifs doivent être régulièrement étalonnés pour assurer leur précision.
- Lors de la livraison, le personnel chargé de la réception doit surveiller les températures internes des poissons d'un échantillon représentatif et l'adéquation de la glace ou autre moyen de refroidissement, le cas échéant, conformément à la description figurant dans la Section X.2.1 Surveillance de la température.
- Si une limite de contrôle établie des températures de réception des poissons ou du compartiment d'un véhicule est dépassée, l'exploitant du véhicule ou du navire doit identifier la cause du problème et la corriger. En présence d'éléments probants indiquant que des conditions de température excessives engendrant des niveaux élevés d'histamine auraient pu se produire, le lot affecté peut être refusé par le personnel responsable de la réception, ou le destinataire peut mener une analyse étendue de l'histamine sur les poissons représentatifs collectés dans l'ensemble du lot, et le lot peut être refusé si des poissons dépassent la limite d'histamine établie.

X.4 Étapes de transformation

Cette section s'applique aux procédures de transformation à terre ou en mer (par exemple, navire-usine, navire-base).

X.4.1 Réception (établissement destinataire)

- Si les poissons sont livrés directement depuis le navire de pêche à l'établissement de transformation, veuillez alors consulter également la Section X.2 Réception des poissons (établissement destinataire).

- Si les poissons sont livrés par un véhicule ou un navire de transport, veuillez alors consulter également la Section X.3 Transport.
- Si l'établissement de transformation est une société de transformation secondaire recevant les produits auprès d'une société de transformation primaire (par exemple, un établissement destinataire ou un navire-usine), alors la société de transformation secondaire doit confirmer que la société de transformation primaire utilise un système HACCP conçu pour prévenir la formation de niveaux inacceptables d'histamine.
- Lorsque l'établissement destinataire initial n'est pas en mesure de mener toutes les procédures nécessaires de maîtrise de l'histamine prévues à la sous-section X.2 (c'est-à-dire la surveillance des températures, l'évaluation organoleptique, l'examen des enregistrements du navire et/ou les tests histaminiques), alors l'établissement de transformation doit mener ces activités et veiller, le cas échéant, à ce que les contrôles et les décisions soient appliqués sur des lots de navires de pêche intacts qui ne sont pas mélangés avec d'autres lots. Remarque, toutefois, que les températures internes des poissons (et l'adéquation de la glace, le cas échéant) doivent toujours être surveillées lors de la livraison depuis le navire par l'établissement destinataire (pour évaluer les mesures de maîtrise du navire), ainsi qu'à la réception dans l'établissement de transformation (pour évaluer les mesures de maîtrise lors du transport). Si des lots sont mélangés et si des concentrations inacceptables d'histamine dans le poisson sont susceptibles d'être présentes, il faudrait tenir compte de l'ensemble du lot au moment de prendre des décisions concernant son élimination.

X.4.2 Transformation contrôle de la durée et de la température

Lorsque les poissons sont soumis à une transformation (par exemple, décongélation, découpe, nouvelle procédure de refroidissement, salage, séchage, marinage, cuisson, fumage, mise en conserve), il est important qu'ils ne soient pas soumis à des conditions de temps et de température auxquelles les bactéries produisant l'histamine ont suffisamment de temps pour se développer et produire des niveaux inacceptables d'histamine.

- Des études scientifiques et des modèles de croissance microbienne¹⁰ peuvent être utilisés pour estimer les durées et les températures d'exposition qui entraînent des niveaux élevés d'histamine.
- La formation de l'histamine varie considérablement et dépend fortement des manipulations antérieures de la matière première et des différentes espèces de bactéries produisant l'histamine qui sont présentes ; par conséquent, il faut envisager le pire cas de figure lors de l'établissement des limites critiques.
- Le niveau maximal acceptable d'histamine utilisé pour établir les limites critiques de durée et de température lors de la transformation doit tenir compte de la position dans la chaîne d'approvisionnement et de toute étape supplémentaire de manipulation, de transformation, d'entreposage et de préparation susceptible d'entraîner une nouvelle formation d'histamine avant la consommation.
- La mesure utilisée pour les limites critiques de durée et de température doit s'appuyer sur les conditions cumulées de durée et de température d'exposition non réfrigérée des produits dans l'ensemble des étapes de transformation.
- La température ambiante lors de la transformation doit être maintenue aussi froide que possible, et les durées d'exposition des produits doivent être minimisées. Par exemple, les poissons doivent être mis dans de la glace ou renvoyés à l'entreposage réfrigéré lors des pauses de production ou de ralentissements du flux de production.
- Le contrôle du flux de produits et la surveillance des lots constituent une stratégie efficace permettant de s'assurer que les produits ne sont pas exposés à des conditions de durée et de température inacceptables. Il s'agit par exemple de mesurer la température ambiante et la durée pour le début et la fin de l'étape de transformation de chaque lot marqué.
- La décongélation de la matière première à l'air ambiant doit se dérouler à des températures réfrigérées pour prévenir un réchauffement excessif de la surface des poissons. Il est possible d'immerger les poissons dans de l'eau froide circulante ou de les vaporiser d'eau froide afin de réduire le délai de décongélation. Pour répéter la procédure de refroidissement et de congélation, veuillez consulter la sous-section X.1.3.

¹⁰Réunion mixte d'experts de la FAO/OMS sur les risques pour la santé publique liés à l'histamine et autres amines biogéniques provenant des poissons et des produits de la pêche, juillet 2012, Rome (Section 6.1.9 Modélisation microbiologique).

- Lorsque les limites critiques de durée et de température sont dépassées, la cause doit être déterminée et corrigée. Par ailleurs, des tests histaminiques étendus sont nécessaires (consulter la Section X.2.4.2) avant que le produit affecté ne soit commercialisé pour la consommation humaine. Alternativement, le produit doit être refusé.

X.4.3 Traitement thermique

- Un traitement thermique adéquat (par exemple, cuisson, fumage à chaud) peut tuer les bactéries qui produisent l'histamine et désactiver les enzymes histidine décarboxylase. *Morganella morganii* est probablement la bactérie produisant l'histamine qui résiste le plus à la chaleur et, dans le *Arripis trutta* à des températures entre 58 et 62 ° C, les valeurs D pour éliminer ces bactéries et leurs enzymes HDC associées se situaient entre 15 et 1,5 minutes (FAO/OMS, 2012).
- Cependant, une fois qu'elle est formée, l'histamine elle-même est stable à la chaleur et celle-ci ne la détruit pas. Par conséquent, les procédures de maîtrise de l'histamine lors de la récolte et au cours des autres étapes préalables au traitement thermique sont essentielles pour réduire au minimum la présence d'histamine dans les produits finis.
- Si les produits sont exposés à une contamination bactérienne et à des températures excessives après un réchauffement initial, la formation d'histamine pourrait redémarrer. Ainsi, pour les produits tels que le poisson fumé à chaud, il faut veiller à éviter une contamination avec le fumage. En outre, un entreposage réfrigéré est essentiel, à moins que l'activité de l'eau ne soit suffisamment réduite ou que d'autres moyens ne soient utilisés pour prévenir la croissance bactérienne.
- Pour des produits en conserve ou en sachet commercialement stérile, le conteneur protège le produit contre une nouvelle contamination bactérienne, et aucune nouvelle formation d'histamine ne se produit lorsqu'on entrepose le conteneur à des températures ambiantes. Cependant, une fois que l'emballage du produit est ouvert, la formation d'histamine peut à nouveau se produire si le produit est recontaminé en l'absence de contrôles préventifs de durée et de température.

X.4.4 Transformation, autres mesures technologiques

Le contrôle de durée et de température est la méthode recommandée pour prévenir la formation d'histamine dans les produits de la pêche transformés qui sont frais, congelés et réfrigérés.

Certains produits et processus de transformation (par exemple, fermentation, fumage, salage, séchage, marinage, acidification, mise en conserve, conditionnement sous atmosphère modifiée) introduisent d'autres facteurs technologiques qui peuvent inhiber l'introduction et/ou la croissance de bactéries produisant l'histamine. L'interaction de ces facteurs est complexe et souvent imprévisible. Par exemple, une hausse de la teneur en sel ou de l'acidité peut réduire ou augmenter la production d'histamine, selon les conditions.

Des études scientifiques approfondies et des procédures appropriées d'établissement et de validation des paramètres de contrôle pour chaque procédé et produit spécifiques sont impératives afin d'assurer une fabrication sûre d'aliments incorporant d'autres mesures technologiques en tant qu'élément de maîtrise de l'histamine. (Consulter les *Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire*, (GL 69 -2008))

La réussite de l'un quelconque de ces traitements dépend d'un refroidissement rapide du poisson cru et de son maintien à des températures froides entre le moment de sa mort et le moment où les effets inhibiteurs résultant des traitements sont atteints. De plus, selon le traitement, il peut être nécessaire de maintenir les produits finis froids jusqu'à leur consommation pour en garantir la sécurité sanitaire.

X.4.5 Entreposage réfrigéré et congelé (établissement de transformation)

- Consulter la section X.1.4 Entreposage réfrigéré et congelé (navire de pêche et navire de transfert).
- Pour les produits dont la préparation ne prévoit pas une étape de réchauffement ou d'autres moyens visant à éliminer les bactéries qui produisent l'histamine et leurs enzymes, un entreposage réfrigéré constitue encore un point de contrôle critique pour prévenir la formation d'histamine tout au long de la durée de conservation des produits.

X.4.6 Enregistrements de surveillance (établissement de transformation)

- Les enregistrements de surveillance de l'établissement de transformation peuvent comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - les enregistrements des températures du véhicule ou du navire ou l'adéquation de la glace, et les températures internes des poissons ;

- les températures et les durées d'exposition des produits lors des étapes de transformation non réfrigérée ;
 - les enregistrements de surveillance du point de contrôle critique pour d'autres méthodes validées qui sont employées pour maîtriser la formation de l'histamine dans les poissons transformés ;
 - les journaux des températures d'entreposage réfrigéré.
- Une personne responsable doit examiner les enregistrements de surveillance avant la livraison des produits pour confirmer que les limites critiques ont été maintenues et que des mesures correctives appropriées ont été prises selon les besoins.
 - L'installation de transformation doit utiliser des tests histaminiques pour vérifier régulièrement que les procédures de maîtrise de l'histamine fonctionnent correctement (consulter la Section X.2.4. Tests histaminiques).

PROCESSUS PAR LEQUEL LE COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE (CCFH) ENTEND ENTREPRENDRE SES TRAVAUX

Objet

1. Les directives ci-après sont établies afin d'aider le CCFH à :
 - identifier, classer par ordre de priorité et mener à bien ses travaux avec efficacité ; et
 - maintenir une communication avec la FAO/OMS et leurs organes scientifiques, le cas échéant.

Champ d'application

2. Les présentes directives s'appliquent à tous les travaux entrepris par le CCFH, et comprennent : directives et procédures pour les propositions de nouveaux travaux (y compris la révision de codes d'usages en vigueur en matière d'hygiène) ; critères et procédures pour l'examen des priorités des travaux nouveaux ou en cours ; procédures pour la mise en œuvre de nouveaux travaux ; processus par lequel le CCFH obtient des avis scientifiques de la FAO/OMS.

Propositions de nouveaux travaux

3. Les propositions de nouveaux travaux à entreprendre par le CCFH devraient suivre le processus défini ci-dessous. Outre les dispositions s'appliquant aux propositions de nouveaux travaux dans le Manuel de procédure, les propositions de nouveaux travaux devraient comprendre un Profil de risque¹, le cas échéant. Les propositions de nouveaux travaux devraient indiquer la nature particulière ou les résultats escomptés des nouveaux travaux proposés (par exemple, code d'usages en matière d'hygiène nouveau ou révision, directives en matière de gestion des risques).

4. Généralement, les propositions de nouveaux travaux concernent une question d'hygiène alimentaire posant un problème significatif de santé publique. Il faudrait donc décrire, d'une manière aussi détaillée que possible, le champ d'application et l'impact du problème, ainsi que ses répercussions sur le commerce international.

5. Les propositions de nouveaux travaux peuvent éventuellement :
 - traiter une question dont les effets compromettent l'évolution du CCFH et d'autres comités, si elle relève du mandat du CCFH ;
 - faciliter les activités d'analyse des risques ; ou
 - établir ou réviser des principes généraux ou des directives. La nécessité de soumettre à révision certains textes du CCFH peut être un reflet des connaissances actuelles et/ou répondre à un souci de cohérence avec les *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1–1969) ou autres codes d'usages.

Critères pour l'évaluation et le classement des nouveaux travaux par ordre de priorité

6. Outre les dispositions s'appliquant aux propositions de nouveaux travaux contenues dans le *Manuel de procédure* du Codex, les critères ci-dessous et leurs facteurs de pondération respectifs seront employés lors de l'évaluation des priorités en matière de nouveaux travaux, pour faciliter la définition des nouveaux travaux à entreprendre en priorité par le CCFH. Les normes ayant plus de cinq ans d'application, ou contenant des doublons ou des incohérences vis-à-vis des codes existants devraient être évaluées conformément aux critères ci-après afin de déterminer si une révision s'impose.

¹ Un profil de risque est la « description du problème de salubrité des aliments et de son contexte » (Commission du Codex Alimentarius, *Manuel de procédure*). Les éléments d'un profil de risque sont décrits dans les *Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques* (CXG 63-2007).

Critère	Classement
Actualité des informations – <ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il de nouvelles informations/données qui justifieraient la nécessité de réviser le(s) code(s) existant(s) ou d'en créer un nouveau ? • Existe-t-il de nouvelles technologies qui justifieraient la nécessité de réviser les codes existants ou d'en créer un nouveau ? • Sommes-nous en présence de doublons et d'incohérences qu'il faudrait corriger ? 	Oui/non
Effet positif des nouveaux travaux sur la santé publique - <ul style="list-style-type: none"> • Les résultats de ces nouveaux travaux seraient-ils susceptibles d'avoir des effets positifs sur la santé publique ? • Dans quelle mesure les effets sur la santé publique, par exemple risque d'origine alimentaire, sont-ils significatifs ? 	Élevé 20 Moyen 14 Faible 8
Répercussions du risque pour la santé publique sur le commerce*	Répercussion sur le commerce mondial, consommation élevée : 10 Répercussion sur le commerce régional, consommation élevée : 5 Répercussion sur le commerce mondial, consommation limitée : 4 Répercussion sur le commerce régional, consommation limitée 2 Aucune répercussion sur le commerce : 0

*Le risque² se définit comme une fonction de la probabilité d'un effet adverse pour la santé et de sa gravité, du fait de la présence d'un (de) danger(s) dans un aliment. Le danger est un agent biologique, chimique ou physique présent dans un aliment, ou état de cet aliment pouvant avoir un effet nocif sur la santé.

Ces critères seront appliqués par étapes.

Étape 1 :

Évaluer l'actualité des informations.

- Existe-t-il de nouvelles informations/données qui justifieraient la nécessité de réviser le(s) code(s) existant(s) ou d'en créer un nouveau ?
- Existe-t-il de nouvelles technologies qui justifieraient la nécessité de réviser les codes existants ou d'en créer un nouveau ?
- Sommes-nous en présence de doublons et d'incohérences qu'il faudrait corriger ?

Si la réponse à l'une de ces questions est positive, procéder à l'étape 2. Si la réponse à ces questions est négative, de nouveaux travaux dans ce domaine ne se justifient pas et il n'est pas nécessaire d'appliquer les autres critères pour le classement par ordre de priorité. Les normes en vigueur depuis plus de cinq ans et pour lesquelles nous ne disposons pas de nouvelles informations devraient figurer dans le plan de travail prospectif (clairement séparés dans le même tableau) pour examen plus avant.

Étape 2 :

Évaluer les retombées sur la santé publique :

² Manuel de procédure du Codex

Le nouveau code proposé ou la révision proposée engendreront-ils la création d'un document ayant des retombées positives sur la santé publique ? Quelle est l'importance du risque pour la santé publique, par exemple d'origine alimentaire ? Le risque pour la santé publique devrait reposer sur des faits probants convaincants et documentés, ou encore sur des preuves scientifiques montrant d'éventuels effets adverses pour la santé, y compris la morbidité et/ou mortalité, du fait de la présence d'un agent biologique, chimique ou physique dans un aliment, ou état de cet aliment. Au moment de la détermination des risques pour la santé publique, les *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius*³ devraient être pris en considération.

Attribuer des points, comme suit :

20 – le nouveau code proposé ou la révision proposée d'un code existant auront probablement des retombées importantes sur la santé publique (par exemple, le danger présente un risque élevé de provoquer des maladies/éclosions, ou il est raisonnable d'envisager que les dispositions à incorporer réduiront les risques liés à un danger)

14 – le nouveau code proposé ou la révision proposée d'un code existant auront probablement des retombées moyennes sur la santé publique (par exemple, le danger présente un risque moyen, c'est-à-dire une probabilité moindre ou une gravité moins marquée que d'autres dangers), ou les dispositions proposées peuvent réduire un risque lié à un danger sans toutefois l'éliminer)

8 – le nouveau code proposé ou la révision proposée d'un code existant n'auront aucune retombée ou une retombée limitée sur la santé publique (par exemple, le danger présente un risque limité, c'est-à-dire une probabilité et une gravité faibles), ou les dispositions n'ont qu'un impact limité sur les risques liés à un danger)

Étape 3 :

Évaluer l'impact des travaux sur le commerce :

L'aliment est-il échangé à l'échelle mondiale ou uniquement dans certaines régions ? L'aliment est-il consommé fréquemment ou sa consommation est-elle généralement limitée ?

Outre le classement du projet conformément à ces critères, le plan de travail prospectif devrait inclure des informations relatives à la question de savoir s'il s'agit d'un projet de document⁴ ou d'un document de travail, (un projet de document doit être présenté à la Commission du Codex Alimentarius (CCA) pour approbation de nouveaux travaux), et si l'assistance de la FAO/OMS est requise (voir Obtention d'avis scientifiques). Si l'assistance de la FAO/OMS est requise, la progression de ces nouveaux travaux pourrait se voir compromise en raison des ressources limitées de la FAO/OMS.

Processus à suivre pour l'examen des propositions de nouveaux travaux

7. Dans le but de faciliter la gestion des travaux du Comité, le CCFH peut établir un Groupe de travail *ad hoc* pour l'établissement des priorités des travaux du CCFH (« Groupe de travail *ad hoc* ») au cours des sessions, conformément aux lignes directrices sur les groupes de travail physiques.

8. Le Comité sur l'hygiène alimentaire suivra, généralement, le processus décrit plus avant pour entreprendre de nouveaux travaux.

- i. Une demande de propositions de nouveaux travaux et/ou de révision d'une norme existante sera émise, le cas échéant sous forme de lettre circulaire du Codex.
- ii. Les propositions de nouveaux travaux parvenues en réponse à la lettre circulaire du Codex seront transmises à l'hôte du Groupe de travail *ad hoc*, ainsi qu'au gouvernement hôte du CCFH et aux secrétariats du Codex. Les propositions devraient inclure une description des nouveaux travaux ainsi qu'une justification. La proposition pourrait éventuellement contenir un projet de document afin d'accélérer sa présentation à la CCA pour approbation. En l'absence d'un projet de document, l'approbation des nouveaux travaux pourrait être retardée.
- iii. L'hôte du groupe de travail *ad hoc* dresse une liste des propositions de nouveaux travaux qui sera distribuée par le Secrétariat du Codex aux membres et observateurs du Codex pour examen et observations dans les délais spécifiés.

³ *Manuel de procédure* de la Commission du Codex Alimentarius.

⁴ Les éléments d'un projet de document sont décrits dans le *Manuel de procédure* de la Commission du Codex Alimentarius.

- iv. Le groupe de travail *ad hoc* se réunit sur indication du Comité, généralement la veille de la session plénière du CCFH, afin de formuler des recommandations pour examen par le Comité durant la session du CCFH. Le groupe de travail *ad hoc* procède à l'examen des propositions de nouveaux travaux et des observations. Il vérifie si les propositions de nouveaux travaux sont complètes, si elles se conforment aux critères pour l'établissement des priorités, et indique si les propositions peuvent être reçues, rejetées ou si des informations complémentaires sont nécessaires.
- v. En cas d'acceptation, une recommandation sera formulée concernant le degré de priorité de la proposition de nouveaux travaux vis-à-vis des priorités préétablies. Le degré de priorité des propositions de nouveaux travaux sera établi conformément aux directives indiquées ci-dessus. Les propositions de nouveaux travaux dont le degré de priorité est faible peuvent être reportées si les ressources sont limitées. Les propositions de nouveaux travaux à faible degré de priorité non recommandées peuvent être réexaminées lors de la session successive du CCFH. Si le groupe de travail *ad hoc* recommande le « rejet » ou le « renvoi pour révision » de la proposition de nouveaux travaux, ses décisions devront être justifiées.
- vi. Pendant la session du CCFH, le président du groupe de travail *ad hoc* présentera les recommandations du groupe de travail *ad hoc* au Comité. Le CCFH prend la décision d'accepter, rejeter ou renvoyer les propositions de nouveaux travaux et/ou de révision d'une norme existante. Si la proposition est acceptée, un projet de document, comprenant éventuellement les amendements convenus par le Comité, sera établi par le CCFH (ou, si la proposition de nouveaux travaux est accompagnée d'un projet de document, le CCFH pourrait demander sa révision) et présenté à CCA accompagné d'une demande d'approbation des nouveaux travaux proposés.
- vii. Le plan de travail du CCFH (voir ci-dessous) est mis à jour lors de chacune des réunions du groupe de travail *ad hoc*, afin d'assurer la continuité et de conserver un historique des observations du CCFH vis-à-vis des nouveaux travaux.

Plan de travail du CCFH

9. Le CCFH élabore un plan de travail prospectif, comprenant les propositions de nouveaux travaux et les codes existants devant être soumis à révision. Le plan de travail énumère les travaux par ordre de priorité, sur la base des décisions prises par le CCFH et des critères pour l'évaluation et le classement des travaux par ordre de priorité (voir ci-dessus). Le plan de travail est examiné par le groupe de travail *ad hoc* à chaque session du CCFH, au moment de classer les nouveaux travaux par ordre de priorité. Le CCFH se penchera progressivement sur la liste des points classés comme prioritaires dans le plan de travail. Le degré de priorité de chacun des points de la liste peut être réévalué. Lorsque de nouvelles données ou informations concernant l'un des points sur la liste sont disponibles, ces dernières peuvent être examinées et le degré de priorité peut alors varier. Il est prévu que le plan de travail passe d'une session à l'autre, après mise à jour et révision le cas échéant, conformément aux critères du CCFH pour entreprendre de nouveaux travaux. Si certains thèmes sont admis en tant que nouveaux travaux, un projet de document devra être établi ainsi que des indications concernant les modalités d'avancement des travaux (délégation chargée des travaux, processus des groupes de travail).

Obtention d'avis scientifiques

10. En certains cas, les travaux du Comité requièrent une évaluation des risques internationale ou autre avis scientifique. Ces avis sont généralement fournis par la FAO/OMS (notamment au moyen des consultations d'experts *ad hoc* du JEMRA), bien qu'en certains cas il pourrait se rendre nécessaire d'avoir recours à d'autres instances internationales spécialisées. Au moment d'entreprendre de nouveaux travaux, le Comité devrait suivre une approche structurée décrite dans les *Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques* (CXG 63-2007) et les *Principes de travail pour l'analyse des risques destinés à être appliqués dans le cadre du Codex Alimentarius*.

11. Lorsqu'une évaluation des risques internationale par la FAO/OMS (par exemple par l'intermédiaire du JEMRA) s'avère nécessaire, le CCFH devra analyser et demander un avis sur les points suivants :

- i. Il existe suffisamment de connaissances et données scientifiques pour mener à bien l'évaluation, ou ces dernières peuvent être obtenues en temps voulu. (Généralement, une évaluation initiale des connaissances et données disponibles est fournie dans le cadre du Profil de risque).
- ii. Il est raisonnable de prévoir que les résultats de l'évaluation des risques (s'il est nécessaire d'en effectuer une) seront utiles à la prise de décisions en matière de gestion des risques relatives à la maîtrise des dangers microbiologiques sans que l'adoption des directives sur la gestion des risques microbiologiques concernées soit indûment repoussée.
- iii. Des évaluations des risques menées sur le plan régional, national et multinational, et susceptibles de faciliter une évaluation des risques internationale sont disponibles.

12. Si le Comité prend la décision de demander la réalisation d'une évaluation des risques microbiologiques, ou un autre avis scientifique, le Comité transmet le document de l'évaluation des risques (lorsqu'il est disponible) à la FAO/OMS en indiquant clairement l'objectif et le champ d'application des travaux à entreprendre, d'éventuelles limitations de temps susceptibles d'avoir un impact sur les travaux, et, dans le cas d'une évaluation des risques, les questions spécifiques de gestion des risques adressées aux évaluateurs. Le cas échéant, le Comité fournira à la FAO/OMS des informations relatives à la politique d'évaluation des risques s'appliquant à la tâche spécifique devant être entreprise. La FAO/OMS analyse la demande conformément à ses critères et fait part de sa décision au Comité, en indiquant si ces travaux seront entrepris et en précisant leur champ d'application. Si la réponse de la FAO/OMS est favorable, le Comité encourage ses membres à soumettre leurs données scientifiques pertinentes. Si la réponse est négative et la FAO/OMS n'entend pas mener l'évaluation des risques demandée, le Comité en est informé, ainsi que des raisons étayant le refus (manque de données, de ressources financières).

13. Le Comité reconnaît qu'un processus itératif entre gestionnaires et évaluateurs des risques est essentiel tout au long de la démarche décrite ci-dessus, ainsi que pour entreprendre de manière adéquate toute évaluation des risques microbiologiques et élaboration de directives sur la gestion des risques microbiologiques ou autre(s) document (s) du CCFH.

14. La FAO/OMS fournira les résultats de(s) l'évaluation(s) microbiologique(s) ou autre avis scientifique d'experts au Comité selon la structure et les modalités définies conjointement par la FAO/OMS et le Comité. Au besoin, la FAO/OMS mettra ses compétences scientifiques au service de la FAO/OMS, afin de fournir des indications sur l'interprétation adéquate de l'évaluation des risques.

15. Les évaluations des risques microbiologiques menées par la FAO/OMS (JEMRA) seront effectuées dans le cadre proposé dans les *Principes et directives régissant la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques* (CXC 30-1999).

PLAN DE TRAVAIL PROSPECTIF DU CCFH

Titre des travaux	Dernière révision	Informations à mettre à jour (Oui/Non) ¹	Impact sur la santé publique (20/14/8)	Impact sur le commerce (10/5/4/ 2/0)	Document de projet/document de travail (Oui/Non)	Assistance de la FAO et de l'OMS requise ? (Oui/Non)	Observations	Total
Maîtrise des <i>E. coli</i> produisant des shigatoxines	N/A	Oui	20	10	Non	Oui	Document de travail prévu pour la CCFH50	30
Code d'usages en matière d'hygiène sur le stockage des céréales	N/A	Oui	8	5	Oui			13
Code d'usages pour la gestion des aliments allergènes à l'intention des entreprises du secteur alimentaire	N/A	Oui	20	10	Oui	Non	Projet de document présenté à la 41 ^e CCA	30
Directives pour la gestion des crises/éclosions (micro)biologiques d'origine alimentaire	N/A	Oui	20	10	Oui	Non	Projet de document présenté à la 41 ^e CCA	30
Principes pour l'utilisation en sécurité de l'eau en phase de transformation des aliments	N/A				Non			
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande (CXC 58-2005)</i>	2005	Non						

¹ Information à mettre à jour (actualité des informations) : Existe-t-il de nouvelles informations/données qui justifieraient la nécessité de réviser le(s) code(s) existant(s) ou d'en créer un nouveau ? Existe-t-il de nouvelles technologies qui justifieraient la nécessité de réviser les codes existants ou d'en créer un nouveau ? Sommes-nous en présence de doublons et d'incohérences qu'il faudrait corriger ? S'il existe un code en vigueur et que ledit code est considéré comme suffisant, aucun nouveau travail ne devrait être entrepris.

Titre des travaux	Dernière révision	Informations à mettre à jour (Oui/Non) ¹	Impact sur la santé publique (20/14/8)	Impact sur le commerce (10/5/4/ 2/0)	Document de projet/document de travail (Oui/Non)	Assistance de la FAO et de l'OMS requise ? (Oui/Non)	Observations	Total
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (CXC 57-2004)</i>	2009	Non						
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les œufs et les produits à base d'œufs (CXC 15-1976)</i>	2007	Non						
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments précuisinés et cuisinés en restauration collective (CXC 39-1993)</i>	1993	Non						
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés (CXC 47-2001)</i>	2001	Non						
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les conserves, non acidifiées ou acidifiées, de produits alimentaires naturellement peu acides (CXC 23-1979)</i> <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les conserves d'aliments peu acides conditionnés aseptiquement (CXC 40-1993)</i> <i>Lignes directrices pour l'inspection visuelle des lots de conserve quant aux défauts inacceptables (CXG 17-1993)</i>	1993 1993 1993 1969	Non						

Titre des travaux	Dernière révision	Informations à mettre à jour (Oui/Non)¹	Impact sur la santé publique (20/14/8)	Impact sur le commerce (10/5/4/ 2/0)	Document de projet/document de travail (Oui/Non)	Assistance de la FAO et de l'OMS requise ? (Oui/Non)	Observations	Total
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les Fruits et légumes en conserve (CXG 2-1969)</i>								
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les eaux potables en bouteille/conditionnées (autres que les eaux minérales naturelles) (CXC 48-2001)</i>	2001	Non						
<i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments réfrigérés conditionnés à durée de conservation prolongée (CXC 46-1999)</i>	1999	Non						