



Point 14 de l'ordre du jour

CX/CF 16/10/15

Février 2016

**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMITÉ DU CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS**

Dixième session

Rotterdam, Pays-Bas, 4- 8 avril 2016

**DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES LIMITES MAXIMALES POUR LE MÉTHYLMERCURE DANS LE
POISSON**

**(Préparé par le groupe de travail électronique présidé par le Japon et coprésidé par la Nouvelle-
Zélande)**

Les membres du Codex ainsi que les observateurs sont invités à examiner les conclusions ainsi que les recommandations dans les paragraphes 34-37 tout en prenant en compte les données ainsi que les informations fournies dans le document de travail afin d'aider le Comité sur la façon de procéder plus avant à l'examen des limites maximales pour le méthylmercure dans le poisson.

GÉNÉRALITÉS

1. À sa 7^e session (avril 2013), le Comité sur les contaminants dans les aliments a examiné les teneurs indicatives (TI)¹ pour le méthylmercure dans le poisson et le poisson prédateur et a envisagé d'autres mesures y compris les conseils aux consommateurs en tenant compte de la conclusion de la consultation mixte FAO/OMS d'experts sur les risques et les bénéfices de la consommation de poisson (REP13/CF, para 113-123)². Malgré le soutien exprimé pour l'établissement de teneurs indicatives ou de limites maximales (LM) pour le méthylmercure dans le poisson,³ il a été reconnu que davantage d'informations sont nécessaires pour réviser les teneurs indicatives actuelles en tenant compte des bénéfices de la consommation de poisson (REP13/CF, par.124).

¹ Une teneur indicative Codex (GL) est la limite maximale d'une substance dans un aliment ou dans une denrée alimentaire qui est recommandée par le CAC comme étant acceptable pour les denrées alimentaires faisant l'objet d'un commerce international. Lorsque la teneur indicative est excédée, les gouvernements devraient décider si et dans quelles circonstances l'aliment devrait être distribué sur le territoire ou la juridiction (CODEX STAN 193-1995: Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine ou animale (NGCTPHA).

² Rapport de la consultation mixte FAO/OMS d'experts sur les risques et les bénéfices de la consommation de poisson, 25-29 janvier 2010, Rome, Italie (<http://www.fao.org/docrep/014/ba0136e/ba0136e00.pdf>).

³ La limite maximale Codex (LM) pour un contaminant dans une denrée de consommation animale ou humaine est la concentration maximale de cette substance recommandée par la Commission du Codex Alimentarius (CAC) comme étant autorisée légalement dans cette denrée (CODEX STAN 193-1995).

2. À sa 8^e session (mars 2014), le CCCF a examiné les teneurs indicatives actuelles sur la base des données sur le mercure total et le méthylmercure dans les espèces de poisson qui sont importantes dans le commerce international tel que contenu dans le document CX/CF 14/8/16. Le CCCF a approfondi l'examen du composé (méthylmercure ou mercure total) auquel les limites maximales ou les teneurs indicatives doivent s'appliquer, la classification des poissons et les taux de dépassement pour les teneurs indicatives actuelles (REP14/CF, par.104-112). Prenant acte du soutien, large mais non unanime, en faveur de l'établissement de limite(s) maximale(s) pour le méthylmercure, la 8^e session du CCCF est convenue que le mercure total pourrait être analysé à des fins de dépistage, mais qu'il était nécessaire de poursuivre l'examen de la ou des limite(s) appropriée(s); et que l'identification des espèces de poisson devra être davantage développée.
3. Lors de sa 9^{ème} session, le CCCF (mars 2015) a examiné les limites maximales pour le méthylmercure dans le poisson avec une attention particulière pour les points suivants (REP 15/CF, par. 118)
 - Les espèces de poisson auxquelles s'appliquent les LM et les critères afin d'identifier ces espèces (par exemple l'importance dans le commerce international, la valeur représentative des concentrations de méthylmercure, etc.)
 - Les limite(s) maximale(s) pour le méthylmercure dans certaines espèces de poisson
 - Les méthodes d'analyse aux fins d'application
4. Lors de sa 9^{ème} session, le CCCF, notant le soutien continu pour certaines opinions contre l'établissement d'une LM, est convenu que toute activité ultérieure à ce sujet, devrait être poursuivie en rétablissant le groupe de travail électronique (GTE), présidé par le Japon et co-présidé par la Nouvelle Zélande, afin de préparer un autre document de travail (REP 15/CF, para. 121, 125 et 126).
5. Le mandat du présent groupe de travail électronique est de traiter les points suivants dans un document de discussion pour examen à la 10^e session du CCCF (REP 15/CF, par. 125 et 126);
 - D'examiner l'élargissement d'une LM aux espèces de poisson qui peuvent accumuler des concentrations élevées de méthylmercure, autres que le thon, tout en resserrant les gammes de LM;
 - Afin de conduire une évaluation d'exposition basée sur les différentes LM; et
 - d'inclure un descriptif de projet.
6. La liste des participants est présentée en annexe II.

INTRODUCTION

7. Les teneurs indicatives (TI) actuelles pour le méthylmercure dans le poisson (1 mg/kg pour les poissons prédateurs et 0,5 mg/kg pour les autres espèces de poisson⁴) ont été adoptées en 1991. Ces teneurs indicatives ont été élaborées sur la base des données d'occurrence pour le mercure total dans le poisson et les produits de la pêche, qui ont montré qu'approximativement 97 pour cent des concentrations moyennes de mercure signalées dans le poisson étaient égales ou inférieures à 0,5 mg/kg; et que 99 pour cent de ces valeurs étaient égales ou inférieures à 1,0 mg/kg (ALINORM 87/12A, par. 235).

⁴ CODEX STAN 193-1995:

8. Le processus relatif à l'établissement des teneurs indicatives actuelles n'a pas tenu compte des effets nets de la consommation de poisson qui incluent à la fois les contributions potentielles négatives de l'exposition au méthylmercure et les contributions bénéfiques des nutriments du poisson pour les mêmes paramètres sanitaires (neurotoxicité développemental) (CX/CF 13/7/16, par. 75; REP13/CF, par. 118).
9. En 2003, le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) a revu la dose hebdomadaire tolérable provisoire (DHTP) pour le méthylmercure de 3,3 à 1,6 µg/kg de poids corporel sur la base du paramètre toxicologique le plus sensible (neurotoxicité développementale) pour les espèces les plus susceptibles (les humains)⁵.
10. Pour les adultes, le JECFA a considéré que les ingestions jusqu'à deux fois plus élevées que la DHTP ne poserait aucun risque neurotoxique, même dans le cas de femmes en âge de procréer. L'ingestion ne devrait pas excéder la DHTP afin de protéger l'embryon et le fœtus. En ce qui concerne les nourrissons et les enfants jusqu'à l'âge de dix-sept ans, aucune décision définitive n'a pu être tirée en ce qui concerne leur sensibilité par rapport à celle des adultes.
11. Le JECFA a conclu en outre que l'établissement de teneurs indicatives (TI) pour le méthylmercure dans le poisson ne doit pas être une manière efficace de réduire l'exposition à la population générale. Le JECFA a noté que des conseils ciblés pour les sous-groupes de la population qui peuvent présenter un risque pour l'exposition au méthylmercure pourraient fournir une méthode efficace afin de diminuer le nombre d'individus avec des expositions plus importantes que la DHTP.
12. Après l'évaluation du JECFA, La consultation mixte FAO/OMS d'experts sur les risques et les bénéfices de la consommation du poisson a également effectué des évaluations de risques de la consommation de poisson en 2010, associés au risque d'exposition au méthylmercure et aux contributions bénéfiques aux nutriments dans le poisson.
13. Dans ce contexte, les teneurs indicatives actuelles pour le méthylmercure devraient être réexaminées pour tenir compte des résultats de la discussion du CCCF, des évaluations des risques par le JECFA et des conclusions de la consultation mixte FAO/OMS d'experts des risques et des bénéfices de la consommation du poisson.

DONNÉES DE CONSOMMATION POUR LE POISSON QUI PEUT ACCUMULER DES CONCENTRATIONS ÉLEVÉES DE MÉTHYLMERCURE

Données de consommation fournies par les membres

14. Lors de sa 9^{ème} session, le CCCF a reconnu qu'afin d'évaluer l'ingestion de méthylmercure à partir des espèces de poisson qui contiennent des concentrations élevées de méthylmercure, autres que le thon, comme le requin, l'espadaon fumé ou le makaire bleu, des données de consommation supplémentaires pour ces espèces étaient nécessaires (REP 15/CF, par. 120).

⁵ Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA), rapport de la soixante-et-unième réunion, Rome 10-19 juin 2003 (<ftp://ftp.fao.org/esn/jecfa/jecfa61sc.pdf>).

15. Les données de consommation disponibles dans la base de données GEMS/Aliments ainsi que dans la base de données de la consommation alimentaire mondiale par la FAO et l'OMS n'étaient pas suffisamment détaillées pour l'évaluation de l'exposition diététique prenant en compte les différentes sources de méthylmercure, à l'exception du thon.
16. Le GTE a requis pour cette raison la soumission de données de consommation pour le requin, l'espadon fumé ainsi que le makaire bleu ou toute autre espèce de poisson ou groupes d'espèces de poissons similaires connues pour accumuler des niveaux élevés de méthylmercure pour les trois groupes de la population suivantes: population générale⁶, enfants (\geq âgés de six ans) et femmes en âge de procréer. En l'absence de données de consommation, les données de production/import/export pour les espèces de poissons individuelles ou les groupes spécifiques d'espèces de poisson avec de hauts niveaux de méthylmercure étaient également requis de fournir en tant que moyens alternatifs possibles d'estimation de l'exposition diététique.
17. Les données ont été soumises par les trois pays suivants: le Chili, la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis d'Amérique (USA), sur les différentes sortes d'espèces de poisson. Parmi celles-ci, les données de consommation fournies par le Chili constituaient une somme de la consommation de poisson et fruits de mer sans de données au niveau des espèces; par conséquent ils n'étaient pas adaptés pour le calcul de l'ingestion de méthylmercure à partir d'espèces de poisson qui pourraient éventuellement accumuler des concentrations élevées de méthylmercure. Le résumé des données fournies par les deux autres pays est indiqué dans le tableau 1. Les données de consommation fournies par les USA provenaient d'une étude de deux jours tandis que celles fournies par la Nouvelle Zélande constituaient des données uniques d'une journée qui était pondérée pour prendre en compte la proportion de différents groupes ethniques dans la population. Les données de consommation sur une semaine ou une plus longue période de temps n'étaient pas disponibles.
18. En addition des données de consommation, l'occurrence des données du mercure total pour 7720 et 476 échantillons ont été fournies par la Nouvelle-Zélande et les USA, respectivement. Elles ont été incorporées dans l'ensemble des données⁷ qui ont été utilisées pour les analyses dans les documents de travail antérieurs pour la 8^{ème} et la 9^{ème} session du CCCF, et l'ensemble de données révisées a été utilisée pour calculer l'ingestion de méthylmercure issue de l'espadon, le requin, le thon rouge du sud, le thon en boîte et le thon frais (Tableau 2). Parmi l'ensemble des données fournies par la Nouvelle-Zélande, les données d'occurrence du mercure total pour le requin school, le poisson cardinal, Ribaldo et lingue dont les données n'étaient pas disponibles dans l'ensemble de données qui a été utilisée pour les analyses dans les documents de travail antérieurs, ont été également introduites.

⁶ L'ensemble de la population de l'agglomération comprenant les enfants ainsi que les femmes en âge de procréer.

⁷ Les données d'occurrence du mercure total ont été utilisées en supposant que tout le mercure total était présent en tant que méthylmercure.

Données de consommation publiquement disponibles

19. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a publié sur son site Internet le document "The Comprehensive Food Consumption Database", dans lequel les données de consommation pour un certain nombre de pays européens sont disponibles (<http://www.efsa.europa.eu/en/food-consumption/comprehensive-database>⁸).
20. Dans cette base de données EFSA, les individus sont classés en sept groupes d'âge couvrant les nourrissons (< 1 an), les bambins (1 - < 3 ans), les autres enfants (3 - < 10 ans), les adolescents (10 - < 18 ans), les adultes (18 - < 65 ans), les personnes âgées (65 - < 75 ans) et les personnes très âgées (≥ de 75 ans)⁹. Également, les données de consommation alimentaires sont présentées à l'aide d'une classification en trois couches: Niveau 1 (comprenant 20 catégories d'aliments), niveau 2 (comprenant environ 160 catégories d'aliments) et niveau 3¹⁰. Le niveau 1 de la catégorie d'aliments 'Poisson et autres fruits de mer' est partagé en six sous-catégories au niveau 2, comprenant 'la viande de poisson', 'les produits à base de poisson', 'les déchets de poisson', 'les crustacés', 'les mollusques' et les 'Amphibies, les reptiles, les escargots, les insectes'. La catégorie de la 'viande de poisson' est divisée plus avant en 32 espèces de poisson¹¹ dans le niveau 3.
21. Parmi le requin, l'espadon et le markaie bleu, seule la catégorie du de l'espadon est contenue dans le niveau 3. En outre, la catégorie du poisson cardinal a été récemment établie ; avant cela, le poisson cardinal avait été classifié en "viande de poisson". Conformément aux statistiques de consommation alimentaire chronique dans la base de données de la consommation alimentaire complète qui contient les données de consommation obtenues à partir de 44 études à travers les pays européens, seules deux données de consommation individuelles sont actuellement reportées pour l'espadon ; par conséquent, les données n'ont pas été utilisées dans ce document.

⁸ Consulté le 10 octobre 2015.

⁹ "Use of the EFSA Comprehensive European Food Consumption Database in exposure assessment" EFSA Journal, 2011; 9(3):2097

¹⁰ "Scientific Opinion on the risk for public health related to the presence of mercury and methylmercury in fish", EFSA Journal, 2012; 10(12):2985

¹¹ Fish meat, Herring (*Clupea*), Sprat (*Sprattus sprattus*), Sardine and pilchard (*Sardina*), Anchovy (*Engraulis*), Shad (*Alosa*), Salmon and trout (*Salmo* spp.), Char (*Salvelinus*), Smelt (*Osmerus*), Whitefish (*Coregonus*), Perch (*Perca*), Bass (Marone), Mackerel (*Scomber*), Tuna (*Thunnus*), Sea catfish and wolf-fish (*Anarhichas*), Grey mullet (*Mugil*), Cod and whiting (*Gadus* spp.), Hake (*Merluccius*), Flounder (*Platichthys flesus*), Halibut (*Hippoglossus* spp.), Plaice (*Pleuronectes*), Sole (*Limanda*; *Solea*), Carp (*Cyprinus*), Babel (*Barbus*), Bream (*Charax*), Eels (*Apodes*), Lophiiformes (*Pediculati*), Selachoidei (*Pleurotremata*), Rays (*Hypotremata*), Bonito (*Sarda Sarda*), Sardinops (*Sardinops sagax*), Swordfish (*Xiphidae* spp.).

Autres études

22. En 2003, le JECFA a rassemblé des évaluations d'ingestion alimentaire pour le méthylmercure fourni par certains pays dans son rapport de la soixante et unième réunion¹². Toutefois les données de consommation pour des espèces de poisson spécifiques n'étaient pas disponibles et par conséquent les informations sur l'ingestion alimentaire n'étaient pas comprises dans ce document.

EXPOSITION ALIMENTAIRE AU MÉTHYLMERCURE DU POISSON QUI PEUT ACCUMULER DES CONCENTRATIONS ÉLEVÉES DE MÉTHYLMERCURE

L'exposition alimentaire au méthylmercure a été calculée pour des espèces de poissons spécifiques pour lesquelles les données d'occurrence et les données de consommation étaient disponibles. Suite au profil de de la neurotoxicité développementale du méthylmercure, l'exposition alimentaire non seulement pour la population générale mais aussi pour les enfants et les femmes en âge de procréer a été calculée sur la base des données de consommation de la population entière (consommateurs et non consommateurs) et "consommateurs uniquement".

Populations entières (c'est-à-dire consommateurs et non consommateurs)

23. Dans le tableau 3, l'exposition alimentaire au méthylmercure a été calculée pour les espèces de poisson qui avaient plus de 100 consommateurs (identifiées dans le tableau 1): Le thon en boîte, le poisson cardinal (uniquement pour la population générale) et Ribaldo (uniquement pour la population générale).
24. Les expositions alimentaires hebdomadaires du méthylmercure ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) ont été calculées en utilisant la moyenne des données de consommation ($\text{g}/\text{kg pc}/\text{jour}$) et la moyenne et le maximum des données d'occurrence (mg/kg); les expositions alimentaires hebdomadaires calculées ont été multipliées par "7" afin d'exprimer l'ingestion sur une base hebdomadaire. Les valeurs de consommation dérivées des données d'étude d'une journée unique ou deux jours, exprimées en tant que consommation d'une journée. Puisque tout le monde ne mange pas de produits de la poissonnerie quotidiennement, ce calcul peut résulter en une surestimation des expositions alimentaires hebdomadaires actuelles. Pour le thon en boîte, puisque les espèces n'étaient pas déterminées, les données d'occurrence de trois espèces, l'Albacore, le thon à nageoires jaunes et la bonite, qui pouvaient généralement utilisées pour le thon en boîte, ont été utilisées¹³.
25. Les expositions alimentaires hebdomadaires calculées ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) sont montrées dans le tableau 3. Toutes étaient $<$ (DHTP) de $1,6 \mu\text{g}/\text{kg pc}$.

¹² L'évaluation de la sécurité de certains additifs alimentaires et contaminants. OMS, Série sur les additifs alimentaires No.

¹³ Les données d'occurrence peuvent inclure ces échantillons qui étaient des produits non en boîte.

Consommateurs uniquement

26. Puisque le méthylmercure a un potentiel à montrer une certaine toxicité parmi la population vulnérable après une période relativement courte d'exposition (l'exposition intra utérine est la période d'exposition la plus sensible pour le résultat toxique le plus sensible des effets neuro-développementaux), l'exposition alimentaire au méthylmercure par les "consommateurs uniquement" a également été calculée dans le tableau 4 pour des espèces spécifiques de poisson avec > 50 consommateurs (identifiés dans le tableau 1): le thon en conserve, le thon frais (uniquement pour la population générale), le poisson cardinal (uniquement pour la population générale), et Ribaldo (uniquement pour la population générale).
27. Les expositions alimentaires hebdomadaires au méthylmercure ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) ont été calculées en utilisant la moyenne et 90 pour cent des données de consommation ($\text{g}/\text{kg pc}/\text{jour}$) et la moyenne et le maximum de données d'occurrence (mg/kg). Pour le thon frais puisque l'espèce n'était pas déterminée, les données d'occurrence de trois espèces, le thon albacore, le thon à nageoires jaunes et le thon obèse qui pourraient généralement être consommés en tant que thon frais, ont été utilisées¹⁴.
28. Les expositions alimentaires hebdomadaires calculées ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) sont indiquées dans le tableau 4. Exception faite de plusieurs cas pour le thon en boîte et le thon frais, les expositions alimentaires calculées au méthylmercure qui peuvent être surestimées (voir par. 24) étaient > DHTP de 1,6 $\mu\text{g}/\text{kg pc}$.
29. En ce qui concerne l'espadon, le requin School, le requin, le thon rouge du sud et la lingue, les nombres des consommateurs étaient de 0 – 13 personnes et les proportions de consommateurs parmi les populations entières étaient inférieures à 0,3% pour les trois groupes. Par conséquent, leur moyenne et 90% des données de consommation n'ont pas été utilisées pour le calcul des expositions alimentaires hebdomadaires pour eux pour les populations entières ainsi que pour les consommateurs; par conséquent les résultats des évaluations d'exposition préliminaires n'ont pas été fournis.

Evaluation de l'évaluation d'exposition préliminaire

30. Comme indiqué dans le paragraphe 17, deux pays membres ont fourni des données de consommation des espèces de poisson qui peuvent accumuler des concentrations élevées de méthylmercure; toutefois, afin de représenter le modèle de consommation à travers le monde, davantage de données sont nécessaires. Malgré les restrictions, les données fournies suggèrent que les nombres de consommateurs d'espadon, de requin et de thon rouge du sud étaient généralement restreinte mais dans certains pays les espèces de poisson sont souvent non identifiées dans les repas-minute au point de vente et le requin est généralement utilisé et la consommation peut être importante mais n'est pas capable d'être quantifiée.

¹⁴ Les données d'occurrence peuvent inclure ces échantillons qui n'étaient pas en boîte ou les produits frais.

31. En ce qui a trait au poisson Cardinal et Ribaldo, dont les proportions de consommateurs étaient relativement larges, qui étaient environ de 3 pour cent, les catégories de ces espèces n'étaient pas établies dans la base de données « Production et commerce des produits de la pêche » de la FAO¹⁵ et on pourrait prendre en considération que leurs volumes commerciaux internationaux n'étaient pas larges. On devrait noter que dans le document de travail préparé pour la 9^{ème} session du CCCF, le seuil de 100000 tonnes a été utilisé afin d'identifier des espèces de poisson importantes dans le commerce international¹⁶.
32. On devrait également noter que l'évaluation d'exposition alimentaire préliminaire n'a pas pris en compte les bénéfices de la consommation du poisson ou la conclusion de la consultation mixte FAO/OMS d'experts sur les risques et les bénéfices de la consommation de poisson.
33. Cette consultation a relevé des preuves concluantes que la consommation maternelle de poisson contribue au à un neuro-développement optimal de leur progéniture. Le rapport de la consultation a identifié des espèces de poisson, la fréquence de la consommation, et le niveau de méthylmercure de sorte que les risques l'emportaient sur les bénéfices de la consommation de poisson pour ces espèces de poisson pour lesquelles le niveau de LCn3PUFAs¹⁷ était connu.

¹⁵ Consulté le 10 octobre 2015.

¹⁶ À sa 8^e session, le CCCF a principalement examiné les premiers poissons et produits de la pêche répertoriés dans la base de données « Production et commerce des produits de la pêche » de la FAO. Les poissons et les produits de la pêche avec des valeurs d'import ou d'export de plus de 100000 tonnes ont correspondu approximativement à ces 50 premiers produits.

¹⁷ Acide gras de polyinsaturés oméga-3 à longue chaîne

CONCLUSIONS

34. Une évaluation d'exposition alimentaire provisoire du méthylmercure pour les populations entières et/ou "les consommateurs uniquement", en utilisant les données de consommation fournies par les membres du GTE, a été conduite pour le ton en boîte (*Thunnus spp.*), le thon frais (*Thunnus spp.*), le poisson Cardinal et Ribaldo. Tandis que les expositions alimentaires calculées pour la population entière étaient inférieures à la DHTP de 1,6 µg/kg pc, celles pour les consommateurs uniquement excédaient la DHTP dans la plupart des cas.
35. En évaluant les résultats de ces évaluations préliminaires toutefois les points suivants devraient être pris en compte;
- Des données de consommation ont été fournies par uniquement deux pays membres et il y avait uniquement un ensemble de données pour chaque espèce de poisson;
 - Malgré la réduction, les nombres de consommateurs pour l'espadon, le requin et le thon rouge du sud; et,
 - Pour le poisson Cardinal et Ribaldo, dont les proportions de consommateurs étaient relativement larges, leurs volumes de commerce international ne seraient pas larges.
 - Il n'a pas pris en compte les bénéfices de la consommation de poisson ou le résultat de la consultation mixte FAO/OMS d'experts des risques et des bénéfices de la consommation du poisson.
 - Les expositions alimentaires calculées étaient conservatrices et vraisemblablement ont surestimées l'exposition.

RECOMMANDATIONS

36. Le Comité est invité à examiner ce qui suit:
- Confirmant la décision de la 9^{ème} session du CCCF pour développer les LM
 - Pour lesquelles les espèces de LM devraient être développées
 - Thon¹⁸
 - Des espèces de poisson qui peuvent accumuler des concentrations élevées de méthylmercure autre que le thon
 - Les poissons prédateurs y compris/ à l'exclusion du thon, etc.
 - Que ou non l'occurrence supplémentaire et/ou les données de consommation devraient être collectées.
37. Un descriptif de projet a été préparé et joint en tant qu' Annexe I.

¹⁸ Le thon a été identifié par le GTE pour la 9^{ème} session du CCCF qui que des LM devraient être appliquées (CX/CF 15/9/13, par. 46)

Tableau 1: Résumé des données de consommation fournies par les membres du GTE

Espèces de poisson ou nom de catégorie (*1)	Membre à l'origine des données	Population	Nombre de personnes interrogées	Nombre de consommateurs	% de consommateurs	consommation (g/kg pc/jour)- population entière				Consommation (g/kg pc/jour) Consommateurs uniquement					
						Ave.	Médiane	90%	Maximum	Ave.	Médiane	90%	Maximum		
Espadon fumé	<i>Xiphias Gladius</i>	USA	Général	33027	13	0,04	0	0	0	1,124	0,614	0,472	1,058	1,124	
			Enfants	5442	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Femmes de <u>CB</u>	6405	4	0,06	0,001	0	0	0,739	0,606	-	-	0,739	
Requin School	<i>Galeorhinus Galeus</i>	NZ:	Général	4721	13	0,3	0,0095	0	0	17	2,84	2,6	3,94	17	
			Enfants	692	1	0,1	0,0065	-	-	-	7,75	-	-	-	-
			Femmes de <u>CB</u>	1553	3	0,2	0,002	0	0	1,11	2,22	2,07	-	2,63	
Requin	(Non déterminé)	USA	Général	33027	2	0,01	-	-	-	1,037	0,932	-	-	1,037	
			Enfants	5442	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Femmes de <u>CB</u>	6405	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thon rouge du sud.	<i>Thunnus Maccoyii</i>	NZ:	Général	4721	2	0,04	0,001	-	-	3,44	5,86	-	-	8,68	
			Enfants	692	1	0,1	0,0013	-	-	-	3,34	-	-	-	-
			Femmes de <u>CB</u>	1553	1	0,06	0,002	-	-	-	3,03	-	-	-	-
Thon en boîte	<i>Thunnus</i>	USA	Général	33027	1721	5	0,036	0	0	6,308	0,572	0,439	1,145	6,308	

Espèces de poisson ou nom de catégorie (*1)	Membre à l'origine des données	Population	Nombre de personnes interrogées	Nombre de consom- mateurs	% de consom- mateurs	consommation (g/kg pc/jour)- <u>population entière</u>				Consommation (g/kg pc/jour) <u>Consommateurs uniquement</u>					
						Ave.	Médi- ane	90%	Maxi- mum	Ave.	Médiane	90%	Maximum		
spp.		Enfants	5442	163	3	0,037	0	0	6,308	1,099	0,783	2,44	6,308		
		Femmes de <u>CB</u>	6405	338	5	0,03	0	0	2,593	0,488	0,419	0,946	2,593		
Thon frais	<i>Thunnus spp.</i>	USA	Général	33027	62	0,2	0,002	0	0	3,348	0,703	0,603	1,399	3,348	
			Enfants	5442	1	0,02	-	-	-	-	1,049	-	-	-	1,049
			Femmes de <u>CB</u>	6405	15	0,2	0,003	0	0	3,048	0,65	0,414	1,614	3,048	
Poisson Cardinal	<i>Epigonus Telescopus</i>	NZ (*2)	Général	4721	135	3	0,05	0	0	43,77	1,71	0,88	3,82	43,77	
			Enfants	692	6	0,9	0,04	0	0	37,53	5,85	2,61	11,92	11,92	
			Femmes de <u>CB</u>	1553	37	2	0,031	0	0	18,24	1,32	0,94	2,11	18,24	
Lingue	<i>Genypterus Blacodes</i>	NZ:	Général	4721	1	0,02	0,000 08	-	-	-	1,35	-	-	-	
			Enfants	692	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Femmes de <u>CB</u>	1553	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ribaldo	<i>Gadiformes Mora-moro</i>	NZ (*2)	Général	4721	135	3	0,05	0	0	43,77	1,71	0,88	3,82	43,77	
			Enfants	692	6	0,9	0,04	0	0	37,53	5,85	2,61	11,92	11,92	
			Femmes de <u>CB</u>	1553	37	2	0,031	0	0	18,24	1,32	0,94	2,11	18,24	

(*1) Les informations sur les espèces de poisson et les noms de catégorie sont indiquées comme fournies.

(*2) Les données de consommation de la Nouvelle Zélande pour le poisson cardinal et le Ribaldo n'étaient pas spécifiques et ce taux utilisé était que pour le "poisson non déterminé ailleurs" et en conséquence les chiffres de la consommation sont potentiellement une surestimation puisque cette catégorie inclut certains poissons qui sont populaires comme le grondin (*Chelidonichthys kumu*).

Notes:

Les nombres de chiffres importants sont divers et ils sont indiqués principalement dans le tableau comme fournis par les membres.

Tableau 2: Résumé des données d'occurrence du mercure total fournies par les membres du GTE.

Espèces de poisson ou nom de catégorie (*1)		Source des données	Nombre d'échantillons	Moyenne (mg/kg)	Médiane (mg/kg)	Maximal (mg/kg)	
Espadons	<i>Xiphias Gladius</i>	GTE (*2)	308	1,1	0,96	3,9	
Requin School	<i>Galeorhinus Galeus</i>	NZ:	58	0,56	0,44	3,0	
Requin	(Non déterminé)	GTE	301	0,98	0,69	4,6	
Thon à nageoire bleue	<i>Thunnus Maccoyii</i>	GTE (*2)	252	0,61	0,44	4,4	
Thon en boîte	<i>Thunnus spp.</i>	GTE (*2, 3)	Thon blanc	385	0,36	0,30	1,8
			Thon à nageoires jaunes	1343	0,15	0,080	1,4
			Bonite	523	0,14	0,14	0,49
Thon frais	<i>Thunnus spp.</i>	GTE (*2, 4)	Thon obèse	243	0,56	0,43	2,3
			Thon blanc	385	0,36	0,30	1,8
			Thon à nageoires jaunes	1343	0,15	0,080	1,4
Poisson cardinal	<i>Epigonus Telescopus</i>	NZ:	70	1,3	1,2	2,1	
Lingue	<i>Genypterus Blacodes</i>	NZ:	627	0,52	0,44	2,4	
Ribaldo	<i>Gadiformes Mora-moro</i>	NZ:	101	0,49	0,46	1,2	

(*1) Les informations sur les espèces de poisson et les noms de catégorie sont indiquées comme fournies.

(*2) l'ensemble des données avait été utilisé pour les analyses dans les documents de travail précédents pour la 8^{ème} et la 9^{ème} du CCCF. Les données d'occurrence ont été fournies par 13 pays et un observateur: l'Australie, le Chili, la Chine, la France, le Ghana, l'Irlande, le Japon, le Mexique, la Norvège, la Pologne, l'Espagne, les Seychelles, la Thaïlande et FoodDrink Europe.

(*3) En tant qu'espèce n'était pas spécifiée, les données d'occurrence de trois espèces qui pourraient être généralement utilisées pour le thon en boîte est indiqué.

(*4) En tant qu'espèces, n'était pas spécifiée, les données d'occurrence des trois espèces qui pourraient généralement être consommées en tant que thon frais sont indiqués.

Tableau 3: Les expositions alimentaires hebdomadaires évaluées au méthylmercure pour toutes les populations (consommateurs et non consommateurs) ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) (DHTP: $1,6 \mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$)

	Thon en boîte			Poisson Cardinal	Ribaldo
	Albacore	Thon à nageoires jaunes	Bonite		
<i>Concentration</i>					
Moyenne (mg/kg)	0,36	0,15	0,14	1,3	0,49
Max (mg/kg)	1,8	1,4	0,49	2,1	1,2
<i>Consommation - Moyenne (g/kg pc/jour)</i>					
Population générale			0,036	0,050	0,05
Enfants			0,037	-	-
Femmes en âge de procréer			0,030	-	-
<i>Exposition alimentaire hebdomadaire ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) (Concentration moyenne x Consommation moyenne x 7)</i>					
Population générale	0,091	0,038	0,035	0,46	0,17
Enfants	0,093	0,039	0,036	-	-
Femmes en âge de procréer	0,076	0,031	0,029	-	-
<i>Exposition alimentaire hebdomadaire ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) (Concentration maximale x Consommation moyenne x 7)</i>					
Population générale	0,45	0,35	0,12	0,74	0,42
Enfants	0,47	0,36	0,13	-	-
Femmes en âge de	0,38	0,29	0,10	-	-

procréer					
----------	--	--	--	--	--

Tableau 4: Exposition alimentaire hebdomadaire évaluée au méthylmercure pour les consommateurs uniquement ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) (DHTP: 1,6 $\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$)

	Thon en boîte			Thon frais			Poisson Cardinal	Ribaldo
	Albacore	Thon à nageoires jaunes	Bonite	Albacore	Thon à nageoires jaunes	Thon obèse		
Concentration								
Moyenne (mg/kg)	0,36	0,15	0,14	0,36	0,15	0,56	1,3	0,49
Max (mg/kg)	1,8	1,4	0,49	1,8	1,4	2,3	2,1	1,2
Consommation - Moyenne (g/kg pc/jour)								
Population générale	0,57			0,70			1,7	1,7
Enfants	1,1			-			-	-
Femmes en âge de procréer	0,49			-			-	-
Consommation - 90ème centile (g/kg pc/jour)								
Population générale	1,1			1,4			3,8	3,8
Enfants	2,4			-			-	-
Femmes en âge de procréer	0,95			-			-	-
Exposition alimentaire hebdomadaire ($\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{semaine}$) (Concentration moyenne x Consommation moyenne x 7)								
Population générale	1,4	0,60	0,56	1,8	0,74	2,7	16	5,8
Enfants	2,8	1,2	1,1	-	-	-	-	-

Femmes en âge de procréer	1,2	0,51	0,48	-	-	-	-	-
<i>Exposition alimentaire hebdomadaire (µg/kg pc/semaine) (Consommation moyenne x 90^{ème} centile de consommation x 7)</i>								
Population générale	2,8	1,2	1,1	3,5	1,5	5,5	35	13
Enfants	6,1	2,5	2,4	-	-	-	-	-
Femmes en âge de procréer	2,4	1,0	0,93	-	-	-	-	-
<i>Exposition alimentaire hebdomadaire (µg/kg pc/semaine) (concentration max x Consommation moyenne x 7)</i>								
Population générale	7,2	5,6	2,0	8,9	6,9	11	25	14
Enfants	14	11	3,8	-	-	-	-	-
Femmes en âge de procréer	6,2	4,8	1,7	-	-	-	-	-
<i>Exposition alimentaire hebdomadaire (µg/kg pc/semaine) (concentration max x Consommation 90^{ème} centile x 7)</i>								
Population générale	14	11	3,8	18	14	23	56	32
Enfants	30	24	8,2	-	-	-	-	-
Femmes en âge de procréer	12	9,3	3,3	-	-	-	-	-

ANNEXE I
DESCRIPTIF DE PROJET
PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX SUR LA/LES LIMITES MAXIMALES (S) POUR LE
MÉTHYLMERCURE DANS [LE POISSON] [THON]¹

1. Le but et la portée du projet

Ce projet vise à établir des Limite(s) maximale(s) (LM) pour le méthylmercure dans le [poisson] [thon].

2. Pertinence et actualité:

Les teneurs indicatives actuelles pour le méthylmercure dans le poisson (1 mg/kg pour les poissons prédateurs et 0,5 mg/kg pour les autres espèces de poisson²) ont été adoptées en 1991. En 2003, le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) a revu la dose hebdomadaire tolérable provisoire (DHTP) pour le méthylmercure à 1,6 µg/kg de poids corporel de 3,3 µg/kg de poids corporel sur la base du paramètre toxicologique le plus sensible (neurotoxicité développementale) pour les espèces les plus susceptibles (les humains)³. Également, le processus relatif à l'établissement des teneurs indicatives actuelles n'a pas tenu compte des effets nets de la consommation de poisson qui incluent à la fois les contributions négatives de l'exposition au méthylmercure et les contributions bénéfiques des nutriments du poisson pour les mêmes paramètres sanitaires (CX/CF 13/7/16, par. 75; REP13/CF, par. 118).

Dans ce contexte, les teneurs indicatives actuelles pour le méthylmercure dans le poisson devraient être réexaminées pour établir des LM adaptées en tenant compte des résultats de la discussion du CCCF, des évaluations des risques par le JECFA et des conclusions de la consultation mixte FAO/OMS d'experts des risques et des bénéfices de la consommation du poisson.

3. Principales questions à traiter:

- Les LM pour le méthylmercure dans le [poisson] [thon], en prenant en compte ce qui suit:
 - a) Résultats des discussions du CCCF
 - b) Évaluations des risques par le JECFA
 - c) Conclusions de la consultation mixte FAO/OMS d'experts sur les risques et les bénéfices de la consommation de poisson.
- Espèces de poisson auxquelles la/les LM devrai(en)t s'appliquer:
- Un plan d'échantillonnage associé

4. Évaluation au regard des Critères régissant l'établissement des priorités des travaux

- *Protection du consommateur du point de vue de la santé, de la sécurité alimentaire assurant des pratiques équitables dans le commerce des aliments et en prenant en compte les besoins identifiés des pays en voie de développement.*

¹ Conformément aux recommandations du document de travail sur les limites maximales pour le méthylmercure dans le poisson, la 10^{ème} session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments (CCCF) examinera si des LM devraient être établies pour le thon uniquement, d'autres espèces de poisson qui peuvent accumuler des concentrations de élevées de méthylmercure, des poissons prédateurs y compris/ à l'exclusion du thon ou autres.

² CODEX STAN 193-1995: Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine (NGCTPHA).

³ Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA), rapport de la soixante-et-unième réunion, Rome 10-19 juin 2003 (<ftp://ftp.fao.org/es/esn/jecfa/jecfa61sc.pdf>).

La nouvelle activité établira des limites maximale(s) pour le méthylmercure dans le [poisson] [thon].

- *Diversité des législations nationales et obstacles au commerce international qui semblent, ou pourraient, en découler.*

Le commerce international du [poisson] [thon] et les produits de [poissonnerie] [thon] augmente et la nouvelle activité fournira une norme internationalement standardisée.

- *Travaux déjà entrepris dans ce domaine par d'autres organisations internationales et/ou suggérés par le(s) organisme(s) internationaux pertinents.*

Alors que des analyses sur les bénéfices et les risques de la consommation de poisson ont été menées par différents membres du Codex, l'activité proposée d'établir des LM pour le méthylmercure dans le poisson n'a été entreprise par aucune autre organisation internationale dans ce domaine ni suggéré par aucun organisme intergouvernemental international pertinent.

- *Examen de l'ampleur mondiale du problème ou de l'enjeu.*

La consommation ainsi que le commerce international de [poisson] [de thon] et les produits de [poissonnerie] de [thon] augmentent globalement et par conséquent cette activité est d'intérêt mondial et joue un rôle considérable.

5. Pertinence par rapport aux objectifs stratégiques du Codex

L'activité proposée fait partie des objectifs stratégiques du Codex suivant du plan stratégique du Codex 2014-2019:

- *Objectif stratégique 1: Établir des normes alimentaires internationales qui abordent les questions actuelles et les enjeux alimentaires émergents.*

Ce travail a été proposé en réponse aux besoins identifiés par les Membres en relation avec la sécurité alimentaire, la nutrition et les pratiques équitables dans le commerce des aliments. Il existe déjà un commerce important dans les espèces de poisson qui ont des niveaux de méthylmercure qui excèdent les teneurs indicatives actuelles.

- *Objectif stratégique 2: Garantit l'application des principes de l'analyse des risques dans le développement des normes Codex.*

Cette activité utilisera les conseils scientifiques du Comité mixte FAO/OMS d'experts dans toute la mesure du possible. Également, tous les facteurs pertinents seront pleinement envisagés lors de l'exploration des options de gestion des risques.

6. Informations sur la relation entre la proposition et les documents existants du Codex

Cette nouvelle activité est recommandée dans le document de travail sur les limites maximales pour le méthylmercure dans le poisson qui sera débattu lors de la 10^{ème} session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments.

7. Identification de tout besoin et la disponibilité d'avis scientifiques d'experts

L'avis scientifique d'experts a déjà été fourni par le JECFA ainsi que la consultation mixte FAO/OMS d'experts des risques et des bénéfices de la consommation du poisson.

8. Identification de tout besoin de contributions techniques à une norme en provenance d'organisations extérieures

Une contribution technique supplémentaire des organismes externes n'est peut-être pas nécessaire.

9. Le calendrier proposé pour la réalisation de cette nouvelle activité, y compris la date de démarrage, la date proposée d'adoption à l'étape 5 et la date proposée pour adoption par la Commission.

Soumis à l'approbation par la Commission du Codex Alimentarius en 2016, l'avant-projet de LM pour le méthylmercure dans le poisson sera examiné lors de la 11^{ème} session du CCCF en vue de sa finalisation en 2018 au plus tôt.

ANNEXE II**Liste des participants****Japon (Présidence)****Hirohide Matsushima**

Assistant Director

Fisheries Management Division

Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries,

Email: mehg-jp@maff.go.jp

Yukiko Yamada

Advisor to MAFF

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

Email: mehg-jp@maff.go.jp

Mio Toda

Senior Scientist

Division of Safety Information on Drug, Food and Chemicals

National Institute of Health Sciences

Email: codexj@mhlw.go.jp

Nouvelle-Zélande (Coprésidence)**John Reeve**

Principal Advisor (Toxicology)

Ministry for Primary Industries, Regulation & Assurance, New Zealand

Email: john.reeve@mpi.govt.nz

Argentine**Lic. Silvana Ruarte**

Chief of food chemical analysis

National Food Institute Administration of Drugs, Food and

Medical Technology (ANMAT)

Email: sruarte@anmat.gov.ar

codex@magyp.gob.ar

Australie**Leigh Henderson**

Section Manager

Food Standards Australia New Zealand

Email: leigh.henderson@foodstandards.govt.nz

Autriche**Kristina Marchart****Scientific Expert**

Austrian Agency for Health and Food Safety

Risk Assessment, Data and Statistics

Email: kristina.marchart@ages.at

Brésil**Fábio Riberio Campos da Silva**

Specialist in Regulation and Health Surveillance National

Health Surveillance Agency

Email: Fabio.Silva@anvisa.gov.br

Canada**Elizabeth Elliott**

Head, Food Contaminants Section

Bureau of Chemical Safety, Health Products and Food

Branch, Health Canada

Email: Elizabeth.Elliott@hc-sc.gc.ca

Luc Pelletier

Scientific Evaluator, Food Contaminants Section
Bureau of Chemical Safety, Health Products and Food
Branch, Health Canada
Email: Luc.Pelletier@hc-sc.gc.ca

Chili**Jéssica Fernández**

Chief of Contaminants Laboratory
Participant of the National Committee of CCCF
Public Health Institute, Ministry of Health
Email: jfernandez@ispch.cl

Costa Rica**María Elena AGUILAR SOLANO**

Ministerio de Salud
Dirección de Regulación de Productos de Interés
Sanitario, Unidad de Normalización y Control
Email: maguilar@ministeriodesalud.go.cr

Amanda Lasso Cruz

Ministerio de Economía Industria y Comercio
Departamento Codex
Email: alasso@meic.go.cr

Mónica Sandí

Ministerio de Agricultura y Ganadería
SENASA
Email: msandi@senasa.go.cr

Union européenne**Frank Swartenbroux**

European Commission
Email: frank.swartenbroux@ec.europa.eu ;
sante-codex@ec.europa.eu

Ghana**Jacob Tetteh Ayin**

HEAD OF QUALITY, HEALTH, SAFETY, SECURITY AND
ENVIRONMENT
PIONEER FOOD CANNERY LTD
Email: Jacob.ayin@mwbrands.com

The Codex Contact Point

codex@gsa.gov.gh
codexghana@gmail.com

Grèce**Christina Vlachou**

Chemist
DG OF THE GENERAL CHEMICAL STATE
LABORATORY, CHEMICAL SERVICE OF MACEDONIA
AND THRACE, SUBDIRECTORATE OF
THESSALONIKIN
Email: x.vlachou@gcsl.gr

Maurice**B.Devi Mungur**

Veterinary Officer of Sea-Food Hud
Email: dr720mungur@gmail.com

Shakeel Sen Mahadoo

Technical Officer of Sea Food Hud
Email: smahadoo@hotmail.com

Mexique**Pamela Suárez Brito**

Gerente de Asuntos Internacionales en Inocuidad
Alimentaria
Dirección Ejecutiva de Operación Internacional
Comisión Federal para la Protección contra Riesgos
Sanitarios (COFEPRIS)
Secretaría de Salud
Email: psuarez@cofepris.gob.mx

Jessica Gutiérrez Zavala

Enlace de Alto Nivel de Responsabilidad en Inocuidad de
Alimentos
Dirección Ejecutiva de Operación Internacional
Comisión Federal para la Protección contra Riesgos
Sanitarios (COFEPRIS)
Secretaría de Salud
Email: jgutierrez@cofepris.gob.mx

Pays-Bas**Ana Viloría**

Senior Policy Officer Ministry of Health, Welfare and Sport
Nutrition
Health Protection and Prevention Department
Email: ai.viloria@minvws.nl

Astrid Bulder

Senior Risk Assessor

National Institute for Public Health and the Environment
(RIVM)

Centre for Nutrition, Prevention and Health Services
(VPZ)

Email: astrid.bulder@rivm.nl

Norvège**Anders Tharaldsen**

Senior Adviser

Norwegian Food Safety Authority

Email: antha@mattilsynet.no

Philippines**Edith M. San Juan**

Chief Research Specialist

Food Development Center

National Food Authority

Email: sanjuanedith@yahoo.com

Pérou**Ing. Jorge Vigil Mattos**

National Fisheries Society

Email: jvigil@snp.org.pe

Ing. Paulo Angeles Nano

Fisheries Health Authority- Sanipes

Email: paulo.angeles@sanipes.gob.pe

République de Corée**Ministry of Food and Drug Safety (MFDS)**

Email: codexkorea@korea.kr

Miok, Eom

Senior scientific officer

Food Standard Division, Ministry of Food and Drug Safety
(MFDS)

Email: miokeom@korea.kr

Seong-ju, Kim

Scientific officer

Food Standard Division, Ministry of Food and Drug Safety
(MFDS)

Email: oodeng78@korea.kr

Hye-jeong, Kim

Senior research scientist

Food Contaminants Division, Food Safety Evaluation
Department, National Institute of Food and Drug Safety
Evaluation

Email: flowdeer@korea.kr

Min-ja, Cho

Senior research scientist

Food Contaminants Division, Food Safety Evaluation
Department, National Institute of Food and Drug Safety
Evaluation

Email: mjc1024@korea.kr

Espagne**Julian Garcia Baena**

Head of Service on the Subdirectorate General of
Fisheries Economy

Ministry of Agriculture, Food and Environment

Email: JGBaena@magrama.es

Ana Lopez-Santacruz Serraller

Head of the Food Contaminants Service

Spanish Agency for Consumer Affairs, Food Safety and
Nutrition

Email: alopezasantacruz@msssi.es

Suède**Carmina Ionescu**

Codex Coordinator, Principal Regulatory Officer

National Food Agency

Email: carmina.ionescu@slv.se

Thaïlande**Chutiwan Jatupornpong**

Standards officer, Office of Standard Development,
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standards

Email: codex@acfs.go.th ; chutiwan9@hotmail.com

Etats-Unis d'Amérique**(USA)****Lauren Posnick Robin**

Branch Chief, Plant Products Branch

Office of Food Safety

Food and Drug Administration

Email: lauren.robin@fda.hhs.gov**Henry Kim**

Office of Food Safety

Food and Drug Administration

Center for Food Safety and Applied Nutrition

Email: henry.kim@fda.hhs.gov**Eileen Abt**

Office of Food Safety

Food and Drug Administration

Center for Food Safety and Applied Nutrition

Email: eileen.abt@fda.hhs.gov**Uruguay****Raquel Huertas**

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Email: rhuelas@latu.org.uy**Marta Salhi**[Dirección Nacional de Recursos Acuáticos – MGAP](#)Email: msalhi@dinara.gub.uy**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)****Vittorio Fattori**[Food Safety and Quality Unit](#)

Office: C-276

[Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et](#)[l'agriculture \(FAO\)](#)Email: Vittorio.Fattori@fao.org**Organisation mondiale de la Santé (OMS)****Philippe Verger**

Food Safety and Zoonosis

World Health Organization

Email: vergerp@who.int**FoodDrinkEurope****Patrick Fox**

Manager

Food Policy, Science and R&D

Email: p.fox@fooddrinkeurope.eu**The Institute of Food Technologists (IFT)****James R. Coughlin**

President, Coughlin & Associates

Institute of Food Technologists (IFT)

Email: jrcoughlin@cox.net