

# COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



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



Organisation  
mondiale de la Santé

F

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

Point 10 de l'ordre du jour

CX/CF 18/12/10

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

Douzième Session  
Utrecht, Pays-Bas, 12 - 16 mars 2018

### AVANT-PROJET DE LIMITES MAXIMALES POUR LES AFLATOXINES DANS LES ARACHIDES PRÊTES À CONSOMMER ET PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE ASSOCIÉS

(Préparé par le groupe de travail électronique dirigé par l'Inde)

Les membres et observateurs du Codex qui souhaitent présenter des observations à l'étape 3 de cet avant-projet devront le faire conformément aux instructions de la lettre circulaire 2018/6-CF, disponible sur la page Web « Lettres Circulaires » du Codex :  
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/fr/>.

#### I. CONTEXTE

1. L'Inde a présenté une nouvelle proposition de travail pour l'établissement d'une limite maximale (LM) pour les aflatoxines totales (AFT) dans les arachides prêtes à consommer à la 7<sup>e</sup> Session du Comité sur les contaminants dans les aliments (CCCF). Le Comité a créé un groupe de travail électronique (GTE) dirigé par l'Inde afin de préparer un document de discussion pour examen lors du CCCF8 définissant la problématique, identifiant les données disponibles et précisant les exigences en matière de données pour l'établissement d'une LM pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer. Le CCCF8 a examiné le document de discussion et convenu d'entamer de nouveaux travaux, de rétablir le GTE dirigé par l'Inde afin de préparer une proposition pour observations et pour examen au CCCF9. La 37<sup>e</sup> Session de la Commission du Codex Alimentarius (CAC) a approuvé ces nouveaux travaux. (REP14/CF, paragraphes 119-120, Annexe X ; REP14/CAC, paragraphe 96, Annexe VI)
2. Les membres et les observateurs du GTE ont présenté des données et des observations afin de soutenir l'examen d'éventuelles LM pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer. Le GTE a résumé la discussion et recommandé, pour examen par le CCCF9, une concentration de 10 µg/kg pour la LM conformément aux LM comparables dans les fruits à coque (« prêts à consommer »). Cette LM reposait sur l'utilisation des méthodes d'échantillonnage existantes du Codex figurant dans la *Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les denrées alimentaires* (CXS 193-1995) actuellement en vigueur. Il a été suggéré que le CCCF devrait envisager de demander à ce que le JECFA effectue une évaluation de l'exposition afin de déterminer l'impact sur la santé des LM proposées pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer.
3. Le CCCF9 a convenu de demander à ce que le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires effectue une évaluation de l'exposition afin de déterminer l'impact sur la santé et de calculer les taux de dépassement potentiels sur la base de LM hypothétiques de 4, 8, 10 et 15 µg/kg d'AFT dans les arachides prêtes à consommer. Il a par ailleurs été convenu que les travaux sur la LM pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer reprendraient une fois l'évaluation du JECFA disponible. (REP15/CF, paragraphes 98-100)
4. Le CCCF10 a rappelé la décision et mis la proposition en attente du résultat de l'évaluation du JECFA. Notant que la question serait abordée à la 83<sup>e</sup> réunion du JECFA, le Comité a convenu que l'Inde, en tant que leader du GTE, préparerait une proposition d'établissement d'une LM pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer tenant compte du résultat de l'évaluation du JECFA83 pour examen par le CCCF11. (REP16/CF, paragraphe 170)
5. Le JECFA83 a réalisé une évaluation des LM hypothétiques de 4, 8, 10 et 15 µg/kg d'AFT dans les arachides prêtes à consommer et conclu que la mise en place d'une LM de 10, 8 ou 4 µg/kg dans les arachides prêtes à consommer aurait un impact peu important sur la réduction de l'exposition alimentaire aux aflatoxines pour la population générale par rapport à la définition d'une LM de 15 µg/kg. À une LM de 4 µg/kg, la proportion du marché mondial des arachides prêtes à consommer rejetée représenterait approximativement le double de la proportion rejetée à une LM de 15 µg/kg (environ 20 % contre 10 %).
6. Se basant sur le résultat du JECFA83, le GTE a proposé qu'une LM de 15 µg/kg d'AFT dans les arachides prêtes à consommer soit envisagée par le CCCF11. Le Comité n'est toutefois pas parvenu à un

- consensus, et a convenu de demander aux membres et aux observateurs de formuler des observations en appui d'une LM des AFT dans les arachides prêtes à consommer de 15 µg/kg ou de 10 µg/kg.
7. Le CCCF11 a conservé la mention [10 µg/kg ou 15 µg/kg] entre crochets et demandé aux membres et aux observateurs de formuler leurs observations accompagnés d'un raisonnement justifiant la LM et de toute information supplémentaire susceptible de corroborer la LM proposée. Le GTE dirigé par l'Inde a été rétabli afin de préparer une proposition révisée pour des observations ultérieures et pour examen par le CCCF12. (REP17/CF, paragraphe 108, Annexe IV).
  8. Par conséquent, une lettre circulaire CL 2017/57-CF a été envoyée en mai 2017 invitant aux observations sur le Système d'observations en ligne du Codex (OCS) d'ici le 31 août 2017, et le GTE a été rétabli.
  9. Pendant la compilation de l'OCS, 16 pays membres et observateurs ont fait part de leurs observations. Sur ces 16 participants, 7 (5 pays membres et 2 observateurs) ont exprimé leur soutien en faveur d'une LM de 15 µg/kg d'AFT dans les arachides prêtes à consommer, 6 (5 pays membres et 1 organisation membre) ont exprimé leur soutien en faveur d'une LM de 10 µg/kg, et 3 pays membres n'ont apporté leur soutien à aucune de ces LM.
  10. Les soutiens d'une LM de 15 µg/kg l'ont justifiée en vertu des résultats du rapport du JECFA83, qui avait conclu que la réduction supplémentaire de l'exposition alimentaire aux AFT serait minimale si une LM était fixée à 10 µg/kg par rapport à 15 µg/kg mais que le taux de rejet des arachides prêtes à consommer serait supérieur avec une LM de 10 µg/kg par rapport à une LM de 15 µg/kg. Par conséquent, fixer une LM de 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer bénéficierait au commerce international sans compromettre plus la santé des consommateurs qu'en fixant une LM de 10 µg/kg.
  11. Les soutiens d'une LM de 10 µg/kg estiment que les LM devraient être établies sur la base du principe ALARA (as low as reasonably achievable, aussi bas que cela est raisonnablement praticable) aux niveaux nécessaires pour protéger le consommateur comme spécifié dans les « Critères d'établissement de limites maximales dans l'alimentation animale et humaine » de la NGCTAHA (CXS 193-1995).
  12. Parmi les 3 autres pays membres, un a exprimé l'opinion que la LM des AFT dans les arachides prêtes à consommer ne devrait pas dépasser la LM fixée pour les arachides destinées à une transformation ultérieure, à savoir 15 µg/kg. Un autre pays membre est d'avis que la LM des AFT dans les arachides prêtes à consommer devrait être plus stricte que celle des pistaches prêtes à consommer (10 µg/kg), la dose ingérée d'aflatoxines issues d'arachides étant supérieure à celle des aflatoxines issues des pistaches compte tenu des modèles de consommation des deux produits. Enfin, un participant a suggéré une LM de 4 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer, la LM proposée lui paraissant trop élevée. Néanmoins, la lettre circulaire actuelle demandait spécifiquement des observations sur les deux LM de 10 µg/kg ou de 15 µg/kg, ce dont avait convenu la 11e Session du CCCF.

## II. PREMIER CYCLE DE CONSULTATIONS

13. Un GTE a ensuite été créé. La liste des participants de ce GTE se trouve en Annexe II. Un premier avant-projet a été préparé sur la base des observations reçues via OCS (CL 2017/57-CF) et communiqué à tous les membres du GTE pour un premier cycle de consultations visant à envisager l'établissement d'une LM de 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer.
14. Le premier avant-projet demandait aux membres du GTE d'examiner le paragraphe suivant du CXS 193-1995-Annexe I, troisième point du second paragraphe, sous le titre « Établissement des limites maximales » :

*« Les limites maximales devraient être établies à un niveau aussi bas que raisonnablement réalisable et aux niveaux nécessaires pour protéger le consommateur. Dans une mesure acceptable sur le plan toxicologique, les limites maximales devraient être établies à un niveau (légèrement) supérieur au champ normal de variation des concentrations dans l'alimentation humaine et animale dont la production a lieu conformément aux techniques adéquates courantes, cela afin d'éviter des perturbations indues dans la production et le commerce de l'alimentation humaine et animale. Si possible, les limites maximales devraient se fonder sur des considérations relevant des BPF et/ou des BPA dans lesquelles les préoccupations sanitaires devraient être intégrées en tant que principe directeur afin d'obtenir des limites maximales aussi faibles que possible et nécessaires pour protéger le consommateur. Les aliments qui sont à l'évidence affectés par une contamination due à une situation locale ou à des conditions de traitement, contamination qui pourrait être évitée par l'application de mesures raisonnables, seront exclus de cette évaluation à moins qu'une limite maximale plus élevée ne soit acceptable du point de vue de la santé publique et que des questions économiques importantes ne soient en jeu. »*

15. Il a également été souligné que le JECFA83 avait conclu que mettre en place une LM de 10, 8 ou 4 µg/kg pour les arachides prêtes à consommer aurait un impact peu important sur la réduction de l'exposition alimentaire aux AFT pour la population générale par rapport à la définition d'une LM de 15 µg/kg, mais

que le taux de rejet de 9,7 % à une LM de 15 µg/kg passerait à 12,6 % à une LM de 10 µg/kg (rapport du JECFA83).

16. Lors du premier cycle de consultations, 10 pays membres et 2 observateurs ont fait part de leurs observations. Sur ces 12 participants, 4 pays membres et 2 organisations observatrices faisaient part de leur soutien à la définition d'une LM à 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer, 6 pays membres s'opposant à la définition d'une LM de 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer.

### III. ANALYSE DES OBSERVATIONS REÇUES DE LA PART DES MEMBRES DU GTE APRÈS LE PREMIER CYCLE DE CONSULTATIONS

17. Les justifications suivantes ont été avancées par les pays membres en faveur de la définition d'une LM de 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer :

- Comme l'avait conclu l'évaluation du JECFA83, la réduction supplémentaire de l'exposition alimentaire aux AFT serait minimale si une LM était fixée à 10 µg/kg par rapport à 15 µg/kg mais le taux de rejet des arachides prêtes à consommer serait supérieur avec une LM de 10 µg/kg par rapport à une LM de 15 µg/kg.
- Une LM de 15 µg/kg ferait baisser le taux de rejet de près de 3 % par rapport à une LM de 10 µg/kg. Un pays a souligné qu'une augmentation de 3 % du taux de rejet représenterait une perte d'environ 100 000 tonnes métriques d'arachides prêtes à consommer pour le commerce international, pour une valeur commerciale d'environ 140 millions d'USD (Global Trade Information Service pour l'année civile 2016, abonnement payant).
- Un taux de rejet moindre permet d'augmenter l'offre afin de répondre à une demande croissante pour les arachides prêtes à consommer et de réduire les prix en faveur du consommateur.
- Un taux de rejet supérieur entraînerait à contrario un gaspillage alimentaire et aurait un impact négatif sur le commerce sans avoir un avantage comparable pour la santé publique.

18. Les justifications suivantes ont été avancées par les pays membres en faveur de la définition d'une LM de 10 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer :

- La LM fixée pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer devrait être inférieure à la LM fixée pour les AFT dans les arachides destinées à une transformation ultérieure, déjà établie à 15 µg/kg, et les mesures de réduction des niveaux d'aflatoxines dans les arachides destinées à une transformation ultérieure pourraient être adoptées conformément au *Code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination des arachides par les aflatoxines* (CXC 55-2004).
- L'approche applicable à la définition d'une LM pour les AFT dans les arachides (destinées à une transformation ultérieure) et les arachides prêtes à consommer devrait être cohérente avec l'approche déjà appliquée à la définition des LM du Codex pour les amandes, les noix du Brésil, les noisettes et les pistaches. Toutes les LM existantes du Codex pour les AFT dans des fruits à coque prêts à consommer sont inférieures aux LM des fruits à coque destinés à une transformation ultérieure.
- La LM des aflatoxines dans les arachides devrait être le plus bas possible compte tenu de la génotoxicité (cancérogène) des aflatoxines et du fait que les arachides peuvent être l'un des principaux contributeurs de l'exposition totale aux AFT dans certaines parties du monde.
- L'établissement de LM ne doit pas seulement se baser sur l'évaluation de l'exposition du JECFA, mais doit prendre en compte tous les critères pour l'établissement d'une LM dans l'alimentation animale et humaine mentionnés au point 1.3.3 et élaborés plus en détails dans l'Annexe I du CXS 193-1995. Dans ce cas, il est très important de tenir compte de l'impact sur tout groupe de population particulièrement vulnérable, des options de gestion des risques et autres considérations telles que l'examen de solutions alternatives.
- Le programme GEMS/Aliments ne différencie pas les arachides prêtes à consommer et les arachides destinées à une transformation ultérieure. En outre, les données peuvent être biaisées en raison de la prévalence des données d'occurrence collectées dans les pays développés sur les arachides provenant de différentes régions du monde. Avec le biais général et l'incertitude qui s'ensuit, le potentiel de protection de la santé publique qui pourrait découler de l'introduction de LM inférieures reste sous-estimé.

### IV. DEUXIÈME CYCLE DE CONSULTATIONS

19. Le deuxième avant-projet demandait aux membres d'envisager une LM de 10 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer, sans perdre de vue le maintien de la cohérence avec l'approche déjà

adoptée par le Codex pour les autres fruits à coque. 9 pays membres et 2 organisations observatrices ont communiqué leurs observations lors du deuxième cycle de consultations.

20. Le soutien est général en faveur de la proposition d'établir une LM de 10 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer.
21. Deux pays membres et deux organisations membres sont en faveur de l'établissement d'une LM de 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer en se référant à l'évaluation du JECFA83. Sur les deux pays membres en faveur d'une LM de 15 µg/kg, un membre considère que les LM pour les AFT dans les arachides destinées à une transformation ultérieure doivent être revues si une LM de 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer doit être établie et les biais dans l'évaluation du JECFA (REP17/CF) concernant la représentation géographique des données et la différenciation des arachides destinées à une transformation ultérieure de celles qui sont prêtes à consommer devraient être traités en priorité avant qu'une LM ne soit soumise à la Commission pour adoption.
22. Un pays membre a également suggéré d'envisager, à des fins de consensus, une plage de 10 à 15 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer.

## V. CONCLUSION

23. Compte tenu de ce qui précède, il semble qu'il y ait un consensus général en faveur de la LM de 10 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer compte tenu de la cancérogénicité des AFT et de la cohérence de l'approche déjà adoptée par le Codex pour l'établissement de LM pour les AFT d'autres fruits à coque.
24. En ce qui concerne l'avis mentionné au paragraphe 21 ci-dessus, il peut être mentionné que, tout en prenant acte de l'intervention du secrétariat du JECFA lors du CCCF11 (REP17/CF, paragraphe 107) dans ce contexte, le Comité a convenu de demander des observations sur les niveaux de 10 µg/kg ou de 15 µg/kg à l'étape 3.
25. Conformément au point de vue de la majorité, fixer une LM de 10 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer semble être faisable et susceptible de répondre aux enjeux commerciaux immédiats ainsi qu'aux enjeux de sécurité vis-à-vis d'un autre ajournement de la définition d'une LM pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer.

## VI. RECOMMANDATION

26. À la lumière des conclusions des paragraphes 23 à 25 et conformément au mandat du GTE (REP17/CF, paragraphe 108), le GTE propose que le CCCF12 recommande une LM de 10 µg/kg pour les AFT dans les arachides prêtes à consommer pour adoption par le CAC comme présenté en Annexe I.

**ANNEXE I****AVANT-PROJET DE LM POUR LES AFLATOXINES TOTALES DANS LES ARACHIDES PRÊTES À CONSOMMER****AFLATOXINES, TOTALES**

<b>Nom du produit / de la denrée</b>	<b>Limite maximale (LM) µg/kg</b>	<b>Portion du produit à laquelle s'applique la LM</b>	<b>Notes / remarques</b>
Arachides	10		La LM s'applique aux arachides « prêtes à consommer »

**LISTE DES PARTICIPANTS****Président du GTE**

M. Devendra Prasad  
 Directeur général adjoint

APEDA, Ministère du Commerce et des Industries, Gouvernement de l'Inde  
 NCUI Building, 3 Siri Institutional Area, New Delhi, 110016, Inde  
[dprasad@apeda.gov.in](mailto:dprasad@apeda.gov.in)

	<b>Organisation membre et membres du Codex</b>	<b>Nom, désignation et adresse du participant</b>
1.	Argentine	Lic. Silvana Ruarte Jefe de Servicio Analítica de Alimentos a/c Departamento Control y Desarrollo Dirección de Fiscalización, Vigilancia y Gestión de Riesgo Instituto Nacional de Alimentos <a href="mailto:sruarte@anmat.gov.ar">sruarte@anmat.gov.ar</a> ; copie à <a href="mailto:codex@magyp.gob.ar">codex@magyp.gob.ar</a>
2.	Brésil	1. Ligia Lindner Schreiner (fonctionnaire) Experte en réglementation et surveillance sanitaire Agence réglementaire de la santé brésilienne - ANVISA Courriel : <a href="mailto:Ligia.Schreiner@anvisa.gov.br">Ligia.Schreiner@anvisa.gov.br</a>  2. Larissa Bertollo Gomes Porto Experte en réglementation et surveillance sanitaire Agence réglementaire de la santé brésilienne - ANVISA Courriel : <a href="mailto:larissa.porto@anvisa.gov.br">larissa.porto@anvisa.gov.br</a>  3. Carolina Araújo Vieira Experte en réglementation et surveillance sanitaire Agence réglementaire de la santé brésilienne - ANVISA Courriel : <a href="mailto:Carolina.Vieira@anvisa.gov.br">Carolina.Vieira@anvisa.gov.br</a>
3.	Bulgarie	Dr. Svetlana Tcherkezova Experte en chef Centre de l'évaluation des risque sur la chaîne alimentaire Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Forêts 136 Tzar Boris III, bulv. 1618 Sofia, Bulgarie Courriel : <a href="mailto:STcherkezova@mzh.government.bg">STcherkezova@mzh.government.bg</a> Tél. : 359 882 417 543
4.	Canada	1. Ian Richard (coordinateur canadien) Évaluateur scientifique, Section des contaminants alimentaires Bureau d'innocuité des produits chimiques, Santé Canada Courriel : <a href="mailto:ian.richard@hc-sc.gc.ca">ian.richard@hc-sc.gc.ca</a>  2. Elizabeth Elliott (suppléante) Directrice, Section des contaminants alimentaires Bureau d'innocuité des produits chimiques, Santé Canada <a href="mailto:elizabeth.elliott@hc-sc.gc.ca">elizabeth.elliott@hc-sc.gc.ca</a>
5.	République Dominicaine	Fatima del Rosario Cabrera Direction générale des médicaments, des aliments et des produits sanitaires (DIGEMAPS) Ministère de la Santé publique et de l'Assistance sociale (MISPAS) <a href="mailto:codex.pccdor@msp.gob.do">codex.pccdor@msp.gob.do</a>
6.	Équateur	Elizabeth Freire AGROCALIDAD – Équateur <a href="mailto:rocio.freire@agrocalidad.gob.ec">rocio.freire@agrocalidad.gob.ec</a>
7.	Égypte	Noha Mohammed Atyia Agence des normes alimentaires Organisation égyptienne pour la normalisation et la qualité (EOS) Ministère du Commerce et de l'Industrie

		<a href="mailto:nonaaatia@yahoo.com">nonaaatia@yahoo.com</a>
8.	Union européenne	M. Frans Verstraete, Commission européenne, Courriel : <a href="mailto:frans.verstraete@ec.europa.eu">frans.verstraete@ec.europa.eu</a> Point de contact du Codex européen : <a href="mailto:sante-codex@ec.europa.eu">sante-codex@ec.europa.eu</a>
9.	Inde	M. P Karthikeyan Directeur adjoint Autorité indienne de la sécurité et des normes alimentaires Ministère de la Santé et de la Protection familiale FDA Bhawan, Kotla Road, New Delhi -110002 INDE Tél. : +91-11-23237439
10.	Indonésie	Tepy Usia Direction de la normalisation des produits alimentaires Agence nationale de contrôle des aliments et des médicaments <a href="mailto:codexbpom@yahoo.com">codexbpom@yahoo.com</a>
11.	Iran	Mansooreh Mazaheri Directeur du Département de recherche biologique et du Secrétariat iranien du CCCF et du CCGP Faculté de l'Alimentation et de l'Agriculture - Standard Research Institute <a href="mailto:man2r2001@yahoo.com">man2r2001@yahoo.com</a>
12.	Japon	M. Tsuyoshi ARAI Division des normes alimentaires et des évaluations Bureau de la sécurité pharmaceutique et de la santé environnementale Ministère de la Santé, du Travail et de la Protection sociale <a href="mailto:codexj@mhlw.go.jp">codexj@mhlw.go.jp</a>
13.	Nigéria	M. Abba Bauchi Adamu Nigéria <a href="mailto:adamugalaje@gmail.com">adamugalaje@gmail.com</a>
14.	République de Macédoine	Mme Slada Drndar Agence alimentaire et vétérinaire de la République de Macédoine <a href="mailto:sdrndar@fva.gov.mk">sdrndar@fva.gov.mk</a>
15.	Russie	Irina Sedova Chercheuse scientifique, laboratoire d'enzymologie de la nutrition du Centre de recherche fédéral sur l'alimentation, les biotechnologies et la sécurité alimentaire, 2/14 Ustinsky proezd, Moscou, Fédération de Russie, Courriel : <a href="mailto:isedova@ion.ru">isedova@ion.ru</a>
16.	Soudan	Pr. Gaafar Ibrahim Mohamed Ali <a href="mailto:gaafaribrahim80@gmail.com">gaafaribrahim80@gmail.com</a>
17.	Suède	1. Mme Karin Bäckström, Administratrice générale en charge de la réglementation Agence alimentaire nationale, Suède <a href="mailto:Karin.backstrom@slv.se">Karin.backstrom@slv.se</a>  2. Mme Monica Olsen Évaluatrice senior des risques et avantages Agence nationale de la normalisation Suède Courriel : <a href="mailto:monica.olsen@slv.se">monica.olsen@slv.se</a>
18.	Thaïlande	Mme Chutiwan Jatupornpong Directrice, Bureau du développement des normes, Bureau national des normes pour les produits agricoles et les denrées alimentaires, 50 Phaholyothin Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900, Thaïlande <a href="mailto:codex@acfs.go.th">codex@acfs.go.th</a> ; <a href="mailto:chutiwan9@hotmail.com">chutiwan9@hotmail.com</a>
19.	République de Corée	Mme Min Yoo Chercheuse au Codex, Ministère de la Sécurité de l'alimentation et des médicaments République de Corée <a href="mailto:Codexkorea@korea.kr">Codexkorea@korea.kr</a> ; <a href="mailto:minyoo83@korea.kr">minyoo83@korea.kr</a>

20.	Tunisie	Mme Maryem DAOU Représentante de la Tunisie Courriel : <a href="mailto:maryem.daou@ctaa.com.tn">maryem.daou@ctaa.com.tn</a>
21.	Uruguay	Macarena Simoens <a href="mailto:msimoens@latu.org.uy">msimoens@latu.org.uy</a>
22.	États-Unis	1. Henry Kim Au nom de Lauren Posnick Robin, Délégué des États-Unis au CCCF Food and Drug Administration (États-Unis) Center for Food Safety and Applied Nutrition <a href="mailto:henry.kim@fda.hhs.gov">henry.kim@fda.hhs.gov</a>  2. Anthony Adeuya Food and Drug Administration (États-Unis) Center for Food Safety and Applied Nutrition <a href="mailto:anthony.adeuya@fda.hhs.gov">anthony.adeuya@fda.hhs.gov</a>

	<b>Observateurs du Codex</b>	<b>Nom, désignation et adresse du participant</b>
1.	Food Industry Asia (FIA)	Mme Jiang Yifan Directrice des Sciences et des Affaires réglementaires Food Industry Asia <a href="mailto:codex@foodindustry.asia">codex@foodindustry.asia</a>
2.	FoodDrinkEurope	Eoin Keane Manager Food Policy, Science and R&D FoodDrinkEurope Avenue des Nerviens 9-31- 1040 Bruxelles <a href="mailto:e.keane@fooddrinkeurope.eu">e.keane@fooddrinkeurope.eu</a>
3.	Conseil international des associations de fabricants de produits d'épicerie (ICGMA)	1. René Viñas, MS, PhD Directeur des affaires réglementaires (toxicologue) Association des fabricants de produits d'épicerie Affaires scientifiques et réglementaires <a href="mailto:RVinas@gmaonline.org">RVinas@gmaonline.org</a>  2. Nicholas M. Gardner Directeur, Stratégies mondiales Association des fabricants de produits d'épicerie <a href="mailto:NGardner@gmaonline.org">NGardner@gmaonline.org</a>
4.	Conseil International des Fruits Secs (INC)	1. M. Giuseppe Calcagni, 2e Vice-président de l'INC et Président du Comité des Affaires scientifiques et publiques du Conseil International des Fruits Secs <a href="mailto:gludwig@almondboard.com">gludwig@almondboard.com</a>  2. Mme Irene Gironès, Gestionnaire des projets scientifiques et techniques du Conseil International des Fruits Secs <a href="mailto:irene.girones@nutfruit.org">irene.girones@nutfruit.org</a>