



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

Dix-huitième session

23-27 juin 2025

Bangkok (Thaïlande)

LIMITES MAXIMALES POUR LE PLOMB DANS CERTAINES CATÉGORIES D'ALIMENTS

(Préparé par le groupe de travail électronique présidé par le Brésil)

Les membres et observateurs du Codex qui souhaitent présenter des observations aux étapes 6 et 3 sur les limites maximales proposées pour le plomb dans certaines catégories d'aliments doivent le faire conformément aux instructions données dans la lettre circulaire CL 2025/09-CF, disponible sur la page web du Codex¹

GÉNÉRALITÉS

Évaluations du plomb réalisées par le JECFA

1. L'exposition au plomb est associée à un large éventail d'effets toxiques, notamment des effets neurodéveloppementaux tels que la diminution du QI et de la capacité d'attention chez les enfants, les dysfonctions rénales, l'hypertension, les maladies cardiovasculaires, les dysfonctions de la fertilité et les fœtus de grossesse indésirables. Les fœtus, les nourrissons et les enfants sont les sous-groupes les plus sensibles au plomb. D'après les conclusions de la 73^e réunion du JECFA (JECFA73, 2010)² sur l'exposition alimentaire au plomb en 2010, aucune teneur en plomb n'est dépourvue de risque. Des mesures doivent donc être prises pour identifier les principales sources de contamination et, le cas échéant, pour définir des méthodes permettant de réduire l'exposition alimentaire.
2. Sur la base des conclusions de la 73^e réunion du JECFA, une révision des limites maximales (LM) pour le plomb établies dans la *Norme générale pour les contaminants présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995) a été entreprise entre les 6^e et 13^e sessions du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments (de la 6^e session du CCCF en 2012 à sa 13^e session en 2019)³.

Discussions du CCCF à propos de nouvelles LM pour le plomb dans les épices et les herbes culinaires

3. La 11^e session du CCCF (2017) a noté que la révision des LM pour le plomb était limitée aux catégories d'aliments énumérées dans la CXS 193, et qu'un large soutien avait été exprimé en faveur de la poursuite des travaux sur les nouvelles LM pour le plomb dans d'autres catégories d'aliments. Depuis lors, un groupe de travail électronique (GTE) dirigé par le Brésil a travaillé sur des propositions de nouvelles LM pour le plomb dans des produits alimentaires sélectionnés.⁴
4. La 13^e session du CCCF (2019) a convenu de se concentrer sur les propositions de LM pour le plomb dans les aliments pour les nourrissons et les enfants en bas âge (à l'exception de celles pour lesquelles des LM ont déjà été établies dans la norme CXS 193), épices et herbes culinaires; œufs, sucres et confiseries, à l'exclusion du cacao. Le GTE a travaillé sur les données relatives au plomb extraites de la base de données GEMS/Aliments, qui comprend les données analysées de 2008 à 2019. Des LM ont été proposées pour les œufs, les œufs en conserve, les herbes culinaires et épices fraîches et séchées (y compris fruits et baies, bulbes, rhizomes et racines frais et

¹ Page web du Codex/Lettres circulaires:
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/en/>.

Page web du Codex/CCCF/Lettres circulaires:

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/committees/committee/related-circular-letters/fr/?committee=CCCF>
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241209601>

³ Les rapports des documents de travail des différentes sessions du CCCF sont disponibles sur la page web du Codex/CCCF:
<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/committees/committee/fr/?committee=CCCF>

⁴ REP17/CF11, par. 85-87, 89

séchés, écorces, parties florales, et graines). Le JECFA a lancé un appel de données en juillet 2019, afin de recueillir des données sur le plomb dans les aliments pour les nourrissons et les enfants en bas âge, ainsi que dans les épices, les herbes aromatiques, les œufs, les sucres et les confiseries (à l'exception du cacao).⁵

5. Plusieurs nouvelles LM ont été établies (et certaines supprimées) pour les aliments mentionnés ci-dessus entre la 14^e (2021) et la 17^e session du CCCF (2024). Cette synthèse s'intéresse principalement à la discussion sur les LM pour les épices et les herbes culinaires.
6. En raison de la pandémie de COVID-19, la 14^e session du CCCF a été reportée à 2021, et un appel de données a été lancé en 2020 afin de faire avancer les travaux sur ces LM. La 14^e session du CCCF a convenu de la poursuite des travaux sur les LM pour le plomb dans les épices et herbes culinaires séchées, y compris les bulbes, rhizomes et racines séchés, et les herbes culinaires fraîches; les œufs; les sucres et les bonbons à base de sucre; les produits à base de céréales pour les nourrissons et les enfants en bas âge, et les repas prêts à consommer pour les nourrissons et les enfants en bas âge, en tenant compte des observations écrites soumises, des décisions prises lors de la session et des nouvelles données disponibles dans la base de données GEMS/Aliments.
7. La 14^e session du CCCF a également conclu à une absence de soutien pour l'utilisation de facteurs de concentration pour l'établissement d'une LM pour les herbes culinaires séchées, et pour l'application de la LM pour les légumes feuilles frais aux herbes culinaires fraîches, et a noté que les produits séchés étaient les principales matières premières utilisées dans le commerce international. Le Comité est donc convenu de reporter d'un an la discussion sur les LM afin de permettre la soumission de nouvelles données à la base de données GEMS/Aliments. Si aucune nouvelle donnée n'était soumise, la 15^e session du CCCF prendrait sa décision à partir de l'ensemble des données disponibles.⁶
8. Suite à la 14^e session du CCCF, le JECFA a lancé un appel de données en juillet 2021 afin de recueillir des données sur le plomb dans les aliments et repas prêts à consommer à base de céréales pour les nourrissons et les enfants en bas âge, ainsi que dans les épices et les herbes culinaires séchées, les œufs, les sucres et les bonbons à base de sucre.
9. La 15^e session du CCCF (2022) est convenue de poursuivre la discussion sur les LM pour les herbes culinaires (fraîches et séchées) et les épices (séchées), à la suite d'un appel de données lancé par le JECFA en 2022. Le Comité a également noté que suffisamment de données étaient disponibles pour fixer des LM pour les épices, fraîches, et les herbes culinaires séchées. Si aucune nouvelle donnée ou trop peu de données étaient soumises dans le cadre de l'appel de données, le CCCF devait alors procéder à l'établissement de LM en se servant des données disponibles. Le Comité est par conséquent convenu de renvoyer les LM pour les épices et les herbes culinaires à l'étape 2/3 pour un nouvel examen par le GTE, réalisé sur la base d'un appel de données du JECFA. Le CCCF a également encouragé les membres du Codex intéressés à soumettre des données à la base de données GEMS/Aliments, en indiquant clairement si les échantillons étaient séchés ou frais des échantillons, afin d'examiner les propositions de LM pour les herbes culinaires fraîches et séchées lors de la 17^e session du CCCF. Si aucun accord n'était atteint lors de la 17^e session du CCCF, les travaux sur cette catégorie seraient interrompus.⁷
10. La 16^e session du CCCF (2023) a rappelé que le GTE présidé par le Brésil continuerait à travailler sur les LM pour le plomb dans les herbes culinaires (fraîches et séchées) et les épices (séchées) en vue de leur examen par la 17^e session du CCCF, et que le JECFA avait déjà lancé un appel de données.⁸

Adoption de LM pour le plomb dans les épices

11. La 17^e session du CCCF (2024) est convenue de transmettre à la 47^e session de la Commission du Codex Alimentarius (ci après «la Commission») (2024) les LM pour le plomb dans les épices suivantes: arille séché (0,9 mg/kg); graines séchées, à l'exclusion des graines de céleri (0,9 mg/kg); graines de céleri séchées (1,5 mg/kg); rhizomes et racines séchés (2,0 mg/kg); parties florales séchées (2,5 mg/kg), fruits et baies séchés, à l'exclusion du poivre de Sichuan, de l'anis étoilé, du paprika et du sumac (0,6 mg/kg); paprika et sumac séchés (0,8 mg/kg), et poivre de Sichuan et anis étoilé séchés (3,0 mg/kg), pour adoption finale à l'étape 5/8.⁹
12. À sa 47^e session, la Commission a adopté ces LM à l'étape 5/8.¹⁰

⁵ REP19/CF13, par. 88-96

⁶ REP21/CF14, par. 67-72; 101-102

⁷ REP22/CF15, par. 85-92, 102-104

⁸ REP23/CF16, par. 21, 29

⁹ REP24/CF17, par. 21-36, 39-49, 61, Appendice II

¹⁰ REP24/CAC47, par. 63, Appendice II

Poursuite des travaux sur les LM pour le plomb dans les épices et les herbes culinaires

LM pour l'écorce séchée

13. La 17^e session du CCCF a réfléchi à différentes LM pour l'écorce séchée, allant de 2,0 à 3,0 mg/kg, au regard de la protection de la santé publique, de la facilitation des échanges (à savoir, taux de rejet), de la disponibilité des données et de la qualité des données (à savoir, données non fondées sur de bonnes pratiques de gestion).
14. Le Brésil, en tant que Président du GTE, a proposé de faire passer une LM de 2,5 mg/kg à l'étape 5 et d'examiner plus avant les nouvelles données l'année suivante, si elles s'avéraient disponibles.
15. Les membres soutenant la proposition du Président du GTE ont demandé que toute nouvelle donnée susceptible d'indiquer une adultération économique soit exclue et que le GTE puisse supprimer les valeurs aberrantes, qui sont susceptibles d'augmenter les échantillons à centile élevé.
16. La 17^e session du CCCF est convenue d'avancer une LM de 2,5 mg/kg à l'étape 5 pour les épices, écorce séchée, et de demander au secrétariat du JECFA de lancer un appel de données en précisant que les données susceptibles d'être liées à une adultération économique ne doivent pas être soumises, et que le GTE doit prendre en compte les données nouvellement collectées au cours de son examen.¹¹
17. À sa 47^e session, la Commission a adopté la LM à l'étape 5 et l'a avancée à l'étape 6 pour observations et examen ultérieur par la 18^e session du CCCF.¹²

LM pour les herbes culinaires séchées

18. La 17^e session du CCCF a noté un soutien général pour une LM de 2,5 mg/kg pour les herbes culinaires séchées. Toutefois, il a été signalé que des données étaient disponibles, qui pouvaient justifier l'établissement d'une LM inférieure pour ce groupe de denrées, mais que ces données n'étaient pas accessibles dans la base de données GEMS/Aliments.
19. Étant donné que la LM proposée était fondée sur les données disponibles dans la base de données GEMS/Aliments, le Brésil, en tant que Président du GTE, a proposé de faire passer la LM de 2,5 mg/kg à l'étape 5 et d'examiner plus avant les nouvelles données l'année suivante, si elles s'avéraient disponibles.
20. La 17^e session du CCCF est convenue d'avancer une LM de 2,5 mg/kg à l'étape 5 pour les herbes culinaires séchées, de remplacer «humidité» par «teneur en humidité» dans la note jointe à la LM, et de demander au secrétariat du JECFA de lancer un appel de données pour le plomb dans les herbes culinaires séchées, et au GTE de prendre en compte les nouvelles données disponibles lors de son examen.¹³
21. À sa 47^e session, la Commission a adopté la LM à l'étape 5 et l'a avancée à l'étape 6 pour observations et examen ultérieur par la 18^e session du CCCF.¹²

LM pour le plomb dans l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées

22. Le GTE a poursuivi son travail sur les LM pour le plomb dans l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées, pour examiner la pertinence de la note sur la teneur en humidité pour la LM pour les herbes culinaires fraîches, pour observations et examen par la 18^e session du CCCF.
23. Le secrétariat du JECFA a lancé un appel de données en juin 2024 pour recueillir des données sur le plomb dans les épices, l'écorce séchée, y compris une note demandant de ne pas soumettre de données susceptibles d'être liées à une adultération économique, ainsi que pour les herbes culinaires séchées.

RÉCAPITULATIF DES APPELS DE DONNÉES DU JECFA POUR SOUTENIR LES TRAVAUX VISANT À L'ÉTABLISSEMENT DE LM POUR LES PRODUITS SUPPLÉMENTAIRES

24. Vous trouverez ci-dessous la liste des appels de données émis par le secrétariat du JECFA à la demande du CCCF pour soutenir les travaux visant à l'établissement de nouvelles LM pour le plomb dans les denrées non incluses dans la CXS 193, y compris les épices et les herbes culinaires.
 - Appel de données du JECFA (2019)
Publié en juillet 2019 avec pour date limite de soumission des données le 15 novembre 2020.
<https://www.who.int/news-room/articles-detail/lead-in-food-commodities>.

¹¹ REP24/CF17, par. 37-38, 61, Appendice II

¹² REP24/CAC47, par. 68, Appendice III

¹³ REP24/CF17, par. 50-61, Appendice II

- Appel de données du JECFA (2020)
Publié en août 2020 avec pour date limite de soumission des données le 21 novembre 2020.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1cfa0a1b-cd2f-4045-a4c0-e5cdc393d4aa/content>
- Appel de données du JECFA (2021)
Publié en juillet 2021 avec pour date limite de soumission des données le 15 octobre 2021.
<https://www.who.int/news-room/articles-detail/call-for-data-lead-in-food-commodities>
- Appel de données du JECFA (2022)
Publié en juillet 2022 avec pour date limite de soumission des données le 10 octobre 2022.
<https://www.who.int/news-room/articles-detail/Call-for-data-lead-in-food-commodities-in-fresh-and-dried-culinary-herbs-and-dried-spices>
- Appel de données du JECFA (2024)
Publié en juin 2024 avec pour date limite de soumission des données le 31 octobre 2024.
<https://www.who.int/news-room/articles-detail/lead-in-food-commoditiescall-for-data-on-lead-in-spices--dried-bark--and-dried-culinary-herbs>

PROCÉDÉ DE TRAVAIL

25. Les données sur le plomb dans l'écorce et les herbes culinaires séchées collectées entre 2014 et 2025 ont été extraites par l'administrateur de la base de données GEMS/Aliments de l'OMS. Elles ont été analysées comme expliqué à l'appendice II.
26. Le GTE a évalué si les nouvelles données disponibles pouvaient justifier le passage des LM à l'étape 5 ou si d'autres LM étaient plus appropriés sur la base de l'approche ALARA (*as low as reasonably achievable*) et en considérant un taux de rejet de 5 % ou moins.
27. Les propositions de LM sont disponibles à l'appendice I pour observations, et le procédé de travail ainsi que la justification des recommandations relatives aux LM sont fournis à l'appendice II. Un tableau complémentaire indiquant les teneurs en plomb contenues dans les produits de base faisant l'objet de la discussion est fourni à l'appendice III et la liste des participants est disponible à l'appendice IV.
28. Le GTE a disposé de peu de temps pour analyser les données extraites de la base de données GEMS/Aliments et préparer le document; par conséquent, un seul avant-projet a été distribué, qui a reçu les observations du Canada, du Japon, du Mexique, de la Thaïlande, de l'Uruguay et des États-Unis d'Amérique.

RÉCAPITULATIF DES PRINCIPAUX POINTS DE DISCUSSION

29. Au cours de la discussion du GTE, il a été demandé de réaliser une analyse de sensibilité en tenant compte de l'ensemble de données complet et de ce même ensemble de données après suppression des échantillons dont les résultats ont été rapportés sur la base du poids sec. L'analyse a été effectuée et incluse dans l'appendice II.
30. À partir de l'ensemble de données relatives au plomb dans les écorces, disponibles dans la base de données GEMS/Aliments, et compte tenu des discussions de la 17^e session du CCCF sur la possibilité d'un lien entre des teneurs plus élevées et la fraude, une analyse a été menée pour comparer les résultats obtenus après l'appel de données lancé en 2024 par le JECFA. Aucune réduction de la teneur moyenne n'a été observée, et il a été décidé de proposer une LM en tenant compte de l'ensemble de données complet, car il est plus représentatif à l'échelle mondiale.
31. Un membre a fait remarquer qu'une norme Codex pour la cannelle était en cours d'élaboration au sein du Comité du Codex sur les épices et les herbes culinaires (CCSH), telle qu'approuvée lors de la 47^e session de la Commission. Comme il n'existe pas de norme Codex pertinente pour les écorces, aucune information n'est pour l'instant ajoutée dans la colonne «Notes/Remarques» de l'annexe I.
32. Un pays a demandé une évaluation des échantillons présentant des limites de quantification (LOQ) élevées pour les herbes séchées, étant donné que le premier avant-projet ne mentionnait aucune analyse relative à ce paramètre. Il a été observé que quelques échantillons (n = 23) avaient été évalués à l'aide de méthodes se servant de LOQ élevées de 3 et 4 mg/kg. Les résultats étaient tous non détectés. Il a donc été décidé de retirer ces résultats de l'analyse, car la méthodologie utilisée n'est pas appropriée pour évaluer une LM éventuelle de 2,5 mg/kg, qui a été avancée à l'étape 5 lors de la 17^e session du CCCF. Les échantillons restants ont été analysés à l'aide de méthodes se servant d'une LOQ inférieure à 0,4 mg/kg.

33. Il a été demandé d'inclure les valeurs du 95^e centile (P95) pour décider de la nécessité d'exclure certaines herbes de la LM. Les valeurs P95 n'ont été incluses à l'appendice III que pour les herbes ayant 59 échantillons ou plus, comme indiqué dans les «*Lignes directrices pour l'analyse des données en vue de l'établissement de limites maximales et d'une meilleure collecte de données*». Le P95 est égal ou inférieur à la LM; par conséquent, aucune herbe spécifique n'est exclue de la LM des herbes séchées.
34. Quatorze (14) points de données sur le plomb dans la stévia ont été inclus dans le premier avant-projet, car ils ont été signalés dans la catégorie d'aliments «Herbes, épices et condiments». Un pays a demandé si la stévia était utilisée comme herbe culinaire. Le Président du GTE a alors décidé d'exclure ces données, car la stévia peut ne pas être utilisée comme herbe culinaire dans de nombreux pays.
35. Des inquiétudes sont apparues quant au fait que la majorité des données disponibles sur le plomb dans les herbes culinaires proviennent d'une seule région (la région européenne de l'OMS). Comme les LM du Codex servent de normes mondiales, cette représentation disproportionnée pourrait ne pas fournir une base appropriée pour la détermination des LM. Les valeurs P95 ont été calculées par région et sont présentées dans le tableau 5 de l'appendice II. Les valeurs P95 par région basées sur les données disponibles dans la base de données GEMS/Aliments sont inférieures à la LM proposée, qui est de 2,0 mg/kg. En outre, une analyse a été réalisée sur l'impact des LM hypothétiques basées sur les données de la région ayant la valeur P95 la plus élevée, confirmant l'applicabilité de la LM proposée.
36. Il a été demandé aux membres du GTE de se prononcer sur la question de savoir si la LM pour les herbes culinaires séchées devait être assortie d'une note indiquant que la LM pour les herbes culinaires fraîches peut être extrapolée sur la base de la teneur en humidité des herbes séchées par opposition à celle des herbes fraîches. Une seule observation a été reçue à ce sujet, à savoir que si une telle information était envisagée, elle devrait détailler la manière dont l'extrapolation est effectuée. Les critères d'établissement de limites maximales dans l'alimentation humaine et animale cités à l'annexe I de la norme CXS 193 traitent des facteurs de transformation tels que le séchage, dans l'application des LM établies pour les produits primaires aux produits transformés et aux produits à ingrédients multiples. Il est suggéré de ne pas inclure de note sur l'extrapolation éventuelle.

CONCLUSIONS

37. De nouvelles LM pour le plomb dans l'écorce séchée et dans les herbes culinaires séchées sont proposées, sur la base des considérations suivantes:
- (i) Les nouvelles LM sont basées sur le principe ALARA afin de garantir la protection de la santé publique tout en ayant un impact minime sur le commerce, les taux de rejet pour les LM proposées étant inférieurs à 5 %, le seuil convenu par le CCCF.
 - (ii) Les nouvelles LM sont basées sur les données disponibles dans la base de données GEMS/Aliments, y compris une quantité considérable de données supplémentaires soumises en réponse à l'appel de données du JECFA publié en juin 2024.
 - (iii) Les nouvelles LM tiennent compte des discussions et des recommandations formulées par la 17^e session du CCCF, notamment l'inclusion de certaines données manquantes dans le document CX/CF 24/17/53, l'exclusion des valeurs aberrantes et la comparaison entre les données soumises après le dernier appel de données du JECFA, en juin 2024, et les données soumises avant cette date pour évaluer la possibilité d'identifier les résultats falsifiés, ainsi que des discussions générales sur les LM pour le plomb dans les épices et les herbes culinaires séchées.
 - (iv) Les nouvelles LM visent à réduire l'exposition au plomb dans l'alimentation et à soutenir les pratiques de commerce équitable.
38. Le CCCF devrait examiner les nouvelles LM proposées par le GTE sur la base de la justification fournie au paragraphe 39.

RECOMMANDATIONS

39. Sur la base des points soulevés dans les conclusions, des données/informations supplémentaires présentées aux appendices II et III, et de l'évaluation de ces données/informations ainsi que d'autres considérations présentées dans lesdits appendices, le CCCF est invité à examiner les LM pour le plomb dans l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées telles que présentées à l'appendice I, comme suit:

LM pour le plomb dans l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées à l'étape 7

- (i) Déterminer s'il convient de supprimer les LM pour les épices, l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées proposées par la 17^e session du CCCF (2024) et adoptées par la 47^e session de la Commission (2024).

LM pour le plomb dans l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées à l'étape 4

- (ii) Déterminer si les nouvelles LM pour les épices, l'écorce séchée et les herbes culinaires séchées proposées par le GTE doivent être avancées dans la procédure par étapes en vue de leur adoption par la 48^e session de la Commission (2025).

APPENDICE I

LIMITES MAXIMALES POUR LE PLOMB DANS LES CATÉGORIES D'ALIMENTS SÉLECTIONNÉES

(Pour observations)

Nom du produit/de la denrée	Limite maximale (LM) mg/kg (telle qu'adoptée par la Commission, à sa 47 ^e session à l'étape 5) Pour observations à l'étape 6	Limite maximale (LM) mg/kg (nouvelles propositions du GTE) Pour observations à l'étape 3	Portion de la denrée/du produit à laquelle s'applique la LM	Notes/Remarques
Épices, écorce séchée	2,5	3,0	entières, moulues, en poudre, concassées	-
Herbes culinaires séchées	2,5	2,0	entières, moulues, en poudre, concassées	Les normes Codex pertinentes pour le produit de base sont CXS 328-2017, CXS 342-2021, CXS 345-2021.

APPENDICE II
RAPPORT DE SYNTHÈSE
(Pour information)

OCCURRENCE DE PLOMB DANS LES ALIMENTS

1. Le GTE a analysé les données extraites en février 2025 par l'administrateur de la base de données GEMS/Aliments de l'OMS correspondant aux données recueillies de 2014 à 2024 portant sur les teneurs en plomb dans les épices, les herbes culinaires et les condiments. Les données ont été classées en fonction des noms saisis par les pays dans les champs: Catégorie d'aliment, Nom de l'aliment, Nom local de l'aliment et Nom de l'état de l'aliment, en supprimant les données relatives aux herbes culinaires fraîches, aux condiments et aux épices ne faisant pas partie du groupe considéré. Il a été vérifié si la colonne «Remarques» contenait des informations susceptibles d'étayer la classification. À partir des données disponibles, les catégories d'aliments ont été regroupées par similitude alimentaire, en tenant compte de la classification¹ des épices et des herbes culinaires établie par le Comité du Codex sur les épices et les herbes culinaires (CCSCH).

Tableau 1. Exemples d'aliments dans chaque sous-catégorie d'herbes culinaires et d'épices.

Classification	Exemples d'aliments
Herbes culinaires	Menthe odorante, basilic, feuilles de laurier, céleri, cerfeuil, ciboulette, coriandre, aneth, feuilles d'aneth, fenouil, herbes NES, rue officinale, hysope, feuilles de combava, mélisse, citronnelle, thym citron, feuilles de livèche, menthe, origan, persil, menthe poivrée, pimprenelle, romarin, sauge, sarriette, stévia, estragon, thym, menthe verte, absinthe
Épices, séchées, écorce	Cannelle, écorce, écorce de cannelle, écorce de casse

2. Les données qui ne répondaient pas aux critères de base, tels que les informations incomplètes, les résultats analytiques d'échantillons agrégés (c'est-à-dire les échantillons présentés sous forme de statistiques récapitulatives plutôt qu'individuellement), les données dupliquées, les échantillonnages ciblés et inconnus, et les résultats d'échantillons collectés avant 2014 n'ont pas été pris en compte. Le Canada a constaté que certains échantillons avaient été présentés comme analysés à la suite d'un échantillonnage ciblé, alors qu'ils auraient dû être considérés comme des échantillons aléatoires; par conséquent, les données ont été incluses.
3. Idéalement, les données exprimées sur des bases différentes (c'est-à-dire les résultats sur la base du «poids sec») devraient être converties en données «telles quelles», mais les informations de conversion n'étaient pas disponibles dans la base de données GEMS/Aliments. Il a donc été décidé de ne pas prendre en compte pour le moment les résultats obtenus sur la base du poids sec. Il convient de noter que cette colonne de la base de données GEMS/Aliments est liée à la base des résultats analytiques. Par conséquent, «sur la base du poids sec» signifie que le résultat est présenté en tenant compte du poids de l'échantillon déshydraté. Les données du Canada et de la Thaïlande, présentées sur la base du poids sec, ont été considérées comme présentées sur la base «telle quelle», comme précédemment identifiées par ces pays.
4. Dans la rubrique sur l'analyse statistique du document «Lignes directrices pour l'analyse des données en vue de l'élaboration de limites maximales et d'une meilleure collecte de données» (en cours de discussion au CCCF), il est fait référence à trois méthodes de substitution pour traiter les données censurées à gauche: la limite inférieure (LB), la limite moyenne (MB) et la limite supérieure (UB). L'approche standard pour traiter les données censurées à gauche est l'utilisation de la méthode de substitution. Dans cette méthodologie, au niveau de la LB, les résultats inférieurs à la LOQ et à la LOD sont remplacés par zéro; au niveau de l'UB, les résultats inférieurs à la limite de détection (LOD) sont remplacés par la valeur numérique de la LOD et ceux qui sont inférieurs à la limite de quantification (LOQ) sont remplacés par la valeur déclarée en tant que LOQ. Comme aucune indication n'est fournie sur la méthode à utiliser dans chaque cas, le groupe de travail électronique (GTE) a décidé de présenter les résultats en utilisant les méthodes LB et UB après avoir converti toutes les données dans les mêmes unités (mg/kg).

¹ REP22/SCH06, Appendice VIII, Annexe II

ANALYSE DES CATÉGORIES D'ALIMENTS**ÉCORCE SÉCHÉE**

5. Au total, 854 résultats individuels de plomb dans les écorces (cannelle, casse) sont disponibles dans la base de données GEMS/Aliments pour 5 régions (EMRO, EURO, OPS, SEARO, WPRO), couvrant 15 pays et l'Union européenne. Les régions ont été regroupées sur la base des informations disponibles dans la base de données GEMS/Aliments, qui classe la région de la Méditerranée orientale de l'OMS dans l'EMRO, la région européenne de l'OMS dans l'EURO, la région OMS/OPS des Amériques dans l'OPS, la région de l'Asie du Sud-Est de l'OMS dans la SEARO et la région du Pacifique occidental de l'OMS dans la WPRO. Aucune donnée n'a été soumise par la région africaine (AFRO) de l'OMS. Les données disponibles concernent à la fois la cannelle, également appelée cannelle de Ceylan ou «vraie cannelle», et la casse, également appelée «fausse cannelle»². En excluant les résultats rapportés sur la base du poids sec et ceux analysés à la suite d'un échantillonnage ciblé, 769 résultats ont été obtenus dans 13 pays et dans l'Union européenne, représentant 4 régions (EURO, OPSO, SEARO, WPRO).
6. En considérant l'ensemble de données brutes (N = 854), une teneur moyenne de 0,72 mg/kg a été observée dans le scénario LB et de 0,73 mg/kg dans le scénario UB, avec un 95^e centile (P95) de 2,46 dans les deux cas. En excluant 42 points de données dont les résultats ont été rapportés sur la base du poids sec, aucune différence significative n'a été observée dans les paramètres statistiques (valeur moyenne et P95). La teneur moyenne de l'ensemble de données nettoyées est de 0,69 mg/kg dans le scénario LB et de 0,70 mg/kg dans le scénario UB, et le P95 est de 2,33 (LB et UB).
7. Un échantillon a été considéré comme étant une valeur aberrante, avec un résultat (16,4 mg/kg) se trouvant en dehors de la distribution des données des autres échantillons, comme le montre la figure 1; il a donc été retiré de l'ensemble de données. L'ensemble de données final comprenait 768 résultats restants, constitués d'échantillons analysés de 2014 à 2024. La figure 1 illustre la distribution des données relatives à la concentration de plomb (mg/kg) dans l'écorce séchée, tandis que les statistiques récapitulatives par région sont présentées dans le tableau 2. Dans la figure 1, la ligne orange a été définie à 2,5 mg/kg, la LM en cours d'examen.

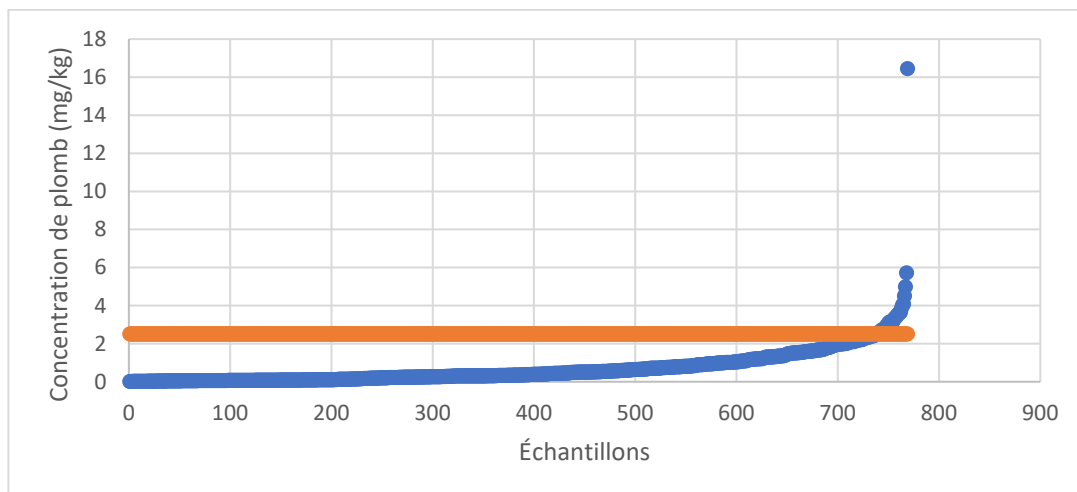


Figure 1: Distribution des données pour le plomb (mg/kg) dans l'écorce séchée.

² CRD07, CCSCH7

Tableau 2. Statistiques récapitulatives des concentrations de plomb (mg/kg) dans l'écorce séchée, par région, montrant le nombre de données (N), les teneurs moyennes et les niveaux de P95 en mg/kg.

Région (pays)	N	LB (mg/kg)		UB (mg/kg)	
		Moyenne	P95	Moyenne	P95
EURO (Union européenne)	84	0,72	1,97	0,75	1,97
OPS (Brésil, Canada, Uruguay, États-Unis d'Amérique)	301	0,89	2,88	0,89	2,88
SEARO (Inde, Indonésie, Sri Lanka, Thaïlande)	260	0,46	1,76	0,48	1,76
WPRO (Chine, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Singapour, Vietnam)	123	0,52	2,15	0,52	2,15
Ensemble de données complet	768	0,67	2,32	0,68	2,32

8. Lors de la 17^e session du Comité du Codex sur les contaminants dans les aliments (CCCC17, 2024), des inquiétudes ont été soulevées quant à la possibilité que l'écorce soit falsifiée, et que des niveaux élevés de plomb puissent être le reflet d'une adultération économique. Outre la teneur exceptionnellement élevée de 16,4 mg/kg dans un échantillon, qui a été retiré de l'ensemble de données, il n'a pas été possible d'identifier des échantillons pouvant être considérés comme adultérés. Lors du dernier appel de données du JECFA³ sur le plomb dans les épices, il a été demandé de soumettre des données nouvelles ou supplémentaires, avec une identification claire pour exclure des données soumises celles pouvant être liées à une adultération économique.
9. Une analyse a été réalisée en tenant compte de toutes les données avec 768 points de données, allant de 0,001 à 5,71 mg/kg, avec une moyenne de 0,68 mg/kg et un P95 de 2,32 mg/kg, ainsi que les seules données soumises en 2024 et 2025, avec 284 points de données allant de 0,003 à 5,71 mg/kg, avec une moyenne de 0,87 mg/kg et un P95 de 2,3 mg/kg. Les données ont été soumises par le Canada (n = 11), l'Union européenne (n = 80), l'Indonésie (n = 11), Singapour (n = 20) et les États-Unis d'Amérique (n = 162), et provenaient d'échantillons analysés en 2016, 2020, 2022, 2023 et 2024.
10. Lors de l'appel de données lancé en 2024, il a été demandé que les données susceptibles d'être liées à une adultération économique soient exclues de la soumission. Par conséquent, on considère que les données soumises en 2024 et début 2025 correspondent à la présence naturelle de plomb dans les écorces. Une concentration moyenne légèrement plus élevée a été trouvée dans les données soumises à la suite de l'appel de données, ce qui montre que la présence naturelle peut être liée à quelques échantillons ayant des teneurs élevées en plomb. L'ensemble de données complet étant plus représentatif sur le plan géographique, il a été jugé plus approprié d'évaluer l'impact de l'établissement de LM hypothétiques à partir de toutes les données disponibles qui répondent aux critères (voir paragraphes 2 à 4).
11. Les statistiques récapitulatives des données sur le plomb dans les écorces pour l'ensemble de données complet et les données soumises en 2024 et 2025 sont présentées dans le tableau 3. Les LM hypothétiques sont présentées dans le tableau 4, sur la base de l'ensemble de données complet. L'impact de l'établissement de limites maximales (LM) hypothétiques pour le plomb sur l'apport alimentaire a été évalué pour le module de consommation de GEMS/Aliments avec le modèle de consommation le plus élevé (scénario le plus pessimiste – G12 = 0,4 g/personne/jour). Les LOQ indiquées allaient de 0,001 mg/kg à 1,33 mg/kg; par conséquent, aucun échantillon n'a été analysé avec une méthode ayant une LOQ supérieure à la LM de 2,5 mg/kg.

³ <https://www.who.int/news-room/articles-detail/lead-in-food-commoditiescall-for-data-on-lead-in-spices--dried-bark--and-dried-culinary-herbs>

Tableau 3. Nombre d'échantillons et d'échantillons positifs, minimum, maximum, moyenne, valeurs des 95^e et 97,5^e centiles de teneurs en plomb (mg/kg) pour l'écorce séchée.

	N/N+	Minimum (mg/kg)	Maximum (mg/kg)	LB (mg/kg)			UB (mg/kg)		
				Moyenne	P95	P97,5	Moyenne	P95	P97,5
Total	768/717	0,001	5,71	0,67	2,32	2,97	0,68	2,32	2,97
Données soumises en 2024 et 2025 (sous-ensemble du total)	284/276	0,024	5,71	0,85	2,32	2,98	0,86	2,32	2,98

N/N+: Total des échantillons/échantillons positifs

Tableau 4. Effet de la mise en œuvre de LM hypothétiques pour le plomb dans les écorces séchées (n = 768), sur la base de l'approche UB.

LM (mg/kg)	Teneurs moyennes (mg/kg)	Rejet d'échantillon (%)	Réduction de l'ingestion* (%)
Pas de LM	0,68	0,0	0,0
3,0	0,60	2,6	12
2,5	0,57	4,0	16
2,0	0,49	8,2	27
1,5	0,40	14,8	41
1,0	0,31	23,7	55

*Ingestion dans le pire des scénarios de consommation: Écorce (0,4 g/jour/ G12); valeur théorique du poids corporel = 70 kg.

12. Les valeurs de P95 sont plus élevées dans la région de l'OPS, avec un P95 de 2,88 mg/kg, supérieur à la LM de 2,5 mg/kg. L'effet de la mise en œuvre de LM hypothétiques pour le plomb pour l'écorce séchée dans la région de l'OPS est présenté dans le tableau 5. Une LM de 2,5 mg/kg pourrait entraîner le rejet de près de 7 % des échantillons de cette région, et une LM de 3,0 mg/kg est plus appropriée.

Tableau 5. Effet de la mise en œuvre de LM hypothétiques pour le plomb pour l'écorce séchée (n = 301) dans la région de l'OPS, sur la base de l'approche UB.

LM (mg/kg)	Teneurs moyennes (mg/kg)	Rejet d'échantillon (%)	Réduction de l'ingestion* (%)
Pas de LM	0,89	0,0	0,0
3,0	0,76	4,98	15
2,5	0,71	6,98	23
2,0	0,61	12,96	39

1,5	0,48	22,59	67
1,0	0,38	32,23	107

*Ingestion dans le pire des scénarios de consommation: Écorce (0,4 g/jour/ G12); valeur théorique du poids corporel = 70 kg.

HERBES CULINAIRES SÉCHÉES

13. Lors de la 17^e session du CCCF, des inquiétudes ont été soulevées concernant l'exclusion de plus de 1 500 échantillons d'herbes culinaires séchées en provenance de l'Union européenne. Après la réunion, le Président du GTE a rencontré des délégués de l'Union européenne, y compris des membres de l'EFSA, et l'administrateur du GEMS/Aliments. La base de données européenne brute a été envoyée pour examen.
14. L'administrateur de GEMS/Aliments a déployé des efforts considérables pour télécharger les données européennes et a extrait toutes les données disponibles de cette base de données en février 2025. Néanmoins, il a été constaté qu'une grande quantité de données européennes étaient toujours manquantes. Afin de ne pas entraver le déroulement des discussions et de permettre l'examen de cette question lors de la 18^e session du CCCF, le Président du GTE a décidé d'éliminer toutes les données européennes du fichier envoyé par l'administrateur de GEMS/Aliments et à la place, d'examiner les données brutes directement transmises au GTE par l'Union européenne.
15. Vingt-trois (23) échantillons aux résultats non détectés ont été analysés en utilisant des valeurs de LOQ de 3,0 mg/kg (n = 22) ou 4,0 mg/kg (n = 1). Ils ont été exclus de toute analyse ultérieure, les résultats n'ayant pas permis de vérifier la possibilité d'atteindre une LM de 2,5 mg/kg, qui a été avancée à l'étape 5 lors de la 17^e session du CCCF. Un échantillon présentant une concentration de 28,3 mg/kg a été considéré comme étant une valeur aberrante (voir figure 2) et a donc été retiré de l'ensemble de données. En outre, il a été observé que l'ensemble de données comprenait 14 résultats relatifs à la teneur en plomb dans la stévia séchée, qui peut ne pas être utilisée comme herbe culinaire dans de nombreux pays, et les données ont été exclues. L'exclusion des données sur la stévia n'a pas affecté la teneur moyenne des 2 297 résultats restants.

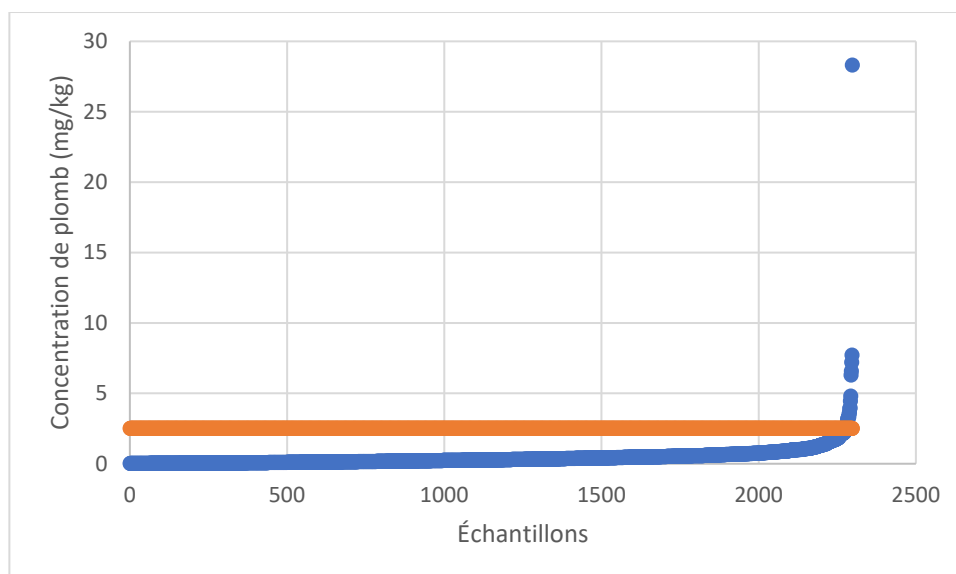


Figure 2: Distribution des données de concentration de plomb (mg/kg) dans les herbes culinaires séchées.

16. L'examen de l'ensemble de données de 2 297 points de données indique une teneur moyenne de 0,40 mg/kg (LB et UB) et un P95 de 1,2 mg/kg (LB et UB), avec des résultats variant de 0,047 à 7,7 mg/kg et des valeurs de LOQ allant de 0,003 à 0,395 mg/kg. Si l'on supprime 75 échantillons dont les résultats sont présentés sur la base du poids sec, il reste 2 222 points de données avec des valeurs quantifiées allant de 0,005 à 7,7 mg/kg, avec une teneur moyenne de 0,40-0,41 mg/kg (LB-UB) et un P95 de 1,20 (LB et UB). La suppression des résultats présentés sur la base du poids sec n'a pas entraîné de valeurs différentes de la teneur moyenne ou du P95.
17. Sur les 2 222 échantillons, cent quatre-vingt-douze (192) n'ont été identifiés ni comme frais ni comme séchés, avec une teneur moyenne de 0,24 mg/kg, et les résultats variaient de 0,005 à 6,57 mg/kg.

18. Le nombre d'échantillons disponibles, la moyenne et les valeurs P95 des données sur le plomb dans les herbes culinaires séchées et non identifiées, fraîches ou séchées, par région, sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 6. Teneurs moyennes en plomb (mg/kg) dans les herbes culinaires séchées et non identifiées comme fraîches ou séchées, par région.

Région (pays)	N	LB		UB	
		Moyenne (mg/kg)	P95 (mg/kg)	Moyenne (mg/kg)	P95 (mg/kg)
EMRO (Égypte, Maroc, Arabie Saoudite)	34	0,16	0,51	0,16	0,51
EURO (Albanie, UE, Suisse, Turquie, Royaume-Uni)	1 826	0,38	1,10	0,39	1,10
OPS (Brésil, Canada, Pérou, Uruguay, États-Unis d'Amérique)	274	0,58	1,83	0,58	1,83
SEARO (Inde, Indonésie, Thaïlande)	39	0,38	0,94	0,38	0,94
WPRO (Nouvelle-Zélande, Singapour)	49	0,36	0,61	0,36	0,61
Ensemble de données complet	2 222	0,40	1,20	0,41	1,20

19. Les teneurs moyennes, minimales et maximales de concentration en plomb dans des herbes culinaires séchées spécifiques ont été estimées et peuvent être consultées à l'appendice III. Les valeurs de P95 ont été uniquement calculées pour les herbes présentant au moins 59 résultats, en tenant compte des discussions sur les «Lignes directrices pour l'analyse des données en vue de l'établissement de limites maximales (LM) et d'une meilleure collecte de données». En raison de la diversité des échantillons, du nombre et du type d'herbes, il a été proposé de prendre en compte toutes les herbes culinaires pour établir une seule LM pour le plomb. En outre, le P95 pour des herbes spécifiques, comme détaillé à l'appendice III, est de 2,0 ou moins. Les statistiques récapitulatives comprenant le nombre total d'échantillons (N), la moyenne, les 95^e et 97,5^e centiles, ainsi que les concentrations minimales et maximales, sont présentées dans le tableau 7.

Tableau 7. Statistiques récapitulatives des teneurs en plomb dans les herbes culinaires séchées.

N/N+	Minimum	Maximum	LB (mg/kg)			UB (mg/kg)		
			Moyenne	P95	P97,5	Moyenne	P95	P97,5
2 222/2 109	0,005	7,70	0,40	1,20	1,68	0,41	1,20	1,68

N⁺: nombre d'échantillons positifs

20. L'impact de l'établissement de LM hypothétiques pour le plomb sur l'apport alimentaire a été évalué pour le module de consommation de GEMS/Aliments avec le modèle de consommation le plus élevé (scénario le plus pessimiste – G09 = 8,89 g/personne/jour) (tableau 8). Le P95 le plus élevé ayant été observé dans la région de l'OPS (tableau 6), une analyse de l'impact des LM hypothétiques a également été effectuée pour cette région (tableau 9). Bien qu'une LM de 2,5 mg/kg ait été avancée à l'étape 5 par la 17^e session du CCCF et adoptée à l'étape 5 par la 47^e session de la Commission, une LM révisée de 2,0 mg/kg est maintenant proposée sur la base de données nouvellement disponibles, afin de réduire encore davantage l'exposition des consommateurs tout en veillant à ce que le taux de violation dans le commerce international demeure inférieur à 5 %.

Tableau 8. Effet de la mise en œuvre de LM hypothétiques pour le plomb dans les herbes culinaires séchées, sur la base de l'approche UB.

LM (mg/kg)	Teneurs moyennes (mg/kg)	Rejet d'échantillon (%)	Réduction de l'ingestion* (%)
Pas de LM	0,41	0,0	0,0
3,0	0,38	0,7	7
2,5	0,37	0,9	8
2,0	0,36	1,7	12
1,5	0,34	3,4	17
1,0	0,29	7,9	27

Compte tenu de la consommation la plus élevée d'herbes culinaires brutes (y compris séchées et fraîches) dans le module de consommation G09, soit 8,89 g/personne/jour, pour un poids corporel de 70 kg.

Tableau 9. Effet de la mise en œuvre de LM hypothétiques pour le plomb sur les herbes culinaires séchées, sur la base de l'approche UB, pour la région de l'OPS.

LM (mg/kg)	Teneurs moyennes (mg/kg)	Rejet d'échantillon (%)	Réduction de l'ingestion* (%)
Pas de LM	0,58	0,0	0,0
3,0	0,50	1,8	13
2,5	0,48	2,5	16
2,0	0,45	4,7	23
1,5	0,42	6,9	28
1,0	0,34	15,0	41

Compte tenu de la consommation la plus élevée d'herbes culinaires brutes (y compris séchées et fraîches) dans le module de consommation G09, soit 8,89 g/personne/jour, pour un poids corporel de 70 kg.

APPENDICE III

Tableau A: Statistiques récapitulatives des concentrations de plomb (mg/kg) dans l'écorce séchée, par région, selon l'approche consistant à utiliser la teneur la plus élevée.

Aliment	N/N+	Moyenne (mg/kg)	P95 (mg/kg)	Minimum (mg/kg)	Maximum (mg/kg)
Écorce, total	768/717	0,68	2,3	0,001	5,71
Cannelle	589/565	0,78	2,4	0,001	4,98
Casse	179/152	0,33	1,5	0,017	5,71

Tableau B: Statistiques récapitulatives des concentrations de plomb (mg/kg) dans les herbes culinaires séchées, selon l'approche consistant à utiliser la teneur la plus élevée.

Nom de l'aliment	N	Moyenne (mg/kg)	P95 (mg/kg)	Minimum (mg/kg)	Maximum (mg/kg)
Menthe odorante	1	0,350	-	0,350	0,350
Basilic	93	0,359	0,95	0,004	1,27
Feuille de laurier	30	0,764	-	0,060	2,760
Céleri	2	0,390	-	0,270	0,510
Cerfeuil	2	0,580	-	0,250	0,910
Ciboulette	9	0,057	-	0,016	0,095
Coriandre	1	1,701	-	1,701	1,701
Grande ortie	264	0,554	1,79	0,054	4,800
Coriandre (graines)	19	0,226	-	0,023	1,13
Aneth	17	0,113	-	0,005	0,360
Feuilles d'aneth	3	0,148	-	0,116	0,176
Fenouil	2	0,098	-	0,026	0,170
Rue officinale	1	0,263	-	0,263	0,263
Herbes, NES	722	0,265	1,07	0,003	7,700
Hibiscus	1	0,023	-	0,023	0,023
Hysope	1	0,190	-	0,190	0,190
Feuilles de combava	1	0,255	-	0,255	0,255
Mélisse	43	0,401	-	0,050	1,850
Thym citron	2	0,342	-	0,073	0,610
Citronnelle	49	0,243	-	0,014	0,777
Feuilles de livèche	7	0,490	-	0,250	0,720
Marjolaine	121	0,422	0,96	0,020	3,620
Menthe	24	0,690	-	0,016	1,630
Origan	96	0,427	1,31	0,001	3,970
Persil	67	0,146	0,47	0,005	0,900
Menthe poivrée	110	0,361	0,84	0,030	3,200
Pimprenelle	2	0,080	-	0,080	0,080
Romarin	162	0,443	0,78	0,015	2,135
Sauge	85	0,714	2,04	0,043	3,320
Sarriette	30	0,314	-	0,010	0,764
Menthe verte	37	0,264	-	0,026	1,010
Estragon	23	0,189	-	0,022	0,980
Thym	188	0,747	1,50	0,020	6,570
Absinthe	7	0,983	-	0,120	3,900

**APPENDICE IV
LISTE DES PARTICIPANTS
PRÉSIDENCE**

Brésil

Mrs Larissa Bertollo Gomes Pôrto
Health Regulation Expert
Brazilian Health Regulatory Agency – ANVISA
Brasília
Brésil

ARGENTINE

Silvana Ruarte
Licenciada Especialista
INAL- Instituto Nacional de Alimentos

Gisele Simondi
Ingeniera
INAL- Instituto Nacional de Alimentos

Martín Fernández
Licenciado
INAL- Instituto Nacional de Alimentos

Lic. Jorgelina Azar
Food Technology Specialist
SENASA - National Service of Agrifood Health and Quality

Dr. Ana Donolo
PhD in Biochemistry
SENASA - National Service of Agrifood Health and Quality

BELGIQUE

Andrea Carletta
Food safety Expert
FPS Health, Food Chain Safety and Environment

Fabio Enrico Occhetti
Expert chemical contaminants in food
Federal Agency for the Safety of the Food Chain

BRÉSIL

Mrs Lígia Lindner Schreiner
Health Regulation Expert
Brazilian Health Regulatory Agency – ANVISA
Brasília, Brazil

Mrs Carolina Araujo Vieira
Health Regulation Expert
Brazilian Health Regulatory Agency – ANVISA
Brasília, Brazil

Mrs Flávia Beatriz Custódio
Ph.D of Food Science
Professor of Faculdade de Farmácia da Universidade
Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, Brésil

CANADA

Stephanie Glanville
Scientific Evaluator
Bureau of Chemical Safety
Food and Nutrition Directorate
Health Products and Food Branch
Health Canada / Government of Canada

Rosalie Awad, Section Head
Bureau of Chemical Safety
Food and Nutrition Directorate
Health Products and Food Branch
Health Canada / Government of Canada

CHINE

Dr Yongning WU (official representative)
Professor, Chief Scientist
NHC Key Laboratory of Food Safety Risk Assessment
China National Center of Food Safety Risk Assessment
(CFSA)

Dr Yi SHAO
Professor
Division II of Food Safety Standard
China National Center of Food Safety Risk Assessment
(CFSA)

Mrs Bing Lyu
Associate Professor
NHC Key Laboratory of Food Safety Risk Assessment
China National Center of Food Safety Risk Assessment
(CFSA)

Dr Zihui CHEN
Chief physician
Division of Health Risk Assessment and Standards
Research
Guangdong Provincial Institute of Public Health

Dr Xin LIU
Professor
School of Food Science and Engineering
Wuhan Polytechnic University

ÉGYPTE

Noha Mohammed Attiya
Food Standards Specialist
Egyptian Organization for Standardization & Quality
(EOS)
Ministry of Trade and Industry

UNION EUROPÉENNE

Ms Veerle VANHEUSDEN
Policy officer
European Commission / Directorate General for
Health and Food Safety
European Union

GRÈCE

Dionysia Mintza
Official vet, Head of Department
Ministry of Rural Development and Food of Greece
Directorate-General of Veterinary Services

HONDURAS

Mrs. Maria Sevilla
Technical Manager for Food Safety

INDE

Prof. Sunil Bhand
Senior Professor
BITS Pilani - KK Birla Goa Campus.

Dr. Sarita Bhalla
Consultant (Pharmacology) Retd.
Independent Consultant

Ms. Dicksha Mathur
Member
FICCI Codex Cell

Mr. Prashant Seth
Joint Deputy Director General
Federation of Indian Export Organisations (FIEO)

Dr. Poonam Jasrotia
Assistant Director General
(Plant Protection & Biosafety)
ICAR-Headquarters

Dr. Vandana Tripathy
Principal Scientist & Network Coordinator
All India Network Project on Pesticide Residues, ICAR-
IARI

JAPON

Daisuke AOKI (official representative)
Deputy Director
Food safety standards and evaluation division
department of Consumer Affairs Agency, Japan

Kazuma HARUTA
Technical Official
Food safety standards and evaluation division
department of Consumer Affairs Agency, Japan

Fumimasa ICHINOSE
Deputy Director
Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan

Tetsuo URUSHIYAMA
Associate Director
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan

Nana SAMEJIMA
Associate Director
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan

MALAISIE

Shazlina Mohd Zaini
Food Technologist

Rodiyah Mohamed
Food Technologist

PAYS-BAS

Mrs. Nikki Emmerik
Senior Policy Officer
Ministry of Health, Welfare and Sport

NOUVELLE-ZÉLANDE

Mrs. Jeane Nicolas
Specialist Adviser Toxicology
Ministry for Primary Industries, New Zealand

PHILIPPINES

Mr. PHELAN G. APOSTOL
Food-Drug Regulation Officer III
Chairperson, NCO Sub-Committee on Contaminants in
Food
Food and Drug Administration
Department of Health

MR. NERI O. CAMITAN
Chief Science Research Specialist
Co-Chairperson, NCO Sub-Committee on
Contaminants in Food
Food Development Center
Department of Agriculture

QATAR

Abdullah Qasem Saif Ahmed
Specialist Laboratory

Steni Kodiamkunnel Sevichan
Laboratory Technologist

SINGAPOUR

Ms Ng Wan Ling
Senior Scientist
Singapore Food Agency

Ms Peggy Chew
Specialist Team Lead (Inorganic Contaminants)
Singapore Food Agency

Dr Er Jun Cheng
Acting Branch Head
Singapore Food Agency

AFRIQUE DU SUD

Masuku Juliet
Medical Biological Scientist

THAÏLANDE

Ms. Chutiwan Jatupornpong
Standards officer
Office of Standard Development, National Bureau of
Agricultural Commodity
and Food Standards

OUGANDA

Mr Allan Ochieng
Planner – Food Processing
National Planning Authority

Mr Benard Masiga
Ministry of Internal Affairs
Directorate of Government analytical Laboratory
(DGAL)

Ms Henriettah Nakisozi
Lecturer
Kyambogo University

Ms Harriet Nabirye
Member services manager
The grain council of Uganda

Mr Raymond Odyekoi
Inspector/Biochemist

Ms Polly Nakabonge
Standards Officer- Analyst (Microbiology)
Uganda National Bureau of Standards

Ms Aliija Oliver Jane
Services and Women desk co-ordinator
Uganda Small Scale Industries Association

Ms Aidah Vumilia
Projects Officer
Uganda Development Corporation

Ms Night Carolyne
General Manager
Kike tropical fruits ltd

Mr Joel Ayikobua
Food Technologist
WFP-Uganda

Ms Kaviiri Phenny H Dentons
Managing Partner
Technical-KK Projects

Ms Sarah Nantongo
Surveillance Officer
Uganda National Bureau of Standards

Mr Daniel Magada
Procurement Officer
WFP-Uganda

Mr Juliet K Tindyebwa
Food safety specialist
Mbarara city council

Mr Makamba Ronald Ernest
Quality-chemist
Hotloaf Uganda limited

Mr Talibita Moses
Legal compliance officer
Uganda National Health Users/ Consumer's
Organization

Mr Waibale Wilber
Scientist
Uganda Industrial Research Institute

Mr Ahumuza Fortunate
Analyst Chemistry and Assistant Lecturer of
Biochemistry at Bugema University
Uganda National Bureau of Standards and Bugema
University

Mr Ogwang Remish
Analyst
Uganda National Bureau of Standards

Mr Joseph Olwa
Principal Analyst
Uganda National Bureau of Standards

Mr. Arthur Mukanga
Standards Officer
Uganda National Bureau of Standards

Ms. Rehema Meeme
Standards Officer
Uganda National Bureau of Standards

Mr. Awath Aburu
Standards Officer
Uganda National Bureau of Standards

ROYAUME-UNI

Helen Twyble
Senior Policy Advisor
Food Standards Agency/UK

Ese Hughes
Policy Advisor
Food Standards Agency/UK

Craig Jones
Senior Policy Advisor
Food Standards Agency/UK

Ian Smith
Policy Advisor
Food Standards Agency/UK

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Eileen Abt
Chemist
FDA

Lauren Robin
Branch Chief/US Delegate
FDA

Quynh-Anh Nguyen
Biologist
FDA

Alexandra Ferraro
International Issues Analyst
U.S. Codex Office

URUGUAY

Raquel Huertas
Laboratorio Tecnológico del Uruguay

**International Organization for Spice Trade
Associations (IOSTA)**

Shannen Kelly
Senior Manager, Regulatory & Scientific Affairs