

# CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



World Health  
Organization

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

CF12/CRD21

## JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME CODEX COMMITTEE ON CONTAMINANTS IN FOODS

Twelfth Session  
Utrecht, The Netherlands, 12 - 16 March 2018

*Comment submitted by Mali on agenda item 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 and 17*

### MALI

**POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR : Avant-projet et projet de limites maximales pour le plomb dans certains fruits et légumes (frais et transformés) et autres catégories d'aliments sélectionnés dans la Norme Générale pour les contaminants et les toxines dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (CODEX STAN 193-1995) et 4) CL2018 / 1-CF**

**Position 1 :** Le Mali exprime des réserves sur l'abaissement continu des teneurs maximales pour le plomb dans certains fruits et légumes et dans d'autres catégories d'aliments sans les données provenant des pays africains.

**Question et justification :** Les travaux sur la révision des limites maximales ont commencé en réponse à de nouvelles évaluations toxicologiques du plomb dans les aliments menés par le JECFA à sa 73<sup>e</sup> réunion. L'étude a révélé que l'exposition au plomb est associée à divers effets neurologiques, rendant les fœtus, les nourrissons et les enfants les plus sensibles à l'empoisonnement au plomb. Afin de protéger ces groupes sensibles, il a été convenu à la 6<sup>ème</sup> session du CCCF en 2012 que les limites maximales pour le plomb dans les jus de fruits, lait et produits laitiers, préparations pour nourrissons, fruits et légumes en conserve, fruits et céréales (sauf le sarrasin, le cañihua et le quinoa) dans la Norme générale pour les contaminants et les toxines dans les aliments et les aliments pour animaux (NGCTAHA) soient révisées. Le Comité a également convenu d'envisager de consolider les limites maximales pour les fruits et légumes en conserve. Les sessions suivantes ont proposé et approuvé des limites maximales pour divers aliments, comme indiqué dans les tableaux ci-dessous :

Tableau1 : Limites maximales actuelles et proposées des produits considérés au niveau du CCCF8

Session	Produits alimentaires	LM actuelle (mg/Kg)
CCCF7 - 2013	Lait	0.02
	Céréales	0.2
	Jus de fruits	0.05
	Fruits et légumes en conserve	
	Les préparations pour nourrissons	1.0
		0.02

1.2 Au niveau du CCCF 8, les limites maximales actuelles figurant au tableau 2 ont été maintenues car la discussion sur les projets de limites maximales a été reportée pour permettre la soumission de données supplémentaires pendant qu'un groupe de travail électronique était créé pour réviser les projets de limites maximales.

Tableau2 : Limites maximales actuelles et proposées des produits considérés au niveau du CCCF8

Session	Produits alimentaires	LM actuelle (mg/Kg)	LM proposée (mg/Kg)
CCCF8-2014	Baies et autres petits fruits	0.2	0.1
	Fruits exotiques (sub) tropicaux, pelures comestibles et écorces non comestibles, agrumes, fruits à pépins et à noyaux, bulbes et fruits séchés, légumes racines et tubercules		

		0.1	0.1
	Légumes à feuilles	0.3	0.3
	Produits laitiers secondaires	0.02	0.02
	Baies et autres petits fruits	0.2	0.1
	Légumes de Brassica	0.3	0.1
	Légumes-bulbes	0.1	0.1
	Racines et légumes alimentaires	0.1	0.1
	Légumes-fruits, cucurbitacées	0.1	0.05
	Légumes-fruits autres que les cucurbitacées, à l'exclusion des moisissures et des champignons	0.1	0.05
	Légumineuses	0.2	0.1
	Préparation pour nourrissons, y compris à des fins médicales spéciales	0.02	0.01

1.3. Le CCCF 9 a également décidé de rétablir le groupe de travail électronique pour poursuivre les travaux sur les questions en suspens liées à l'examen des limites maximales pour le plomb dans les fruits et légumes dans la NGCTAHA. En utilisant la même méthode, les limites maximales suivantes ont été proposées et adoptées à l'étape 5/8 lors de la 10e session du CCCF ; les baies en conserve et les petits fruits, les légumes à feuilles en conserve, les légumes en conserve, les confitures, les gelées et le concombre mariné à 0,1 mg / kg. Les limites maximales des fruits de la passion et des nectars (0,4 mg / kg), des tomates confites (0,05 mg / kg), des concentrés de tomates (0,05 mg / kg), des olives de table (0,4 mg / kg), des levures et des champignons (0,3 mg / kg) ont également été abaissés. Toutefois, la révision des limites maximales pour les jus et les nectars, les châtaignes en conserve et les purées de marrons en conserve a été reportée à 2017 en attendant de nouvelles données. En outre, parce que la LOQ limite les données utilisées pour les LM pour les baies en conserve et les petits fruits (24), les légumes en feuille en conserve (19), les châtaignes en conserve et les purées de châtaignes en conserve (11), les légumes brassica (5) et les concentrés de tomates en conserve (21) étaient rares, le GTE recommande une discussion pour identifier les données minimales acceptables pour la révision des limites maximales.

À la suite du CCCF 9, les limites maximales proposées pour les jus et nectars de fruits, les fruits en conserve et les légumes en conserve figurant au tableau 3 ont été adoptées à l'étape 8 tandis que d'autres ont été adoptées à l'étape 5/8 à la CAC 38.

Tableau 3 : Limites maximales actuelles et proposées des produits considérés au niveau du CCCF10

Session	Produits alimentaires	LM actuelle (mg/Kg)	LM proposée (mg/Kg)
CCCF9-2015	Jus et nectars de baies et petits fruits	0.05	0.03
	Fruits en conserve (à l'exclusion des petits fruits et autres petits fruits) et des légumes en conserve (à l'exclusion des brassicacées en conserve, des légumes à feuilles et des légumineuses):		0.1
	Baies et autres petits fruits:		0.1
	Légumineuses		0.1
	Légumes de Brassica		0.1
	Légumes-fruits, cucurbitacées		0.05
	Légumes-fruits, autres que les cucurbitacées		0.05

Au CCCF 11, les LM pour certains produits ont été abaissés tandis que d'autres ont été reportés pour permettre la soumission de nouvelles données, ou maintenues tel qu'indiqué au tableau 4. Un groupe de travail dirigé par les États-Unis a été établi pour poursuivre les travaux sur l'abaissement des LM. Les recommandations du GTE qui seront discutées au CCCF 12 sont présentées au tableau 5.

Tableau 4 : Limites maximales actuelles et proposées des produits considérés au niveau du CCCF11

Session CCCF10	Produits alimentaire	LM actuelle (mg/kg)	LM proposée (mg/Kg)	Observations
1	jus de fruits et nectars, prêts à boire (inclusion de fruits de la passion)	0.05	0.03	Conserver la LM de 0,05 mg / kg pour les jus et les nectars obtenus exclusivement de baies et d'autres petits fruits
2	fruits en conserve (inclusion de petits fruits en conserve et autres petits fruits), légumes en conserve (inclusion de légumes-feuilles en conserve et de légumes-légumineuses en conserve), confitures, gelées et marmelades, concombres marinés	1.0	0.1	Abaisser à 0,4 mg et réviser à l'avenir
3	tomates confites	1.0	0.05	Abaisser à 0,05
4	olives de table	1.0	0.4	
5	Jus et nectars de baies et autres petits fruits	0.05	0.03	Conserver 0.05
6	jus et nectars dérivés exclusivement de groseilles, de baies de sureau, de framboises et de fraises	0.05	0.05	conserver
7	Concentrés de tomates transformés	1.5	0.05	reporter la décision de réduire la limite maximale à 0,05 mg / kg à la prochaine session pour permettre de nouvelles données
8	Confitures (conserves de fruits) et gelées	1.0	0.2 ou 0.5	Réduire à 0,4 et réviser à l'avenir
9	Chutney a la mangue 100%	1.0	0.1	Conserver la LM de 1 mg / kg et reporter la décision à la prochaine session pour permettre la soumission de nouvelles données
10	Chutney de mangue mélangé avec des confitures (conserves de fruits) et des gelées	1.0	0.2 ou 0.5	
11	mélange avec des confitures (conserves de fruits) et des gelées (100%)	1.0	0.1	
12	mélange avec des confitures (conserves de fruits) et des gelées (combiner avec d'autres fruits en conserve)	1.0	0.1	
13	Légumes de Brassica en conserve		0.1	Étendre la LM de légumes en conserve aux légumes de Brassica en conserve.
14	champignons (à l'exclusion des champignons et des produits fongiques)	-	0.6	Il n'y avait pas de LM auparavant
15	Légumineuses	0.2	0.1	abaissées
16	poisson	0.3	0.3	LM maintenue

Tableau 5 : Limites maximales actuelles et proposées des produits considérés au niveau du CCCF12

Session CCCF11	Produits alimentaire	LM actuelle (mg/kg)	LM proposée (mg/Kg)	Observations
1	Jus de raisins	0.05	0.04	
2	Concentrés de tomates transformés	1.5	0.08	Présentement 0,05 mg / kg à l'étape 5
3	Chutney a la mangue	1.0	0.3	
4	Légumes de Brassica en conserve		0.1	Envisager d'inclure les légumes de Brassica en conserve dans la catégorie des légumes en conserve avec une LM de 0,1 mg / kg.
5	Champignons frais d'élevage ([champignons communs (Agaricusbisporous), champignons shiitake (Lentinulaedodes) et pleurotes (Pleurotus)])		0.2	Etablir une LM
6	vin	0.2	0.05	
7	sel	0.2	1.0	
8	Matières grasses tartinables et mélange des matières grasses tartinables	0.1	0.04	
9	Graisses comestibles et huiles	0.1	0.07	

**POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : Avant-projet de limites maximales pour le cadmium dans le chocolat et les produits dérivés du cacao (à l'étape 4). CX / CF / 18/12/6.**

**Position 1 :** Le Mali soutient la fixation de LM pour le cadmium dans les produits dérivés du chocolat et du cacao.

**Question et justification :** La contamination au cadmium dans les aliments est devenue préoccupante dans de nombreux pays. Le métal peut s'accumuler dans les reins, entraînant un dysfonctionnement tubulaire rénal irréversible. La consommation élevée de cadmium est également associée à la formation de calculs rénaux ainsi qu'à des problèmes avec les systèmes squelettiques et respiratoires. Le cadmium est abondant dans la nature et peut être rejeté dans l'environnement de différentes manières, y compris des activités naturelles telles que les activités volcaniques et des activités anthropiques telles que l'extraction et la fusion de minerais contenant du zinc, la combustion de combustibles fossiles et les émissions provenant des batteries jetées.

Environ 72% de l'offre mondiale de fèves de cacao provient de l'Afrique de l'Ouest, en particulier de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Nigeria et du Cameroun. Les autres pays producteurs de cacao sont l'Équateur, le Brésil, le Pérou, l'Indonésie et la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Les niveaux de cadmium dans les fèves de cacao peuvent varier considérablement entre les régions avec l'Afrique de l'Ouest ayant la plus faible concentration.

L'évaluation de l'exposition au cadmium résultant de la consommation de cacao et de produits dérivés du cacao par le JECFA (77e réunion en 2013) concluait que l'exposition totale au cadmium par les gros consommateurs de cacao et de produits à base de cacao n'était pas préoccupante. Le CCCF 8 (2014) a toutefois décidé que l'absence de limites maximales pourrait menacer les exportations de certains pays membres, d'où la décision de fixer des limites maximales pour le cadmium. Le groupe de travail électronique dirigé par l'Équateur, le Brésil et le Ghana a proposé des catégories pour les « chocolats » et pour « la poudre de cacao et les mélanges secs de cacao et de sucres pour lesquels des LM devraient être élaborées. Cette catégorisation ci-dessous a été acceptée par la 11ème session du CCCF (2017).

**Position 2 :** Le Mali soutient la classification recommandée pour les produits dérivés du chocolat et du cacao et les LM proposées ci-dessous :

**Catégorisation des chocolats et de la poudre de cacao et LM proposées pour le cadmium.**

Nom du produit/de la denrée	Niveau maximal proposé (LM) mg / kg	Notes/Remarques

Produits à base de chocolat contenant ou déclarant <30% de matières sèches totales de cacao sur une base sèche	0.40	Y compris chocolat au lait, chocolat au lait familial, chocolat de couverture au lait, chocolat au lait Gianduja, chocolat de table, chocolat au lait Vermicelles / flocons de chocolat au lait
Chocolat et produits à base de chocolat contenant ou déclarant de ≥ 30% à <50% de matières sèches totales de cacao sur une base sèche	0.50	Y compris le chocolat sucré, le chocolat Gianduja, le chocolat de table semi-amer, les flocons de chocolat / chocolat Vermicelles/copeaux, le chocolat amer de table
Chocolat contenant ou déclarant de ≥ 50% à <70% de matières sèches totales de cacao sur une base sèche	0.80	
Chocolat contenant ou déclarant ≥ 70% de matières sèches totales de cacao sur une base sèche	1.00	

#### Catégorisation des mélanges secs de cacao et de sucre et des LM proposées

Nom du produit/de la denrée	Niveau maximal proposé (LM) mg / kg	Notes/Remarques
Mélanges secs de cacao et de sucres contenant <29% de matières sèches totales de cacao sur une base sèche	0.4	
Mélanges secs de cacao et de sucres contenant de ≥29 à <50% de matières sèches totales de cacao sur une base sèche	0.6	Y compris la poudre de chocolat
Mélanges secs de cacao et de sucres contenant au total 50% de matières sèches de cacao sur une base sèche	1.2	Y compris la poudre de chocolat

#### Niveaux maximal proposés pour le cadmium dans la poudre de cacao

Nom du produit/de la denrée	Niveau maximal proposé (LM) mg / kg	Notes/Remarques
Poudre de cacao (100% de matières solides de cacao totales sur une base sèche)	1.5	Produit vendu pour la consommation finale

#### Question et justification :

Le principe « aussi faible que raisonnablement possible (ALARA) » (GSCTFF, CODEX STAN 193-1995) a été appliqué à l'établissement des limites maximales proposées. Un seuil de 95% (un taux de rejet de 5%) a été utilisé pour recommander les LM pour les différentes catégories de chocolat et de produits dérivés du cacao. Un examen des données sur les occurrences de fèves de cacao (par région d'origine) montre que l'Afrique a la plus faible concentration de cadmium dans le cacao par rapport aux autres régions telles que l'Amérique latine, les Caraïbes, l'Asie et le Pacifique Sud-Ouest. Il convient toutefois de noter que le fait de proposer les LM basées sur des données mondiales sur le cadmium aboutirait à des niveaux maximums qui ne refléteraient pas la réalité de tous les pays producteurs de cacao, en particulier l'Amérique latine et les Caraïbes. Cela entraînerait un taux de rejet d'environ 27% dans certains cas. Compte tenu du fait que la soixante-dix-septième évaluation du JECFA a noté qu'il n'y avait aucun problème de santé lié à l'exposition au cadmium due à la consommation de cacao et de produits dérivés du cacao, ces LM ont été élaborées pour répondre aux préoccupations commerciales.

#### POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR : Avant-projet de limites maximales pour le méthylmercure dans le poisson, y compris les plans d'échantillonnage associés (à l'étape 4).

**Position 1 :** Le Mali appuie la fixation de LM de 1,4 mg / kg pour le thon en tant que groupe de poissons.

**Question et justification :** Le 11ème CCCF (2017) a décidé d'établir des limites maximales basées sur le principe ALARA, ce qui était conforme aux critères d'établissement des limites maximales dans la NGCTPHA (REP 17 / CF, paragraphe 129). Il a également été convenu qu'une LM serait établie pour le thon en tant que

groupe, et que la sous-espèce de thon pris en compte serait indiquée (REP 17 / CF, para 130). Le groupe de travail électronique a déterminé que le thon obèse et le thon rouge ont la contamination la plus élevée et ont proposé une LM de 1,3 mg / kg (avec un rejet de 5%) ou de 1,4 mg / kg (moins de 5% de rejet). Définir une LM avec moins de rejet est conseillé. Les informations provenant d'Afrique du Sud et du Ghana montrent que les thons de ces pays seront en mesure de respecter la LM proposée. Cela suggère que le thon provenant d'autres pays d'Afrique peut aussi respecter la limite.

**Position 2 :** Le Mali exige plus de travail sur les LM pour les autres espèces de poissons.

**Question et justification :** Le nombre d'échantillons utilisés pour calculer les LM est trop petit et leur répartition géographique est limitée.

**Position 3 :** Le Mali de soutenir la proposition d'envoyer le plan d'échantillonnage au Comité sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) pour approbation avec les questions spécifiques énumérées ci-dessous :

1. Le CCMAS pourrait-il donner des conseils sur l'utilisation de méthodes analytiques ou de critères de performance ?
2. Le CCMAS pourrait-il donner des conseils sur les critères de performance nécessaires pour les projets de LM ? Les critères de performance préliminaires aux propositions actuelles de limites maximales sont inclus dans le tableau 9 de l'annexe II.
3. Existe-t-il des preuves que le méthylmercure peut varier considérablement entre les poissons échantillonnés en même temps ? Comment cela s'appliquerait-il aux gros poissons vendus comme unités individuelles ? Est-ce que le plan d'échantillonnage fournit suffisamment de base pour faire face à cela ?
4. Le texte suivant est-il pertinent pour le méthylmercure dans le poisson : « Si le résultat de l'essai pour un échantillon global de boîtes est inférieur au niveau maximal de méthylmercure mais proche de celui-ci et si l'on soupçonne que les boîtes individuelles pourraient être nécessaire pour mener d'autres enquêtes » ?
5. Les échantillons de mercure dans le poisson devraient-ils être analysés à l'état brut (ou sans transformation ou cuisson ultérieure pour des produits déjà transformés, par exemple le poisson en conserve) ?
6. En outre, est-ce que le poisson entier doit être analysé ou seulement les fractions spécifiques des portions comestibles ? Maintenant, la seule mention est que la section médiane devrait être échantillonnée pour certains gros poissons.

#### **Problèmes et justification**

1. Le 6e CCCF (2012) a convenu de l'élaboration d'un document de travail sur la révision du niveau indicatif (NI) pour le méthylmercure dans le poisson et les poissons prédateurs.
2. Les LM actuelles pour le méthylmercure dans le poisson (1 mg / kg pour les poissons prédateurs et 0,5 mg / kg pour les autres espèces de poissons) ont été adoptées en 1991, sur la base de la dose hebdomadaire tolérable provisoire (DHTP) de 3,3 µg / kg.
3. En 2003, le Comité mixte FAO / OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) a révisé la dose hebdomadaire tolérable provisoire (DHTP) de méthylmercure à 1,6 µg / kg de poids corporel, en fonction du critère toxicologique le plus sensible (neurotoxicité développementale) chez les espèces les plus sensibles (humains).
4. CCCF07 (2013) a convenu que l'avis du consommateur ne devrait pas être développé au niveau international et que de telles orientations étaient plus appropriées au niveau national.
5. CCCF08 (2014) a noté que l'établissement d'une limite maximale pour le méthylmercure bénéficiait d'un large soutien et a convenu qu'il s'agirait de l'utilisation du mercure total à des fins de dépistage, mais qu'un examen plus approfondi s'imposait ; et la classification des poissons devrait être développée plus avant comme proposé par le président du GTE
6. CCCF09 (2015) a noté le soutien continu pour un LM pour le méthylmercure et a convenu que d'autres travaux devraient être poursuivis à travers l'élaboration d'un autre document de discussion pour étendre la LM aux espèces de poissons pouvant accumuler les concentrations élevées de méthylmercure autres que le thon, et qu'il faudrait envisager de réduire les fourchettes de LM. Il a été reconnu que l'élaboration de ce document nécessiterait des données supplémentaires et qu'une évaluation de l'exposition fondée sur différentes limites maximales devrait être effectuée.
7. Le 10ème CCCF (2016) a convenu qu'il établirait un niveau maximal pour le thon, mais qu'il n'était pas prêt à soumettre un document de projet au CAC pour approbation de nouveaux travaux, car il était nécessaire de déterminer s'il était possible d'établir une limite maximale unique pour le thon ou si elle devrait être fixée pour différentes espèces de thonidés, et s'il était possible et approprié de fixer des limites maximales pour le thon en conserve.
8. Le 11ème CCCF (2017) a examiné les recommandations du groupe de travail électronique figurant dans le document CX / CF 17/11/12 et a convenu :
  - a) d'établir des limites maximales fondées sur le principe ALARA, ce qui était conforme aux critères d'établissement des limites maximales dans la NGCTAHA (REP 17 / CF, paragraphe 129) ;
  - b) qu'une LM serait établie pour le thon en tant que groupe et que la sous-espèce de thon pris en compte serait indiquée (REP 17 / CF, paragraphe 130) ;

- c) d'établir les limites maximales pour les espèces alfonsino, kingfish / sériole, marlin, requin, roussette et espadon (REP 17 / CF, paragraphe 134) ;
- d) de ne pas établir de limites maximales pour les conserves de thon (REP 17 / CF, para. 135) ;
- e) de poursuivre l'approche visant à établir les limites maximales pour le méthylmercure, tout en procédant à un contrôle du mercure total (REP 17 / CF, paragraphe 138) ;
- f) d'élaborer une note de bas de page aux niveaux maximum plus élevés pour indiquer la nécessité de mesures supplémentaires de gestion des risques, à savoir l'avis du consommateur, pour protéger la santé (REP 17 / CF, paragraphe 139) ;
- g) que les LM devraient être accompagnées de plans d'échantillonnage et être clairement indiquées dans le document de projet (REP 17 / CF, paragraphe 140) ;
- h) d'établir un groupe de travail électronique présidé par les Pays-Bas et coprésidé par le Canada et la Nouvelle-Zélande, travailler en anglais, sous réserve de l'approbation de nouveaux travaux, pour préparer les propositions de limites maximales et les plans d'échantillonnage connexes (REP 17 / CF, par. 142) ;
- i) que le Secrétariat du Codex demanderait des données supplémentaires sur le mercure total et le méthylmercure dans le poisson par l'intermédiaire d'une CL (REP 17 / CF, paragraphe 143).

Le groupe de travail électronique recommande au CCCF de décider d'établir des limites maximales basées sur le principe ALARA pour l'examen du CCCF11, comme suit :

Sur la base du principe ALARA, les valeurs P95 par sous-espèce qui pourraient servir de point de départ pour l'établissement de limites maximales sont :

<b>Espèces</b>	<b>Niveau maximal proposé LM (en mg / kg) basé sur P95</b>	<b>Projet de LM en mg / kg basé sur la prochaine LM plus élevée qui fournit &lt;5% de rejet</b>
Tout le thon Ou Thon obèse et thon rouge Thon autre que le thon obèse et le thon rouge	1.1 1.3 0.7	1.2 1.4 0.8
Alfonsino	1.5	1.5
Marlin Ou Marlin (basé sur le marlin bleu, sans précision)	1.6 4.5	1.7 4.8
Amberjack Ou Amberjack	0.7 Pas de LM	0.8 Pas de LM
Requin	1.5	1.6
Espadon	2.3	2.4

Le groupe de travail électronique a également formulé des recommandations supplémentaires pour examen par le CCCF12 comme suit :

1. D'autres analyses doivent être effectuées pour que le maquereau espagnol confirme les niveaux de méthylmercure et le rapport entre le mercure total et le méthylmercure;
2. Le développement de la LM chez les autres espèces de poissons devrait tenir compte du rapport entre le mercure total et le méthylmercure, car il peut varier considérablement entre les espèces ;
3. D'inclure la note de bas de page suivante des LM pour le méthylmercure : « Les pays ou les importateurs peuvent décider d'utiliser leur propre système de dépistage lorsqu'ils appliquent la LM pour le méthylmercure dans le poisson en analysant le mercure total dans le poisson. Si la concentration totale de mercure est inférieure à la limite maximale pour le méthylmercure, aucun autre essai n'est requis et l'échantillon est jugé conforme à la LM. Si la concentration totale de mercure est supérieure à la limite maximale pour le méthylmercure, les essais de suivi doivent être effectués pour déterminer si la concentration en méthylmercure est supérieure à la limite maximale.
4. Examiner si la note de bas de page existante attachée aux lignes directrices actuelles devrait également s'appliquer aux avant-projets de limites maximales ci-dessus : «Les niveaux indicatifs sont destinés au méthylmercure dans le poisson et les produits de la pêche frais ou transformés entrant dans le commerce international». L'effet de cette note de bas de page résulterait en des limites maximales établies pour le poisson frais / congelé, applicables aux poissons en conserve ;
5. Envisager d'appliquer une troisième note de bas de page indiquant la nécessité de mesures de gestion des risques supplémentaires pour tous les projets de limites maximales proposées ;
6. Considérer l'option suivante pour le texte de cette troisième note :
  - a) « Les effets indésirables dus à l'exposition au méthylmercure peuvent l'emporter sur les avantages de la consommation de poisson à des niveaux inférieurs à la limite maximale lorsque cette espèce est consommée fréquemment, en particulier par les femmes enceintes et les nourrissons. L'élaboration de

mesures supplémentaires de gestion des risques (par exemple, les conseils de consommation) peut être nécessaire au niveau national pour limiter l'exposition afin d'éviter les niveaux élevés inacceptables de méthylmercure. »

b) « Il existe un risque potentiel pour les consommateurs spécifiques (en particulier les femmes enceintes et les nourrissons) d'être exposés au méthylmercure et les LM proposées sont une mesure de gestion des risques pour contrôler l'exposition au ALARA. Par conséquent, il est important que les consommateurs suivent les conseils sur la consommation d'espèces spécifiques de poisson en place au niveau national, y compris les conseils sur les avantages connus de la consommation de poisson. »

c) « Pour les espèces de poissons riches en méthylmercure, les pays devraient envisager de développer les conseils de consommateurs pertinents au niveau national pour les femmes enceintes et les jeunes enfants afin de compléter ces LM. »

**POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR : Projet de révision du Code d'usages pour la prévention et la réduction des dioxines et PCB de type dioxine dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (CXC 62-2006) (à l'étape 4) (CX / CF 18/12/8)**

**Position** : Le Mali appuie la révision du code d'usage pour la prévention et la réduction des dioxines et des PCB de type dioxine pour inclure des mesures supplémentaires et inclure les PCB de type non dioxine. Ce document n'avait pas été téléchargé au moment de la réunion du comité d'experts. Les pays sont encouragés à prendre note des mesures proposées.

**Enjeu et justification** : Les biphénylespolychlorés (BPC) sont des polluants environnementaux persistants répandus. Ils sont membres du groupe connu sous le nom de polluants organiques persistants (POP) en raison de leur survie à long terme dans l'environnement. Ils ont un large éventail d'effets néfastes sur la santé, y compris la perturbation endocrinienne, la toxicité cutanée et chloracné, et les problèmes de développement neurocognitif chez les enfants. Ils sont classés comme cancérigènes pour l'homme (Groupe 1) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). Autre que l'exposition professionnelle, l'exposition se fait principalement par l'alimentation (90%), en particulier la viande, les produits laitiers, le poisson et les crustacés, où ils s'accumulent dans les composants lipidiques. Les céréales, les fruits et les légumes ne contiennent que de faibles niveaux tandis que les nourrissons sont exposés au lait maternel. Les PCB sont des hydrocarbures chlorés aromatiques chimiquement stables fabriqués précédemment pour leurs nombreuses applications industrielles. La chloration du composé d'origine, le biphényle peut produire un total de 209 congénères allant de structures chlorées à des structures entièrement chlorées. Bien que les PCB en tant que groupe soient classés en tant que POP, certains des composés les moins substitués présentent un degré de biodégradation. Stéréochimiquement, les PCB tombent dans deux groupes distincts, à savoir ceux dans lesquels se produit une rotation autour de la liaison liant les deux noyaux phényles de la structure parente et ceux dans lesquels cette rotation est gênée par le motif de substitution au chlore. Les congénères antérieurs sont capables de former une structure plane comme les polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et agissent toxicologiquement en tant que PCDD et sont donc appelés PCB de type dioxine. Les congénères qui sont incapables de former la structure plane apparentée aux PCDD forment un groupe appelé PCB de type non dioxine. La cinquante-septième session du JECFA a établi une dose maximale tolérable provisoire mensuelle provisoire (PMTMI) de 70 pg / kg de poids corporel pour les dioxines, les furannes et les PCB de type dioxine. Les expositions ont été largement trouvées à proximité ou au-dessus de ce niveau. Le 80ème JECFA a évalué les PCB de type non dioxine et a conclu que, sur la base des estimations de la marge d'exposition (ME), l'exposition des adultes et des enfants était peu susceptible de poser un problème de santé. Pour les nourrissons nourris au sein, les ME étaient plus faibles (exposition plus élevée), mais considérées comme insuffisantes pour l'emporter sur les avantages de l'allaitement maternel.

**POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR : Avant-projet de code d'usages pour la réduction des esters de 3-monochloropropane-1,2-diol (3-MCPDE) et des esters glycidyliques (EG) dans les huiles raffinées et les produits raffinés, en particulier les préparations pour nourrissons (au niveau 4) (CX / CF 18/12/9)**

**Position 1** : Le Mali soutient le développement du code d'usage.

**Enjeu et rationnel** : Le 3-MCPDE et l'EG sont des contaminants produits au cours du raffinage du pétrole et qui ont des effets toxiques sur les reins et les organes reproducteurs mâles alors que leurs formes non estérifiées sont cancérigènes. Ils sont formés au cours du processus de chauffage bien que par des mécanismes différents, de sorte qu'il n'y a pas de relation générale entre les niveaux des deux contaminants. L'EG se forme à des températures supérieures à 200°C et sa formation augmente à mesure que la température augmente, alors que le 3-MCPDE se forme à des températures plus basses (160-200°C) en présence de composés chlorés, mais la formation n'augmente pas à des températures plus élevées. Auparavant, le Codex a établi une CoP (CAC / RCP 64-2008) qui traite des mesures d'atténuation pour la formation de 3-MCPD (la fraction non estérifiée) dans les protéines végétales hydrolysées par un acide. Des directives supplémentaires sont disponibles auprès d'organisations européennes (BLL [Fédération allemande

de droit alimentaire et de science alimentaire]et FEDIOL (Industrie de l'huile végétale et des farines protéinées de l'Union européenne) concernant l'atténuation du 3-MCPDE et de l'EG dans les huiles raffinées et dans les aliments contenant des huiles raffinées. Ces documents d'orientation peuvent être consultés sur : <https://www.bll.de/download/toolbox-for-the-migration-of-3-mcpd-esters-and-glycidyl-ester> et [http://www.fediol.be/data/FEDIOL% 20Review% 20of% 20Mitigation% 20Measures% 20MCPD% 20Esters% 20et% 20Glycidyl% 20Esters% 20-% 2024% 20June% 202015.pdf](http://www.fediol.be/data/FEDIOL%20Review%20of%20Mitigation%20Measures%20MCPD%20Esters%20et%20Glycidyl%20Esters%20-%202024%20June%202015.pdf).

**POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR : Avant-projet de limite maximale pour les aflatoxines totales dans les arachides prêtes-à-manger et plan d'échantillonnage associé (à l'étape 4). (CX / CF 18/12/10)**

**Position 1** : Le Mali soutient la fixation de la LM pour les aflatoxines totales dans les arachides prêtes à consommer.

**Position 2** : Bien que nous ayons précédemment soutenu une LM de 15 ppb pour l'aflatoxine totale dans les arachides prêtes à consommer (PAC) et l'établissement d'une LM distincte pour l'aflatoxine B1, nous suggérons un support pour le compromis d'une LM de 10 ppb pour l'aflatoxine totale dans les cacahuètes PAC et de suivre la pratique du Codex consistant à fixer uniquement des limites maximales pour l'aflatoxine totale, telles qu'exprimées par la majorité des participants au précédent CCCF.

**Position 3** :Le Mali propose la révision et la mise à jour de la COP pour la prévention et la réduction de l'aflatoxine dans les arachides, CAC / RCP 55-2004. Les nouvelles mesures élaborées après l'adoption de cette COP en 2004 doivent être incluses.

**Question et justification** : À l'heure actuelle, la seule LM Codex pour les aflatoxines totales dans les arachides est appliquée à celles destinées à une transformation ultérieure (LM de 15 ppb). Depuis plusieurs années, de nombreux pays producteurs, en particulier l'Inde et l'Afrique, éprouvent des difficultés à accéder aux marchés d'exportation, notamment en Europe, où une LM pour les aflatoxines totales de 4 ppb est appliquée.

Les travaux sur l'établissement d'une limite maximale pour les aflatoxines totales dans les arachides prêtes à consommer ont commencé à la 7e session du CCCF. Initialement, une LM de 10 ppb a été proposée, après quoi le JECFA a été invité à effectuer une évaluation de l'exposition pour déterminer l'impact sur la santé et les taux d'infraction potentiels basés sur des limites maximales hypothétiques de 4, 8, 10 et 15 ppb. À la suite du rapport du JECFA, une nouvelle LM de 15 ppb a été proposée. Cependant, il s'est avéré extrêmement difficile de parvenir à un consensus entre ceux qui soutiennent l'adoption d'une LM de 15 ppb et ceux qui demandent une LM de 10 ppb. Les arguments généralement soulevés par les deux parties pour soutenir leurs positions étaient les suivants :

1. Arguments en faveur d'une LM de 10 ppb :

- Les limites maximales devraient être établies sur la base du principe ALARA (aussi bas que raisonnablement possible).
- La LM pour les arachides PAC devrait être inférieure à celle fixée pour les arachides en vue d'un traitement ultérieur (15 ppb) car cela implique que le traitement peut réduire davantage le niveau de contamination.
- L'approche pour la détermination de la LM pour les arachides prêtes à consommer devrait être comparable à celles utilisées pour fixer les LM pour les amandes, les noix du Brésil, les noisettes et les pistaches dans lesquelles il existe une distinction entre PAC et la transformation ultérieure.
- La LM pour les aflatoxines doit être aussi faible que possible en raison de leur génotoxicité.
- Il faut prendre en considération les groupes de population qui sont extrêmement vulnérables.
- Étant donné que les données GEMS / Aliments utilisées dans l'évaluation de l'exposition du JECFA ne faisaient pas la distinction entre les arachides prêtes à consommer et celles destinées à un traitement ultérieur et, étaient biaisées avec une prédominance des données provenant des pays développés, l'évaluation globale est biaisée et incertaine implique une sous-estimation possible des avantages pour la santé qui pourraient résulter d'une LM plus faible.

2. Arguments en faveur d'une LM de 15 ppb:

- Comme l'a conclu le JECFA, il y aurait une réduction supplémentaire minimale de l'exposition en abaissant la limite maximale de 15 ppb à 10 ppb.
- Comme l'a conclu le JECFA, les taux de rejet à 10 ppb sont plus élevés qu'à 15 ppb. Cette différence serait de près de 3% (12,6% contre 9,7%) ce qui équivaudrait à une perte commerciale de 100 000 tonnes métriques d'une valeur de 140 millions de dollars américains.
- Des taux de rejet plus faibles augmentent l'offre et devraient faire baisser les prix en faveur des consommateurs.
- Un taux de rejet plus élevé contribuerait au gaspillage alimentaire et aurait un impact sur le commerce sans aucun avantage de santé publique correspondant.

Afin de parvenir à un compromis sur cette question divisée, le groupe de travail électronique a repris sa proposition initiale et propose l'adoption d'une LM de 10 ppb appliquée aux arachides «prêtes à consommer».

L'adoption de cette LM devrait améliorer le potentiel d'exportation des pays africains tout en protégeant la santé des populations africaines, en tenant compte de l'absence d'un niveau de sécurité reconnu pour cette génotoxine. On peut également noter qu'une LM de 10 ppb pour l'aflatoxine totale a récemment été adoptée en tant que LM harmonisée par cinq pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est et est également une norme courante dans d'autres comme l'Afrique du Sud.

**POINT 11 DE L'ORDRE DU JOUR : Avant-projet de limites maximales pour les aflatoxines totales et l'ochratoxine A dans la muscade, le chili et le paprika, le gingembre, le poivre et le curcuma et les plans d'échantillonnage associés (à l'étape 4) CL 2018/7-CF**

**Position 1** : Le Mali soutient la poursuite des travaux pour l'établissement de LM pour les aflatoxines totales et l'ochratoxine A séchées et déshydratées d'un groupe d'épices comprenant de la muscade, du piment et du paprika, du gingembre, du poivre et du curcuma.

**Problème et justification** : Les travaux sur les mycotoxines dans les épices ont débuté à CCCF 8 avec la soumission de nouvelles propositions de travail par l'Inde et l'Indonésie pour l'établissement de limites maximales pour l'aflatoxine dans les épices et la muscade, respectivement. Les groupes de travail électroniques suivants établis au titre du CCCF 9 et du CCCF 10 ont recommandé et approuvé que les LM pour les aflatoxines et les ochratoxines A soit les mycotoxines les plus courantes dans les épices ; soient établies dans les cinq épices les plus consommées et commercialisées, la muscade, le piment et le paprika, le gingembre, le poivre et le curcuma. Par conséquent, au CCCF 11, le Comité a demandé au groupe de travail électronique actuel, présidé par l'Inde, d'harmoniser les LM pour l'aflatoxine totale et l'ochratoxine A dans les formes séchées / déshydratées des cinq épices. Le groupe de travail a fait les observations suivantes au cours de son travail :

1. Les concentrations de l'AFT dans le piment et la noix de muscade séchés dépassent 1 000 ppb, suivies du gingembre, du curcuma et du paprika avec des niveaux allant jusqu'à 350 ppb alors que le poivre est le moins contaminé avec des niveaux allant jusqu'à 40 ppb.
2. La concentration d'OTA est la plus élevée dans le piment séché et le paprika et relativement faible dans le curcuma, le gingembre et le poivre.
3. Le schéma de rejet dû à la contamination par l'AFT est le suivant : la noix de muscade, le piment, le paprika, le gingembre et le curcuma en ordre décroissant tandis que le motif de rejet de l'OTA est le paprika, la muscade, le piment, le gingembre, le poivre et le curcuma.
4. L'exposition alimentaire à l'AFT due à la consommation d'épices est négligeable car la consommation d'épices dans le monde est très faible.
5. Quarante pays ont des LM pour les AFT dans les épices ou tous les aliments entre 1 et 30 ppb alors que seulement six pays ont été capturés pour avoir des LM pour l'OTA dans les épices ou l'OTA entre 10 et 30. Sur la base de ces observations, les LM qui se rapprochent des taux de rejet de 5% ou des niveaux spécifiés dans toute réglementation nationale, le groupe de travail électronique a formulé les recommandations suivantes :

1. Propose des limites maximales de 20 ou 30 µg / kg pour l'AFT dans toutes les épices et de 20 µg / kg pour l'OTA dans les épices à considérer au niveau du CCCF 12.
2. Pour rendre acceptables les normes recommandées, il est recommandé aux membres du GTE de soumettre des données à la base de données GEMS / Aliments puis de demander au JECFA d'effectuer une évaluation d'impact des différentes LM proposées (10, 15, 20 et 30 µg / kg) OTA (10, 15, 20 et 30 µg / kg) dans les épices.
3. Réviser les LM ci-dessus et éventuellement établir des limites maximales pour des épices spécifiques sur la base des nouvelles données d'occurrence disponibles après trois années de mise en œuvre du *Code de pratique pour la prévention et la réduction des mycotoxines dans les épices (CXC 78-2017) en 2017*.
4. La révision des LM aura lieu après que le JECFA aura évalué les nouvelles données sur les occurrences mises à disposition après la mise en œuvre de la COP.

Étant donné que l'établissement des LM pour les épices est davantage une recherche de limites acceptables harmonisées qui assureront l'équité du commerce international, il est logique de soutenir l'établissement de LM pour les épices.

**Position 2** : Le Mali soutient la fixation de la LM de 30µg / kg pour l'AFT dans les cinq épices.

**Question et justification** : Le problème des mycotoxines dans les épices n'est pas un problème de santé publique, mais un problème commercial et ceci parce que l'exposition alimentaire aux mycotoxines due à la consommation d'épices est négligeable. La consommation d'aflatoxine totale ng / g pc à la ML de 30 µg / kg est de 0,039 et son taux de rejet est de 0,811%. Cependant, avec une diminution des LM à 5 µg / kg, il y a un niveau d'exposition de 0,029 et un impact commercial négatif croissant avec 3,244% des produits retirés du commerce. Il convient donc de se mettre d'accord sur les LM plus élevées recommandées, ce qui permettra une plus grande partie du produit dans le commerce avec peu ou pas de différence dans l'impact sur la santé publique. Plus encore, les données sur la contamination de l'AFT (5 - 35ppb) provenant de 40 pays, dont

quatre pays africains, qui ont été utilisées pour la décision du CCCF 10 indiquent que les limites maximales supérieures seront facilement réalisables en Afrique.

**Position 3 :** Report de l'avant-projet de la LM pour l'OTA dans les épices à la FCSGE 13

**Question et justification :** Même si l'estimation journalière de l'OTA des épices de 0,206 ng / kg pc par jour à la limite maximale de 30 µg / kg ne dépasse pas la DHTP de 112 ng / kg pc, cela n'indique aucun effet négatif à ce niveau; et que seulement 4.350% seront retirés du commerce au niveau couplé avec le fait que les données d'occurrence d'OTA (10 - 30 ppb) montrent que la limite de la LM de 30 sera réalisable en Afrique, nous ne soutiendrons pas établir la LM maintenant parce que la note du GTE des données limitées ont été utilisées pour prendre la décision sur l'OTA.

**Position 4 :** Le Mali soutient la révision des limites maximales et éventuellement l'établissement de limites maximales pour des épices spécifiques sur la base des nouvelles données d'occurrence disponibles après trois années de mise en œuvre du code d'usage.

**Question et justification :** Le code d'usage a été adopté en 2017. Il est prématuré de fixer des limites maximales après une année d'adoption d'une COP. L'analyse comparative des données d'occurrence générées avant et après la mise en œuvre de la COP ne sera pas seulement une évaluation de l'efficacité de la COP, mais conduira à l'établissement des meilleures limites de protection sanitaire et commerciale.

#### **POINT 12 DE L'ORDRE DU JOUR : Projet de Lignes Directrices proposé pour l'analyse des risques des produits chimiques présents accidentellement dans les aliments à faibles niveau (à l'Etape 4)**

Position 1 : Le Mali soutient l'établissement de Lignes Directrices pour l'analyse des produits chimiques accidentellement présents dans les aliments à faibles niveaux et les recommandations faites en conséquence, à savoir :

-Agréer à la définition d'un contaminant émergent,

-L'utilisation d'une valeur seuil en tant qu'étape initiale pour la gestion des risques,

-L'utilisation d'une méthodologie d'évaluations rapide des risques agréés de manière internationale,

-Agréer que les aliments pour animaux soit exclus du projet des lignes directrices proposé.

**Question et justification :** Le problème a été soulevé par la Nouvelle Zélande, suite aux défis qu'affrontent les autorités qui œuvrent à trouver une solution aux traces de produits chimiques contaminants dans les aliments. Le CCCF11 a approuvé le développement de lignes directrices des risques pour traiter des produits chimiques présents de manière accidentelle dans les aliments à faibles niveaux et le CAC40 a approuvé ce travail. Un GTE présidé par la Nouvelle Zélande et coprésidé par les Pays Bas a été établi et a préparé les lignes directrices et avancé les recommandations suivantes pour considération par le CCCF12 :

-Agréer à la définition d'un contaminant émergent ;

-Agréer sur l'utilisation d'une valeur seuil en tant qu'étape initiale dans la gestion des risques ;

-Agréer qu'une méthodologie d'évaluation rapide des risques internationalement consentie soit utilisée ;

-Agréer que les aliments pour animaux soit exclus du projet des lignes directrices proposé.

**Définition de contaminants émergents :** Une définition claire de ces produits chimiques qui peuvent être groupés en tant qu'émergents afin d'assurer un moyen harmonisé pour reconnaître ces produits chimiques. Ceci est important vu qu'au moins deux groupes de produits chimiques peuvent être présents accidentellement dans les aliments. Un produit chimique qui n'est pas anticipé dans les aliments en question peut être présent dans une concentration détectable ou dans un produit chimique qui est connu et régulé dans un autre aliment se trouvant dans l'aliment en question dans une concentration détectable. De ce fait, la définition doit être capable de distinguer un produit chimique émergent d'un autre produit chimique. Elle doit aussi être acceptée par l'ensemble de parties prenantes.

L'utilisation d'une valeur seuil : nous conseillons aux pays d'accepter l'utilisation d'une valeur seuil pour les contaminants afin d'orienter les décisions sur la gestion des risques. Sans une valeur seuil, un gestionnaire de risques ne pourrait pas savoir quand un aliment devrait être considéré impropre à la consommation humaine.

L'utilisation d'une méthodologie d'évaluation rapide des risques internationalement agréée : l'utilisation d'une méthodologie conventionnelle assurerait la similarité dans les résultats d'évaluation de risques par des équipes différentes.

L'exclusion des aliments pour animaux : des lignes directrices sont en cours de développement pour la trace de contaminants, dont la présence dans les aliments pour animaux, ne pourrait représenter un risque important pour la santé humaine.

Position 2 : Nous conseillons aux pays de soutenir la recommandation du GTE qui propose que le CCCF12 devrait recourir à des conseils scientifiques de la JECFA sur ce qui suit :

- Les critères pour l'établissement de valeurs seuil appropriées, avec les questions spécifiques développées et des calendriers,

- Le rôle de la JECFA dans l'identification et la révision d'une méthodologie d'évaluation rapide des risques internationalement agréée.

**Question et justification :** La valeur seuil et la méthodologie d'évaluation rapide pour les risques doivent être développées en utilisant des approches scientifiques d'évaluation de risques. La JECFA est l'organe approprié qui fournit des conseils scientifiques sur les questions concernant la valeur seuil du contaminant des aliments.

**POINT 14 DE L'ORDRE DU JOUR: Document de discussion sur le travail futur sur les limites maximum pour le plomb pour son inclusion dans la Norme Générale pour les Contaminants et Toxines dans les produits alimentaires et les aliments pour les animaux (CXS 193-1995) CX/CF 18/12/14.**

**Position 1 :** Le Mali consent les critères de priorités et les listes des produits alimentaires identifiés pour l'établissement de LM pour le plomb qui ne sont pas incluses dans les GSCTFF.

**Question et justification:** selon l'évaluation du plomb par la JECFA à la 73e réunion qui a associé l'exposition du plomb aux effets de développements neurologiques, à une fonction rénale défaillante, à l'hypertension, à une fertilité défaillance et aux effets adverses sur la grossesse; en soulignant que les fœtus, les nourrissons et les enfants sont les plus sensibles au plomb, le CODEX œuvre, depuis 2012, à abaisser les LM pour le plomb dans les produits alimentaires dans la Norme Générale pour les Contaminants et Toxines dans les produits alimentaires et les aliments pour les animaux (GSCTFF) (CXS 193-1995).

En conséquence, la révision des LM pour le plomb dans des fruits sélectionnés, des légumes et autres catégories de produits alimentaires sélectionnés dans le GSCTFF a été revue et est encore en cours. Néanmoins, à cause du grand soutien pour continuer le travail sur les nouvelles LM pour un grand nombre de catégories de produits alimentaires, le CCCF, lors de sa 11<sup>e</sup> session a établi un GTE présidé par le Brésil afin de préparer le document actuel qui donne la priorité aux catégories de produits alimentaires qui ne sont pas inclus dans le GSCTFF pour l'établissement de nouvelles LM pour le plomb.

**Tableau 6 : Liste de produits alimentaires proposée pour l'établissement de LM pour le plomb pour des catégories pertinentes**

Priorité Elevée	Priorité Intermédiaire	Priorité Faible
1. Produits alimentaires à base de céréales pour nourrissons et jeunes enfants	1. Œufs	1. Légumes à tiges
2. Jus de fruits et tisanes pour nourrissons et jeunes enfants	2. Algues et produits aquatiques	2. Jus de légumes
3. Aliments en conserves pour nourrissons	3. Noix et huiles oléagineuses	3. Glaces et desserts
4. Thé et tisanes (herbes, fruits pour tisanes)	4. Sucre et confiserie (à l'exception du cacao)	4. Boissons non-alcooliques
5. Produits pour un usage nutritionnel spécial	5. Farines de céréales et féculents	
6. Cacao et produits de Cacao	6. légumes séchés	
7. Fruits de mer (à l'exception des poissons)	7. Epices et herbes aromatiques	
8. Fruits séchés	8. Boissons alcooliques (excepté le vin)	
9. Poissons traités	9. café et boissons à base de café	

Les critères de priorité ont été tirés des documents de politiques du CODEX qui sont déterminées comme suit :

1. Le préambule du GSCTFF de la session 1.2.3 qui exige que "les Limites Maximales (LM) doivent être établis uniquement pour les produits alimentaires dans lesquels le contaminant se trouve en quantités qui sont significatives pour l'exposition totale du consommateur, tout en prenant en compte la Politique du Codex sur les Contaminants dans les produits alimentaires pour l'Evaluation des Contaminants et des Toxines dans les aliments ou groupes d'aliments ( Session IV du Manuel de Procédures) ”.

2. Le paragraphe 9 de la politique du CCCF stipule qu'” à partir des estimations de l'exposition alimentaire, la JECFA identifie les aliments/groupes d'aliments qui contribuent de manière significative à l'exposition selon les critères du CCCF pour la sélection de groupes d'aliments qui contribuent à cette exposition”. Par exemple, la contamination ou les toxines contribuent de 10% ou approximativement de 10% ou plus, ou de 5% ou plus au ratio tolérée.

3. Le paragraphe 10 de la politique du CCCF stipule que “ le CCCF détermine les critères de sélection d’aliments/ groupes d’aliments qui contribuent de manière significative à l’exposition alimentaire totale d’un contaminant ou d’une toxine. Ces critères se basent sur le pourcentage du ratio tolérée (ou un point final du risque sanitaire similaire) qui est engendré par un aliment /groupe d’aliments donné et le nombre des régions géographiques (tel que défini par le GEMS/ Groupes Alimentaires pour la Consommation d’Aliments) pour lequel une exposition alimentaire dépassent ce pourcentage”.

L’approche de priorisation se base aussi sur les données d’occurrence mondiales du plomb et l’importance des produits dans le commerce international (l’importance et l’exportation), par exemple: la concentration du plomb est classée dans 3 groupes sur la base de la signification : niveau d’occurrence élevé (<0.01 mg/ kg). L’impact des catégories de produits alimentaires sur le commerce international est également classé en trois groupes, en prenant en considération le pourcentage de contribution de chaque catégorie dans la quantité totale du commerce international : impact élevé (>10%), impact intermédiaire ( $1 \leq x < 10\%$ ) et impact faible (<1%) dans le commerce international. Ceci a conduit à trois catégories de produits alimentaires tels que présentés dans le tableau 6 ci-dessus :

La procédure de priorisation est en effet crédible et par conséquent, la liste des produits alimentaires recommandée.

Les recommandations du GTE sont :

1. Agréer sur les critères de priorisation de la liste des produits alimentaires ;
2. Encourager les pays membres à soumettre les données sur le plomb dans les catégories de produits alimentaires prioritaires ;
3. Encourager les pays membres à identifier d’autres catégories de produits alimentaires qui répondent aux exigences de priorisation et ne figurant pas dans le document ;
4. Entamer un travail nouveau sur les LM pour le plomb afin d’établir de nouvelles LM pour le plomb uniquement pour les catégories de l’ensemble des catégories de produits alimentaires identifiées tel que prévu par le projet de document, comme suit :
  - a. LM de priorité élevée proposées devant être considérées au CCCF 13 et 14 et finalisées en 2021;
  - b. LM de priorité intermédiaire proposées devant être considérées au CCCF 15 et finalisées en 2023;
  - c. LM de priorité faible proposées devant être considérées au CCCF 17 et finalisées en 2024.

**Position 3:** Le Mali soutient la recommandation du GTE pour les pays membres pour identifier et s’assurer de l’inclusion, dans la liste, d’autres catégories de produits alimentaires qui ne figurent pas dans la liste prioritaire mais répondent aux critères de priorisation.

**Question et justification:** Il existe des marchandises qui répondent aux critères d’adoption pour l’établissement de LM pour le plomb mais qui ne figurent pas sur la liste. Par exemple, le manioc est un aliment de base pour plus d’un milliard de personnes à travers le monde (FAOSTAT, 2011), notamment en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud. la FAOSTAT estime que 34%, soit (87 059, 000 tonnes) de la production mondiale du manioc de 2013 a été utilisée pour la production d’aliments pour les animaux, et 67 130 tonnes de manioc ont été évaluées en 2012, à 39 milliards de dollars Etats Unis, ont été exportées vers divers pays pour le commerce des produits de l’élevage. Environ 15.1% et 14.1% des 277 102,564 tonnes de manioc produit mondialement en 2016 étaient respectivement destinés au commerce pour l’importation et l’exportation. L’utilisation croissante du tubercule en tant qu’aliment et matière brute industrielle qualifie son inclusion dans les catégories de produits alimentaires prioritaires. Le manioc et autres produits qui pourraient répondre aux critères et qui représentent un intérêt pour l’Afrique doivent être identifiés et considérés pour l’établissement des LM pour le plomb pour l’amélioration de la santé publique et du commerce.

**Position 4:** Le Mali ne soutient pas le commencement d’un nouveau travail de développement de LM pour les catégories de produits alimentaires qui ne seront pas incluses, par exemple, dans le GSCTFF du CCCF 13; en 2019.

**Question et justification:** Ceci, parce que le travail sur l’établissement de LM pour le plomb dans les produits alimentaires figurant dans le GSCTFF n’est pas encore conclu et d’autres travaux sont en cours de réalisation sur les catégories d’aliments prioritaires qui nécessitent d’être accomplis avant le commencement d’un nouveau travail sur les mêmes produits. Par exemple, l’établissement de LM pour le plomb dans les fruits et légumes, le cadmium dans les produits dérivés du cacao, l’aflatoxine et l’ochratoxine A totales dans les épices, pour ne citer seulement que quelques travaux en cours et qui figurent sur la liste prioritaire pour un nouveau travail sur les LM pour le plomb. A cet effet, nous conseillons au CCCF d’accepter la demande du Comité Exécutif de la Commission du Codex Alimentarius (CCEXEC73) exprimée à sa 73e session sur les LM pour le plomb dans des fruits et légumes traités sélectionnés (révision des LM) (pour adoption à l’Etape 5) qui stipule: “le CCEXEC73 agréé de demander que le CCCF fournisse un délai raisonnable pour l’accomplissement de ce travail et recommande au CCCF de ne pas proposer un autre travail sur le développement de nouvelles LM pour le plomb pour son inclusion dans la Norme Générale pour les Contaminants et Toxines dans les aliments et les aliments pour animaux (GSCTFF) (CXS 193-1995) jusqu’à ce que le travail sur la révision des LM existants dans la SGCTFF soit accompli”.

**POINT 15 DE L'ORDRE DU JOUR: Document de discussion sur la contamination des aflatoxines et sterigmatocystines dans les céréales**

**Position 1.** Le Mali soutient une discussion supplémentaire sur la contamination et l'exposition des aflatoxines et STC afin de totalement comprendre les mesures appropriées qui doivent être prises.

**Question et justification:** On devrait rappeler que, la 23e Session du Comité sur les additifs et Contaminants dans les aliments (CCFAC23) (1991), a échoué à atteindre un consensus sur les LM sur les aflatoxines dans les aliments et a décidé de discuter le problème sur une base de marchandise par marchandise. L'évaluation de l'exposition alimentaire menée pour illustrer le scénario actuel a montré que les céréales et les produits à base de céréales, le maïs et les produits à base de maïs, le riz le sorgho et les produits à base de sorgho ainsi que le blé et les produits à base de blé ont contribué à la plupart ou la totalité de l'exposition des AF, principalement en raison de modèles élevés de consommation de ces produits dans tous les groupes d'aliments. La catégorie d'aliments désigné comme céréales et produit à base de céréales comprend les produits tels que : les graines de céréales et les produits à base de céréales (céréales non spécifiées), les sons de blé ainsi que d'autres produits céréaliers cuisinés, sarrasin et collations. Une exposition alimentaire des AF à travers la consommation de céréales et de produits à base de céréales a été conduite en utilisant les données d'occurrence alimentaire du GTE (Tableau 1) et les données de consommation obtenues des 17 Groupes Alimentaires (Annexe 2). Les expositions les plus élevées concernent les Groupes C13 (Afrique, 13 ng/kg par jour) et C09 (Asie du Sud et Afrique, 9.6 ng/kg par jour), grands consommateurs respectivement de sorgho et de produits à base de sorgho et de riz. Les plus faibles consommateurs se trouvent en Europe (C11, 2.5ng/kg par jour; C07, 3.3 ng/kg par jour). La consommation de céréales et de produits à base de céréales a énormément contribué dans la prise totale dans 10 Clusters (C01, C02, C04, C06, C07, C08, C10, C11, C15 and C17). Le maïs et les produits à base de maïs dans 3 Groupes (C03 (Afrique), C12 et C16). Le riz aussi dans 3 Groupes (C05, C09, C14) ; et le sorgho et les produits à base de sorgho dans 1 Groupe uniquement (C13).

**Position 2:** Le Mali est favorable à la conception d'une méthode validée pour la détermination de sterigmatocystines dans les aliments.

**Question et justification:** Le Sterigmatocystine est un métabolite secondaire fongique toxique (mycotoxine) qui a été reporté de manière consistante car il est produit par plusieurs genres fongiques, y compris plus de deux douzaines d'espèces de chaque *Aspergillus* et *Emmericella*, et une espèce ou plus de *Bipolaris*, *Botryotrichum*, *Chaetomium* (*Botryotrichum*, *Hemicola*), *Moelleriella*, *Monocillium*, *Moelleriella* (*Aschersonia*), *Podospora* et une espèce unique de *Penicillium*, *P. inflatum*, très proche du *A. tardus*. Les noms anamorphiques entre parenthèses ne sont plus utilisés.

Le Comité a évalué la sterigmatocystine à sa 83e session à la demande du CCCF suite à la disponibilité de données sur son occurrence dans le sorgho du Soudan, du Mali, de l'Ethiopie et du Burkina Faso. En se basant sur les données disponibles, le Comité a découvert que l'exposition la plus élevée a été estimée dans la région africaine (C13), avec une exposition importante de 16 ng/kg par jour. De ce fait, des données représentatives existent pour ce produit alimentaire pour la région ayant une consommation élevée de produits à base de sorgho. L'impact d'établir une LM hypothétique pour la farine de sorgho a été évalué pour la région C13. La mise en œuvre de la LM la plus élevée proposé ((30 µg/kg), réduirait le ratio du STC dans cette région de 87%, avec 4.4% des échantillons étant retirés du marché. Etant donné l'importance du sorgho en tant qu'aliment de base en Afrique, il est conseillé de fournir des efforts réfléchis pour prévenir et réduire la contamination du sterigmatocystine dans le sorgho, à travers un code de pratique et le développement d'une méthode validée pour la détermination du STC dans les produits alimentaires. Bien que des méthodes d'analyse pour le STC basées sur des techniques chromatographiques sont disponibles, il n'existe aucune méthode analytique internationalement validée ni de matériaux de référence certifiés disponibles pour le STC dans les céréales.

**Position 3:** Le Mali approuve la génération de soutien des données de la STC pour évaluer l'impact des LM. **Question et justification :** Le Comité a évalué les sterigmatocystines à sa 83e session, à la demande du CCCF suite à la disponibilité de données sur son occurrence dans le sorgho de pays africains uniquement: le Soudan, le Mali, l'Ethiopie et le Burkina Faso.

En se basant sur les données disponibles, le Comité a découvert que l'exposition la plus élevée a été estimée pour la région africaine (C13), avec une exposition importante de 116 ng/kg par jour. Néanmoins, pour la norme internationale, l'établissement de données avec une bonne distribution géographique reste nécessaire.

**POINT 16 DE L'ORDRE DU JOUR: Document de discussion sur le développement d'un Code de Pratiques pour la prévention et la réduction de la contamination du cadmium dans le cacao (CX/CF 18/12/16)**

**Position 1:** Le Mali approuve le développement d'un Code de Pratiques pour la prévention et la réduction de la contamination du cadmium dans le cacao.

**Question et Justification :** le cacao est une culture de valeur commerciale qui contribue aux économies de plusieurs pays en voie de développement dont la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigeria et le Cameroun. Les niveaux de cadmium dans le cacao ont récemment attiré l'attention de sorte que le Codex est, à présent, en

train d'œuvrer pour proposer des LM pour le cadmium dans les chocolats et les produits dérivés du cacao. L'Union Européenne a aussi établi des LM pour la concentration du cadmium dans les produits alimentaires y compris les produits du cacao et le chocolat (Règlementation de l'UE No. 488/2014) qui prendra effet à partir du 1er janvier 2019.

Le 11e CCCF (2017) a convenu sur le développement d'un document de discussion par un GTE présidé par le Pérou qui sera soumis à considération et discussion à la 12ème session en vue de commencer un nouveau travail sur ce problème. Le GTE est également chargé de la préparation d'un projet de document sur l'opportunité de développer unCoP et de souligner le risque de mesures de mitigation disponibles qui pourraient soutenir le développement de ce Cop.

Il est prévu que ce Code de Pratiques fournit une directive technique aux pays membres et à l'industrie de production de cacao sur la prévention et la réduction de la contamination du cadmium dans les fèves de cacao pendant la production et après le processus de récolte.

**Position 2:** Le Mali soutient les mesures de mitigation des risques disponibles à l'heure actuelle et cités par le GTE pour le soutien du CoP. Si le projet de document est approuvé par le CAC 41, les membres, notamment ceux des pays producteurs de cacao sont appelés à fournir des informations sur des facteurs supplémentaires de mitigation qui sont utilisés ou peuvent être utilisés dans leurs pays respectifs afin qu'elles soient incluses dans le CoP.

**Question et justification:** Le GTE a souligné diverses mesures de mitigation de risques qui peuvent être utilisés comme point de commencement pour le développement du CoP.

Les diverses mesures de mitigation fournies par le GTE sont énumérées ci-dessous et incluent les points suivants :

1. Identification des sources de contamination
  - La composition chimique du parent principal et des processus de survie ;
  - La concentration de différents métaux lourds dans le sol ;
  - Les activités minières ;
  - Les activités agricoles telles que l'irrigation, les fertilisants inorganiques, les pesticides, le fumier, les amendements calcaires et les eaux des égouts ;
  - Les activités industrielles telles que les usines de fer et d'acier émettant des métaux contenant du Fe et du Ni, des usines fabriquant des batteries, les industries produisant des produits chimiques, des médicaments, des pigments et des teintures, et le tannage pour des peaux ;
  - La combustion des déchets ménagers contenant du NiCd des batteries émettant des métaux volatiles dans l'atmosphère et l'enterrement de déchets ménagers contaminant les eaux souterraines ;
2. Pratiques agricoles pour réduire le ratio du Cd ;
  - L'absorption du ratio du cadmium par les plantes de cacao à partir du sol est plus importante dans les terres à faible Ph ;
  - Les matières organiques deviennent complexes avec le Cd et minimisent son accumulation bio ultérieure;
  - La synergie entre le Cd et le Zn aussi bien dans les plantes que dans le sol possède un impact direct sur l'accumulation du Cd dans le cacao ;
  - Les arbres de cacao doivent être plantés dans des zones à faible cadmium ;
  - L'usage d'engrais de phosphate contenant du Cd augmente le risque de l'accumulation du Cd dans les cultures ;
  - La réduction des taux d'application de fongicides contenant du Zn, cuivre ou manganèse diminue la contamination par les métaux lourds dans les graines de cacao ;
  - L'élagage et l'enlèvement de matériaux du sol qui pourraient contenir du Cd dans les zones où les niveaux de Cd sont élevés ;
  - Détermination du ratio génétique de cacao ayant un cadmium et une accumulation faibles.
3. Mesures de Mitigation pour le traitement après la récolte
  - Les graines de cacao à partir fèves mures saines doivent être utilisées dans le processus de fermentation;
  - Les récipients pour le transport des graines du champ aux sites de fermentation et de séchage doivent être propres et utilisés exclusivement pour les graines de cacao ;
  - Les graines de cacao doivent être séchées hors du sol de sorte qu'elles ne soient pas en contact avec des surfaces en terres, du tarmac ou du béton, et qu'elles soient inaccessibles aux animaux qui pourraient être contaminés avec le Cd ;
  - S'assurer que les graines de cacao ne sont pas contaminées par la fumée, les vapeurs de séchoirs ou de véhicules.
4. Autres mesures de mitigation
  - L'utilisation de plantes telles que le Leucaena, l'herbe du vétiver, le Desmodiumetc., en tant qu'hyper-accumulateurs de Cd ;

-L'utilisation d'associations de moisissures, de bactéries et de mycorhizes arbusculaires sur des sols lourdement contaminés par des métaux joue un rôle important dans la tolérance et l'accumulation métallique. Les informations actuelles disponibles peuvent être utilisées pour développer le Cop et nous pouvons y ajouter de nouvelles informations au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles.

**POINT 17 DE L'ORDRE DU JOUR : Liste prioritaire des contaminants et toxines apparaissant naturellement pour l'évaluation par le JECFA.**

**Position:** Le Mali approuve la liste prioritaire pour l'évaluation, et de soumettre les données au GEMS /base de données Alimentaires pour ce soutien.

**Question et justification:** Les produits chimiques figurant dans la liste prioritaire (Dioxines, Arsenic Inorganique, Scopoletin, Ergot Alcaloïdes, Cigatoxines, Trichothecènes (T2, HT2) sont des contaminants se trouvant dans la plupart de nos aliments de base tels que le sorgho, le riz et le maïs en Afrique.