



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES RÉSIDUS DE PESTICIDES

Cinquante-deuxième Session
Guangzhou, République populaire de Chine

30 mars - 4 avril 2020

AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR LES COMPOSÉS REPRÉSENTANT UN PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE MOINDRE QUI PEUVENT ÊTRE EXEMPTS DE L'ÉTABLISSEMENT DE LIMITES MAXIMALES DE RÉSIDUS CODEX OU QUI N'ENGENDRENT PAS DE RÉSIDUS

(À l'étape 4)

(Préparé par le groupe de travail électronique présidé par le Chili et co-présidé par l'Inde et les États-Unis d'Amérique)

Les membres du Codex ainsi que les observateurs souhaitant soumettre des observations à l'étape 3 sur les directives proposées devraient agir comme cela est indiqué dans CL 2020/14-PR.

Les lettres circulaires sont disponibles sur la page Internet Codex /Lettres circulaires et peuvent également être consultées à partir du site Internet du CCPR (lettres circulaires disponibles):

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/en>

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/committees/committee/related-meetings/jp/?committee=CCPR>

Historique

1. CCPR50 (2018) est convenu de préparer un document de discussion afin de fournir des directives pour les pesticides qui n'engendrent pas de résidus ou dont les résidus n'engendrent pas de problèmes pour la santé publique et pourraient donc être exemptés de l'établissement de limites maximales des résidus Codex (CXL). Le Comité est convenu par ailleurs que cette activité devrait être menée par un groupe de travail électronique (GTE) présidé par le Chili et co-présidé par l'Inde et les États-Unis d'Amérique pour examen par CCPR51 (2019). En prenant cette décision, le Comité a noté qu'il s'agissait d'un nouveau domaine d'activités dans lequel il manquait au niveau international de directives harmonisées et qui pourtant augmentait la croissance dans l'emploi de ces composés globalement et par conséquent méritait d'être explorés.¹
2. CCPR51 (2019) a examiné le document de discussion et est convenu de recommander une nouvelle activité afin de fournir une référence internationale pour les concepts et critères harmonisés pour la reconnaissance de ce jeu de pesticides. CAC42 (2019) a approuvé² la nouvelle activité ainsi que cela est contenu dans le projet de document³ soumis par CCPR50. Les directives proposées seraient développées à travers un GTE, présidé par le Chili et co-présidé par l'Inde et les États-Unis d'Amérique, travaillant en anglais et en espagnol, avec les mandats⁴ suivants:
 - a) Développer des critères communs pour l'identification de composés indiquant un problème moindre de santé publique qui peuvent être exemptés de CXL et/ou qui ne causent pas de résidus.
 - b) Fournir des définitions harmonisées du Codex comme approprié.
 - c) Fournir des exemples de composés qui correspondent aux critères pour faciliter le développement des directives (de tels exemples ne demeureront pas nécessairement dans le document final).
 - d) Fondées sur les considérations ci-dessus, présente les directives proposées pour examen lors de CCPR52.

¹ REP18/PR, par. 158 – 160

² REP19/CAC, par.14 et Annexe V

³ REP19/PR, Annexe IX

⁴ REP19/PR, par. 203-206

Procédures du groupe de travail électronique (GTE)

3. Le GTE a été rejoint par plusieurs pays membres, et des organisations observatrices ainsi qu'une organisation membre. La liste des participants est fournie en Annexe II.
4. Le GTE a travaillé à partir d'une plateforme en ligne et conformément à un programme de travail qui comprend deux rondes d'observations internes. Un total de 9 pays membres⁵ et 3 organisations observatrices⁶ ont fourni des observations.

Discussion***Concepts (définitions) et critères***

5. Dans la première ronde d'observations, les membres et les observateurs ont globalement soutenu les critères pour la reconnaissance des composés constituant un problème moindre de santé publique qui sont considérés comme exemptés de l'établissement de CXL. La majorité des observations reçues consistait en des contributions importantes pour l'élaboration correcte de chacun des critères et leur champ d'application ainsi que l'emploi correct et harmonisé des termes techniques à travers le document. Des suggestions précieuses ont également été reçues pour la section des définitions.

Exemples de composés

6. Dans la deuxième ronde d'observations, les membres et les observateurs ont été requis de fournir quelques exemples de composés pour chaque critère. Ces exemples ont été inclus dans l'Annexe des directives proposées à titre de renseignements à l'appui pour faciliter l'examen des Directives.

Recommandation

7. Les membres et les observateurs Codex sont invités à fournir des observations sur les définitions et les critères tels que présentés dans l'Annexe I en particulier en ce qui concerne leur exactitude et afin de définir si des définitions additionnelles ou critères soient nécessaires pour les objectifs de ces directives.
8. L'Annexe fournit des informations à l'appui pour faciliter l'examen des dispositions dans les Directives (concepts et critères en particulier) par CCPR52. Les exemples ne sont par conséquent pas exhaustifs ou indicatifs de toute liste recommandée pour examen et accord par le CCPR pour une harmonisation internationale et en tant que tel ils ne demeureront pas nécessairement dans les Directives une fois adoptés par la Commission Alimentarius du Codex.
9. Compte tenu du rééchelonnement de CCPR52 en 2021, les observations soumises seront examinées par le GTE établi par le CCPR51 afin de fournir une version révisée pour examen par le CCPR52. Les observations et les informations sont les bienvenues afin de faire autant de progrès que possible sur le développement de ces directives lors de la prochaine session du CCPR.

⁵ Argentine, Chili, Chine, Costa Rica, France, Allemagne, Guatemala, Royaume-Uni et Uruguay

⁶ Crop Life International, Agro Care et Tea & Herbal Infusions Europe

ANNEXE I

**AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR LES COMPOSÉS REPRÉSENTANT UN FAIBLE RISQUE POUR LA SANTÉ PUBLIQUE
QUI PEUVENT ÊTRE CONSIDÉRÉS COMME EXEMPTES DE L'ÉTABLISSEMENT DE LIMITES MAXIMALES DE
RÉSIDUS CODEX OU QUI N'ENGENDRENT PAS DE RÉSIDUS**

TABLE DES MATIÈRES	Paragraphes
PRÉFACE	1-8
SECTION 1. CHAMP D'APPLICATION	9-12
SECTION 2. DÉFINITIONS	13-29
SECTION 3. CRITÈRES POUR LA RECONNAISSANCE DE COMPOSÉS REPRÉSENTANT UN FAIBLE RISQUE POUR LA SANTÉ PUBLIQUE QUI SONT CONSIDÉRÉS COMME EXEMPTES DE L'ÉTABLISSEMENT DE LIMITES MAXIMALES DE RÉSIDUS CODEX (CXL).	30-37
Critère 1 Substances actives sans propriétés hasardeuses identifiées (risque toxicologique très faible ou inexistant)	31-33
Critère 2 Substances pour lesquelles il n'est pas possible d'établir de distinction entre l'exposition associée à son emploi en tant que pesticide et ses autres emplois dans la chaîne alimentaire.	34-35
Critère 3 Substances pour lesquelles aucune exposition du consommateur liée au mode d'application n'est envisagée.	36
Critère 4 Microorganismes qui ne sont pas pathogènes et ne produisent pas de toxines mammaliennes ou autres métabolites secondaires potentiellement toxiques relatif à la santé humaine.	37
EXEMPLES DE COMPOSÉS	ANNEXE

PRÉFACE

1. Les pesticides sont des composés utilisés dans l'agriculture pour assurer la santé, la qualité et la performance des cultures par le biais de la prévention et du contrôle des facteurs biotiques qui les affectent. Ceux-ci comprennent, en autres, les insecticides, les fongicides, les herbicides, les acaricides, les régulateurs de croissance, les phéromones, les substances sémi-chimiques et les répulsifs.
2. Les pesticides contiennent des substances actives qui peuvent être d'origine biologique ou chimique.
3. Parmi les pesticides d'origine chimique, il y a des substances synthétiques et des substances minérales.
4. Les pesticides d'origine biologique aussi connus comme biopesticides pour ce document d'orientation, fait référence aux substances actives issues de microorganismes (pesticides microbiens) les composés fabriqués de plantes comme les extraits de plantes (pesticides botaniques) comme les phéromones (sémi-chimiques) et les substances d'origine animale. Par conséquent, les substances considérées comme biofertilisateurs ou biorégulateurs ainsi que les invertébrés tels que les insectes et nématodes ou autres macroorganismes ne sont pas couverts par ce document d'orientation.
5. Parfois, les utilisations autorisées de pesticides sur les cultures vivrières entraînent des résidus. Le Codex Alimentarius a établi des limites maximales de résidus (LMR) pour les pesticides pour certaines denrées ou groupes d'aliments commercialisés internationalement pour protéger la santé des consommateurs conformément aux recommandations de la Réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus de pesticides (JMPR). Parallèlement, certains pays ont établi leurs propres LMR à partir des évaluations menées par les agences nationales ou régionales pour l'évaluation des risques.
6. Les LMR Codex (CXL) ont été adoptées sur la base des recommandations formulées dans les évaluations de la JMPR et conformément aux données des bonnes pratiques agricoles (BPA). Les aliments qui résultent des produits conformes aux LMR seront toxicologiquement acceptables. La question de savoir si une substance active répond à un ou plusieurs critères en vue d'exempter la substance de l'établissement de limites maximales de résidus est déterminée par l'évaluation de la toxicologie et le comportement du résidu.
7. Quand des emplois autorisés de pesticides ne produisent pas de résidus, ou qu'ils sont identiques et indiscernables de certains éléments naturels des aliments considérés d'importance toxicologique faible ou nulle, certains règlements accordent explicitement l'exemption de la nécessité d'établir une LMR, ou indique qu'une LMR n'est pas nécessaire pour la substance concernée. Cependant, il n'existe pas de critère harmonisé ou reconnu internationalement pour l'exemption de LMR; par ailleurs, il n'existe pas de liste harmonisée des substances pour lesquelles les exemptions ont été jugées appropriées.
8. Ces directives représentent un premier pas vers l'harmonisation ou la reconnaissance internationale des critères pour l'exemption de substances représentant un faible risque pour la santé de l'exigence d'établir des LM.

SECTION 1. CHAMP D'APPLICATION

9. Ces directives s'appliquent sans préjudice à toute autre disposition de la Commission du Codex Alimentarius (CAC) établissant des LMR pour les pesticides sur les denrées alimentaires.
10. Ces directives visent à utiliser les différents critères utilisés par certains pays et organisations internationales en ce qui concerne l'établissement de l'exemption de MRL pour les substances utilisées en tant que pesticides considérés à moindre risque ou constituant un problème moindre de santé publique.
11. Les critères sont présentés dans une tentative de fournir une approche pertinente et harmonisée pour déterminer quand une substance est considérée comme exemptée de l'établissement d'une LMR.
12. Si aucun de ces critères n'est rempli, des considérations ultérieures peuvent être envisagées sur la base du cas par cas.

SECTION 2. DÉFINITIONS

13. **Dose journalière admissible (DJA):** La Dose journalière admissible est l'estimation d'un produit chimique dans l'alimentation ou eau potable qui peut être ingérée durant une vie sans risques appréciables pour la santé du consommateur compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. La dose de référence aiguë (DRfA) est exprimée en milligrammes du produit chimique par kilo du poids corporel.
14. **Dose de référence aiguë (ARfD):** La dose de référence aiguë est la quantité estimée d'une substance présente dans l'alimentation et/ou l'eau potable, exprimée en fonction du poids corporel, qui peut être ingérée sur une période de 24 heures ou moins sans risque appréciable pour la santé du consommateur compte tenu de tous

les facteurs connus au moment de l'évaluation. La dose de référence aiguë (DRfA) est exprimée en milligrammes du produit chimique par kilo du poids corporel.

15. **Substance active:** Le composant du produit qui fournit une action de pesticide.
16. **Utilisation autorisée :** On entend par utilisation autorisée l'utilisation sans risque d'un pesticide sur la base d'un usage déterminé à un niveau national. Elle inclut les utilisations approuvées, inscrites ou recommandées d'ordre domestique qui tiennent compte des considérations de santé publique et au travail et de sécurité environnementale.
17. **Substance basique Ingrédients** actifs qui ne sont pas des substances à risque, à savoir qu'elles n'ont pas la capacité inhérente de causer des perturbations endocriniennes, de produire des effets neurotoxiques ou immunotoxiques et qui ne sont pas utilisés principalement pour la protection de la plante soit directement soit dans un produit consistant en la substance et un simple diluant ; et n'est pas placé sur le marché en tant que pesticides.
18. **Pesticides biologiques (biopesticides):** substances actives provenant de microorganismes vivants ou morts comme les bactéries, les algues, les protozoaires, les virus et les champignons (voir pesticides microbiens) , les phéromones et autres substances sémiocchimiques (Voir pesticides sémio chimiques),et plantes ainsi que les parties de plantes (voir pesticides botaniques) destinés à repousser, détruire ou contrôler les nuisibles ou réguler la croissance des végétaux.
19. **Pesticides botaniques** Substances actives qui comprennent un ou plusieurs composants trouvés dans les plantes et obtenus en soumettant les plantes ou parties de plantes de la même espèce à un procédé comme le pressage, le broyage, le concassage, la distillation et/ou extractions. Le procédé peut inclure une concentration, purification et /ou mélange, à condition que la nature chimique des composants ne soit pas intentionnellement modifiée/altérée par les procédés chimiques et ou microbiens.
20. **Groupe d'aliments/Groupe de cultures:** Un ensemble d'aliments/cultures soumis aux LMR qui ont des caractéristiques similaires (par exemple les fruits à noyau) et potentiel similaire pour les résidus pour lesquels un groupe commun de LMR peut être établi. La classification Codex des produits d'alimentation animale et d'alimentation humaine décrit les divers groupes d'aliments faisant l'objet d'un commerce et répertorie les produits compris dans chaque groupe.
21. **Bonnes pratiques agricoles** Les bonnes pratiques agricoles en matière d'utilisation des pesticides (BPA), inclut les emplois nationaux fiables des pesticides dans les conditions actuelles nécessaires pour une lutte efficace et fiable contre les insectes et animaux nuisibles. Ces pratiques comprennent une gamme de niveaux d'emploi des pesticides qui ne doivent pas dépasser la dose la plus élevée autorisée, appliqués de manière à laisser un résidu qui soit le plus faible possible. Les utilisations sans danger autorisées sont établies à l'échelon des pays et comportent des applications recommandées ou homologuées nationales qui tiennent compte de la santé publique et professionnelle ainsi que de la protection de l'environnement. Les conditions actuelles englobent toutes les étapes de la production, de l'entreposage, du transport, de la distribution et de la transformation des denrées alimentaires et des aliments du bétail.
22. **Réunion conjointe FAO/OM sur les résidus de pesticides (JMPR)** La « Réunion conjointe sur les résidus de pesticides » (JMPR) est un groupe *ad hoc* d'experts dirigé conjointement par l'Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture et l'Organisation mondiale de la santé. La JMPR se réunit annuellement depuis 1963 pour mener les évaluations scientifiques des résidus de pesticide dans les aliments. Elle fournit des avis sur les niveaux acceptables de résidus de pesticide dans les aliments du commerce international. La JMPR se compose d'experts qui participent en tant que spécialistes indépendants internationalement reconnus agissant à titre personnel et non comme représentant de gouvernements nationaux.
23. **Limite maximale de résidu (LMR) :** La LMR est la concentration maximale du résidu de pesticide (exprimée en tant que mg/kg) que la Commission du Codex Alimentarius recommande d'autoriser officiellement dans ou sur des produits alimentaires ou des aliments pour animaux. Les LMR sont fondées sur des données concernant les BPA, et les aliments obtenus à partir des produits qui répondent aux LMR applicables sont réputés acceptables sur le plan toxicologique. Les LMR Codex, qui sont en premier lieu destinées à être appliquées dans le commerce international, sont obtenues à partir d'estimations effectuées par la JMPR après avoir:
 - (a) effectué une évaluation toxicologique du pesticide; et
 - (b) examiné les données concernant les résidus provenant d'essais et d'applications contrôlés, y compris celles qui correspondent aux bonnes pratiques agricoles nationales. Les données issues d'essais contrôlés conduits en utilisant la dose la plus élevée homologuée, autorisée ou recommandée dans le pays sont prises en

considération dans cet examen. Pour englober les variations des besoins des pays en matière de lutte contre les ravageurs, les LMR Codex prennent en considération les concentrations les plus élevées auxquelles ont donné lieu de tels essais contrôlés et qui sont considérées comme représentant des pratiques efficaces de lutte contre les ravageurs.

L'examen des diverses estimations de l'ingestion de résidus dans le régime alimentaire et les dosages effectués au niveau national et international comparés avec la DJA doivent indiquer que les denrées alimentaires conformes aux LMR Codex sont sans danger pour la consommation humaine

24. **Pesticide microbien** Substances utilisées pour le contrôle et la gestion des nuisibles comme les invertébrés, les mauvaises herbes ou les pathogènes microbiens des cultures, issues de microorganismes comme les bactéries, les protozoaires, les champignons et les virus. Ils comprennent des organismes complets (viables ou non), des organites de l'organisme, des métabolites produits par l'organisme, des spores de l'organisme ou des corps d'inclusion.
25. **Substances naturelles** Les substances naturelles comprennent un ou plusieurs composants qui sont originaires de la nature, y compris mais pas restreints à : végétaux, algues/microalgues, animaux, minéraux, bactéries, fongiques, protozoanes, virus, les viroïdes et mycoplasmes. Elles peuvent soit être issues de la nature ou sont synthétisées de façon identique naturelle ou produites par des microorganismes. Cette définition exclut les sémiocchimiques et microbiens.
26. **Nuisibles:** Toute espèce, souche ou biotype d'agent végétal, animal ou pathogène portant préjudice aux plantes ou aux produits d'origine végétale.
27. **Pesticide:** On entend par pesticide toute substance destinée à prévenir, détruire, attirer, repousser ou combattre tout élément nuisible y compris toute espèce indésirable de plantes ou d'insectes pendant la production, le stockage, le transport, la distribution et la préparation d'aliments, de denrées agricoles ou de produits pour l'alimentation animale, ou pouvant être appliquée aux animaux pour les débarrasser d'ectoparasites. Ce terme englobe les substances utilisées comme régulateurs de la croissance végétale, défoliants, dessiccants, agents d'ébourgeonnement ou inhibiteurs de germination, ainsi que les substances appliquées aux cultures avant ou après la récolte pour protéger le produit contre toute détérioration pendant l'entreposage et le transport. Dans ces directives, le terme exclut normalement les engrais, les éléments nutritifs destinés aux plantes et aux animaux, les additifs alimentaires et les médicaments vétérinaires.
28. **Résidu de pesticide :** On entend par résidu de pesticide toute substance déterminée présente dans les aliments, les denrées agricoles ou les produits pour l'alimentation à la suite de l'utilisation d'un pesticide. Ce terme englobe tous les dérivés d'un pesticide, tels que les produits de conversion et de réaction, les métabolites et les impuretés que l'on considère comme ayant une importance sur le plan toxicologique.
29. **Substances sémiocchimiques** Substances actives ou mélanges de substances émises par les végétaux, animaux et autres organismes qui évoquent une réponse comportementale ou physiologique chez les individus de la même ou d'une autre espèce. Différents types de sémiocchimiques comprennent :
 - Composés allélochimiques produits par les spécimens d'une espèce qui modifient le comportement des spécimens de différentes espèces (c'est-à-dire un effet interspécifique ou intra espèces). Ils incluent des allomones (émettant des bénéfices d'espèces), les kairomones (récepteur bénéfices d'espèces) et synomones (les deux bénéfices d'espèces).
 - Phéromones par les spécimens d'une espèce qui modifient le comportement d'autres spécimens de la même espèce (c'est-à-dire un effet interspécifique ou intra espèces).
 - Les phéromones de lépidoptères à chaîne droite (PLCD) sont un groupe de phéromones consistant en des aliphatiques non branchés ayant une chaîne de neuf à dix-huit carbones contenant jusqu'à 3 doubles liaisons et se terminant dans un groupe fonctionnel d'alcool, acétate ou aldéhyde. Cette définition structurelle comprend la majorité des phéromones connus produits par les insectes dans l'ordre de lépidoptères qui inclut des papillons diurnes et nocturnes.

SECTION 3. CRITÈRES POUR LA RECONNAISSANCE DE COMPOSÉS REPRÉSENTANT UN FAIBLE RISQUE POUR LA SANTÉ PUBLIQUE QUI SONT CONSIDÉRÉS COMME EXEMPTES DE L'ÉTABLISSEMENT DE LIMITES MAXIMALES DE RÉSIDUS CODEX (CXL).

30. Conformément aux critères proposés ci-dessous, les substances qui n'ont pas d'effet dommageable immédiat ou différé sur la santé humaine ou de l'animale, directement ou à travers l'eau potable, l'alimentation ou à travers les effets cumulatifs sont identifiés.

Critère 1 Substances actives sans propriétés hasardeuses identifiées (risque toxicologique très faible ou inexistant)

31. Les substances et leurs métabolites pertinents pour lesquels il n'est pas nécessaire d'établir de valeurs d'orientation relatives à la santé (ADI/ARfD).
32. Les substances et les métabolites pertinents qui ne s'accumulent pas ou n'ont pas la capacité de provoquer des effets toxiques importants à une concentration environnementale pertinente (effets perturbateurs corrosifs, de sensibilisation, neurotoxiques, immunotoxiques, cancérigènes, mutagènes, reproductifs, développementaux ou endocriniens, parmi d'autres).
33. Cette approche pourrait inclure des substances de base et autres substances qui en elles-mêmes sont des composants alimentaires. Les substances naturelles qui par elles-mêmes sont des composants alimentaires mais peuvent être utilisées à des concentrations élevées par rapport aux aliments ou sont connues pour avoir un potentiel allergène, devraient être examinées avec précaution.

Critère 2 Substances pour lesquelles il n'est pas possible d'établir de distinction entre l'exposition associée à son emploi en tant que pesticide et ses autres emplois dans la chaîne alimentaire.

34. L'exposition naturelle associée à la substance alimentaire ne peut pas être différenciée de celle liée à l'emploi en tant que pesticide. Les niveaux de fond d'exposition mesurables devraient être évalués avec attention et pris en considération lorsqu'on décide de l'emploi de ce critère.
35. Cette approche pourrait inclure les pesticides botaniques, les substances chimiques naturelles (minéraux entre autres). Les aliments et/ou les aliments pour animaux qui sont connus comme allergènes devraient être examinés avec précaution.

Critère 3 Substances pour lesquelles aucune exposition du consommateur liée au mode d'application est envisagée.

36. Cette approche pourrait inclure des substances telles que les phéromones et autres sémiocimiques dispersés à travers les distributeurs à des fins de confusion sexuelle.

Critère 4 Microorganismes qui ne sont pas pathogènes et ne produisent pas de toxines mammaliennes ou autres métabolites secondaires potentiellement toxiques relatif à la santé humaine.

37. Cette approche pourrait inclure des pesticides microbiens excluant les microorganismes qui sont soit principalement des pathogènes mammaliens ou sont étroitement apparentés par rapport aux microbes qui sont principalement des pathogènes mammaliens. Pour les microorganismes qui sont étroitement liés à des pathogènes humains toxigènes connus, il doit être démontré que les toxines à risque sont absentes dans les pesticides finaux et ne sont vraisemblablement pas produites par le microorganisme, à la suite d'une application, à des niveaux ou dans la récolte traitée qui soit excéderont les niveaux de fond naturels ou potentiellement causeront un préjudice à la santé publique.

**ANNEXE
EXEMPLES DE COMPOSÉS**

La liste des exemples n'est pas exhaustive ou indicative de toute liste souscrite recommandée pour une harmonisation internationale. Ils sont présentés pour permettre de mieux comprendre les dispositions dans le document et ne demeureront pas dans les directives une fois adoptées par le CAC.

Critère	Exemples de composés
Critère 1 Substances actives sans propriétés aléatoires identifiées (risque toxicologique très faible ou inexistant)	1. Hydroxyde de calcium
	2. Fructose
	3. Péroxyde d'hydrogène
	4. Chlorure de sodium
	5. Carbonate acide de sodium
	6. Saccharose
	7. Vinaigre
	8. Acide ascorbique, L- (Vitamine C)
Critère 2 Substances pour lesquelles il n'est pas possible d'établir de distinction entre l'exposition associée à son emploi en tant que pesticide et ses autres emplois dans la chaîne alimentaire.	9. <u>Huiles végétales</u> , huile de colza, huile de ricin, huile de maïs, 'huile de son de riz, Huile de graine de coton, huile de sésame, huile de lin, huile d'olive , huile d'arachide, huile de théier, huile de margousier, huile Karanj, huile de Mahua (Madhuca)
	10. <u>Huiles essentielles végétales</u> huile de clou de girofle, huile citronella, huïke d'orange , 'huile de menthe verte, huile de citron, huile de fenouil, huile de cèdre, citronnelle et , huile de rosemarin, huile de safran, huile de thym, huile de vétiver, herbe-aux-chats, huile de feuille d'eucalyptus et extrait
	11. <u>Composants essentiels d'huile</u> Geraniol eugenol, linalool, limonene, citronellal, thymol, carvone, 1,8-cineole, p-cymene, ar-turmerone, gingerols, pinene, terpene-ol,
	12. <i>Annona</i> spp. (Annonins, Squamocin)
	13. <i>Azadirachta indica</i> (feuille de margousier et graine huile de noyau)
	14. Azadirachtin (produit de margousier)
	15. Brassinolides
	16. Huile de Chenopodium et extrait
	17. Extrait d'ail
	18. Acide gibbérellique (GA3)
	19. Karanjine
	20. Pyrèthre (pyréthrines)
	21. <i>Ryania</i> spp. (Ryanodines)
	22. Extrait <i>Reynoutria sachalinensis</i>
	23. Rocaglamides (<i>Aglaiia</i> spp.)
	24. Détergents (Sels d'acides gras)
	25. <i>Sophora flavescens</i> (Matrine, oxymatrine)

Critère	Exemples de composés
	26. Soufre
	27. Triacontanol
Critère 3 Substances pour lesquelles aucune exposition du consommateur liée au mode d'application n'est envisagée.	28. <u>Phéromones</u>
	29. (Z)-8-Dodecen-1-yl-acétate
	30. (E)-8-Dodecen-1-yl-acétate
	31. (Z)-8- Dodecen -1-ol
	32. (E z)-8-Dodecen-1-yl-acétate
	33. (E, E)-8,10-Dodecadien-1-ol
	34. 1-Dodecanol
	35. (E)-11-Tetradécene-1-ol
	36. Gossyplure
	37. 9- Hexadecenal, 11-Hexadecenal, et Hexadecenol
	38. Acétate Hexadecadienyl
	39. Rescalure
	40. (E)-11- Tetradécene -1-yl- ol acétate
Critère 4 Microorganismes qui ne sont pas pathogènes et ne produisent pas de toxines mammaliennes ou autres métabolites secondaires potentiellement toxiques relatifs à la santé humaine.	41. <i>Trichoderma asperellum</i> (anciennement <i>T. harzianum</i>) souches ICC012, T25 et TV1
	42. Souches IMI 206040 et T11 <i>Trichoderma atroviride</i> (anciennement <i>T. harzianum</i>)
	43. <i>Trichoderma gamsii</i> (anciennement <i>T. viride</i>) souche ICC080
	44. <i>Trichoderma harzianum</i> souches T-22 et ITEM 908
	45. <i>Trichoderma polysporum</i> IMI-206039
	46. <i>Streptomyces K61</i> (anciennement <i>S. griseovirides</i>)
	47. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche FZB24
	48. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche MBI600
	49. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i> D747
	50. <i>Bacillus firmus</i> I – 1582
	51. <i>Bacillus subtilis</i> str. QST 713
	52. <i>Bacillus thuringiensis</i>
	53. <i>Beauveria bassiana</i> souche ATCC 74040
	54. <i>Beauveria bassiana</i> souche GHA
	55. <i>Helicoverpa armigera</i> nucleopolyhedrovirus
	56. <i>Bacillus sphaericus</i>
	57. <i>Chaetomium globosum</i>
	58. Entomopathogenic nematodes (EPNs)
	59. <i>Fusarium oxysporum</i>
	60. <i>Metarhizium anisopliae</i>
	61. <i>Plaecilomyces lilacimus</i>
	62. <i>Pseudomonas fluorescens</i>
	63. <i>Trichoderma viride</i>
	64. <i>Trichoderma virens</i>

Critère	Exemples de composés
	65. Nucleopolyhedro virus (NPV) de <i>Spodoptera litura</i>
	66. <i>Verticillium lacanii</i>

ANNEXE II**LISTE DES PARTICIPANTS**

Président : Chili	
M. Eduardo Aylwin Advisor, Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria (ACHIPIA) (Président)	
Co-Présidents	
États-Unis d'Amérique	Inde
Dr. Daniel Kunkel Associate Director, Food and International Programs	Dr Pranjib Chakrabarty Assistant Director General Indian Council of Agricultural Research (ICAR)

Argentine

Daniel Mazzarella
SENASA

Australie

Jason Lutze
Director and Science Leader
Australian Pesticide and Veterinary Medicines Authority

Canada

Brian Belliveau
Head, Microbial and Biochemical Evaluation Section, Pest
Management Regulatory Agency
Health Canada

Chili

Roxana Vera Muñoz
Head of International Agreements Subdepartment,
Department of International Negotiations
Agricultural and Livestock Service, SAG.

Chine

Ercheng Zhao
Beijing Academy of Agriculture and Forestry Science

Colombie

Hugo Sepulveda
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Costa Rica

Amanda Lasso Cruz
Ministerio de Economía Industria y Comercio
Verónica Picado
Jefe Laboratorio de Análisis de Residuos de Agroquímicos
Servicio Fitosanitario del Estado

Tatiana Vásquez

Servicio Fitosanitario del Estado

Équateur

Jakeline Arias
Coordinadora del CCPR
Agrocalidad

Égypte

Mariam Barsoum
Food Standards Specialist
Egyptian Organization for Standardization

Union européenne

Volker Wachtler
European Commission

Marc Leguen
European Commission
EU Codex Contact Point
European Commission

Autriche

Ingo Grosssteiner
Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES)

Hongrie

Agnes Stier
Human Toxicologist
National Food Chain Safety Office

France

Florence Gerault
Ministry of agriculture
Xavier Sarda
ANSES

Allemagne

Karsten Hohgardt
Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
Monika Schumacher
Federal Ministry of Food and Agriculture

Espagne

Alice Yague
Head of the Waste Management Service for Plant Protection
Products and Veterinary Drugs
MSCBS

Guatemala

Julio Ruano
Coordinador Nacional del CCPR

Honduras

Juan Carlos Paguada
Coordinador del CCPR
SENASA

Yolandina Lambur
Secretaría Nacional del Codex

Inde

Dr. K. K. Sharma
Network Coordinator Indian Agricultural Research Institute

Sarita Vhalla
Consultant

Codex-India
Food Safety Standards and Authority of India

Vandana Tripathy
Senior Scientist

Indonésie

Asep Nugraha
Researcher

Japon

Hidetaka Kobayashi
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

Keysuke Awa
Ministry of Health, Labour and Welfare

Maroc

Ahmed Jafari
Head of the Service of Monitoring and Control of Chemical
Inputs (ONSSA)

Ouazzani Sanae
Service of Standardization and Codex Alimentarius (ONSSA)

Nouvelle-Zélande

Warren Hughes
Principal Adviser
Ministry for Primary Industries

David Lunn
Principal Adviser Residues
Ministry for Primary Industries

Nicaragua

Ramon Noguera
Responsable del Departamento de Inspeccion y Certificación
Fitosanitaria

IPSA
Mirian Canda
Especialista en Normalización Internacional
MIFIC

Paraguay

José Jimenez
Head of Vegetables Traceability Department
SENAVE

Pérou

Humberto Reyes
Especialista en Inocuidad Agroalimentaria
SENASA

Miguel Portocarrero
SENASA

Juan Carlos Huiza
Secretario Técnico
DIGESA

République de Corée

Republic of Korea codex contact point
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA)

Hwang Kiseon
SPS Researcher

Kyeong-ae Son
Researcher

Hyoyoung Kim
Scientific Officer

Kim Jinsook
Deputy director

Jung Kyunghee
Scientific Officer

Park Yumin
Codex researcher

Thaïlande

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

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

Royaume-Uni

Paul Brian
Chemicals Regulation Division of the UK HSE

David Williams
Pesticide Team Leader Department for Environment Food
and Rural Affairs

États-Unis d'Amérique

Aaron Niman
Environmental Health Scientist
U.S. Environmental Protection Agency

Uruguay

Susana Franchi
Jefe de Laboratorio de Residuos de Plaguicidas
Dirección General de Servicios Agrícolas / Ministerio de
Ganadería, Agricultura y Pesca

Organisations observatrices

Agro-Care AISBL

Laura Ruiz
Asesor

CropLife International

Wibke Meyer
Regulatory Affairs Manager

FIVS

Laura Gelezuinas
Manager

Timothy Ryan
FIVS Codex Task Force Chair

OCDE

Magdalini Sachana
Administrator OECD

Tea & Herbal Infusions EUROPE

Cordelia Kraft