

commission du codex alimentarius



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



F

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 4 de l'ordre du jour

**CX/CF 10/4/4 Add.1
Février 2010**

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES CONTAMINANTS DANS LES ALIMENTS

**Quatrième session
Izmir, Turquie, 26 – 30 avril 2010**

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA RÉDUCTION DE L'ÉTHYLE DE
CARBAMATE DANS LES DISTILLATS DE FRUITS À NOYAUX (N11-2009)**

*Observations à l'étape 3 soumises par le Brésil, le Canada, le Chili, le Japon, les États-Unis d'Amérique, la
FAO et CIAA*

BRÉSIL

D'abord, nous souhaitons remercier l'Allemagne pour ses travaux sur L'AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION DES EAUX-DE-VIE DE FRUITS À NOYAU ET DES EAUX-DE-VIE DE MARC DE FRUITS À NOYAU PAR L'ÉTHYLE DE CARBAMATE. Nous sommes heureux de soumettre nos observations.

Nous sommes d'avis que l'inclusion de certains points comme le champ d'application, les définitions (tête, queue, cœur, convertisseurs catalytiques en cuivre, etc.) et les étapes du processus y compris l'entreposage (et la description de chaque étape) permettrait au Code d'être plus précis. Le processus devrait inclure une phase consacrée au retrait du noyau, si la technologie de production le permet. Si les noyaux sont retirés, les recommandations relatives aux autres étapes ne seront pas appliquées. Ainsi, il y aurait lieu d'éviter les dommages mécaniques du noyau, avant d'envisager la transformation, la protection contre la lumière, le refroidissement, etc....

Les étapes dans la partie II devraient s'aligner sur les étapes de la partie I et des pratiques recommandées devraient être prévues pour chaque étape.

L'accent devrait être mis sur les pratiques visant à minimiser la formation d'éthyle carbamate liée à la lumière et à la température.

Il est important de souligner les conditions d'entreposage idéales du broyat fermenté avant le processus de distillation ultérieure. Seule la lumière est-elle importante?

Nous souhaitons obtenir des précisions au sujet des convertisseurs catalytiques en cuivre et sur la façon d'assurer que l'acide se forme avant le processus de distillation.

Il est nécessaire de décrire comment nettoyer le matériel de distillation dans le cas d'une distillation discontinue.

Nous sommes préoccupés concernant l'utilisation des agents cupriques qui ne sont pas spécifiés ni évalués par le JECFA, car le fait de les acheter dans des magasins spécialisés ne garantit pas la qualité du produit ni son innocuité. Quels agents cupriques et à quels niveaux est-il approprié de les ajouter au broyat de fruits fermenté ? Après cet ajout, y a-t-il une recommandation relative à la protection contre la lumière ?

Y a-t-il une recommandation sur la façon de retirer les noyaux avant le processus de distillation ?

Des critères devraient être établis concernant la redistillation de la queue. Est-ce qu'une redistillation séparée suffit pour obtenir un produit contenant un niveau de contaminant sans risque ?

L'établissement des niveaux d'éthyle carbamate ou d'acide hydrocyanique dans le produit final dépasse le champ d'application du présent document. L'objectif pourrait être établi en contrôlant le processus et en prenant la décision de redistiller le produit, mais il est important de souligner qu'aucun consensus n'existe sur la corrélation entre le niveau d'acide hydrocyanique et l'éthyle carbamate.

Il est nécessaire de prévoir des dispositions relatives à l'entreposage du produit final, y compris des recommandations relatives à l'entreposage pour les consommateurs afin de prévenir la formation du carbamate d'éthyle à ce stade. La couleur de la bouteille est-elle importante ? Un autre point important est le contrôle pendant le processus de vieillissement.

Le paragraphe 9 n'est pas approprié pour un Code d'usages. Le Comité pourra évaluer s'il doit être inclus en tant que recommandation dans le rapport.

CANADA

Le Canada souhaite remercier l'Allemagne pour le développement de l'avant projet de codes d'usages pour la prévention et la réduction du carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruits à noyaux et dans les eaux-de-vie de pulpes de fruits (CX/CF 10/4/4).

Le Canada aimerait recommander l'ajout d'une note aux sections 7, 30 et/ou 31 réitérant que "Conformément au groupe d'experts pour les eaux de vie de la société allemande pour la chimie alimentaire basée sur des expériences pratiques, on peut partir du principe que de 1 mg d'acide cyanhydrique jusqu'à 0.4 mg de carbamate d'éthyle peut se former potentiellement dans une relation non-équimolaire (société allemande pour la chimie alimentaire, 2006)". Cela a été indiqué dans le document de travail sur le carbamate d'éthyle dans les boissons alcoolisées, point 9 (e) de l'ordre du jour, CX/CF 09/3/13. Nous pensons que cette stipulation permettra aux juridictions de mieux comprendre l'origine du seuil de 1 mg de l'acide cyanhydrique et d'ajuster le guide à leur situation particulière, ainsi que nécessaire.

CHILI

1. Objectifs et champ d'application	Lors de sa 3 ^{ème} session, le CCCF a décidé d'entreprendre une nouvelle activité sur un code d'usages portant sur le thème énoncé dans le titre de ce document de position et est également convenu que la délégation allemande préparerait un avant-projet de document réunissant l'information à l'étape 3.
2. Pertinence et actualité. Évaluer si le texte proposé contient des mesures sanitaires qui auront un impact sur le problème	L'étude du texte proposé permet de réviser la fabrication des eaux-de-vie de fruits à noyau et des eaux-de-vie de marc de fruits à noyau, et des moyens de prévenir et de réduire la formation d'éthyle de carbamate lors de la production de ces boissons.
3. Un autre point de vue est d'estimer si la norme améliorera ou entravera les échanges internationaux de ce type d'aliments à moyen ou à long terme.	Le Code améliorera la production des boissons susmentionnées, notamment dans la production non industrielle.

<p>4. Examiner si les mesures proposées dans l'avant-projet peuvent être applicables dans les pays en développement. Cela peut être considéré du point de vue de la complexité technique, de la capacité du laboratoire installé et du coût économique, entre autres.</p>	<p>Les pratiques recommandées sur la base des BPF sont plus faciles à appliquer dans l'industrie mais il est difficile de savoir si elles peuvent être appliquées au niveau non-industriel.</p> <p>Les laboratoires spécialisés dans le pays n'ont pas développé la capacité analytique relative à l'analyse de l'éthyle carbamate (chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse)</p>
<p>5. Cela ne doit pas être la reproduction de normes déjà existantes.</p>	<p>Il ne s'agit pas d'une reproduction car cela concerne un Code d'usages qui est entrepris en tant que nouvelle activité.</p>
<p>6. S'il y a des lacunes, comme par exemple des aspects qui sont absents ou présents mais insuffisamment traités, proposer comment cela pourrait être amélioré ou compléter par des contributions nationales et régionales.</p>	<p>Texte joint où il est suggéré d'ajouter le point RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES en tenant compte du fait que dans les autres codes d'usage, ce point existe.</p>
<p>7. Proposition de la position nationale.</p>	<p>Soutien en faveur de l'avant-projet proposé accompagné des corrections suggérées.</p>

Texte joint

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

1. Les gouvernements locaux, des états et nationaux ainsi que les organisations non gouvernementales (ONG, associations commerciales et coopératives) devraient offrir leur propre formation de base et tenir à jour l'information sur les dangers associés à la contamination par l'éthyle carbamate des eaux-de-vie de fruits à noyau et des eaux-de-vie de marc de fruits à noyau.
2. Pour la fabrication à petite échelle, non industrielle de ces boissons, il conviendrait de disposer d'informations sur les recommandations spécifiques fondées sur les bonnes pratiques de fabrication (BPF) et sur l'orientation de la prévention et de la réduction du carbamate d'éthyle dans les distillats des fruits à noyau.
3. Il est recommandé de vérifier le niveau de carbamate d'éthyle dans les distillats où la substance peut être présente (par ex., les distillats exposés ou entreposés à la lumière sur des durées prolongées), et cette vérification devrait être effectuée dans un laboratoire spécialisé.

JAPON

Le Japon soutient cet avant-projet qui fournit un support utile et comprend des mesures complètes afin de prévenir et de réduire la contamination par le carbamate d'éthyle des eaux-de-vie de fruits à noyau et des eaux-de-vie de marc de fruits à noyau. Toutefois, afin d'identifier clairement le champ d'application du document et de faire quelques progrès, le Japon aimerait proposer les observations spécifiques suivantes:

Paragraphe 6 et 7

Afin d'identifier clairement le champ d'application des produits couverts par ce Code, le Japon propose de créer une nouvelle section "CHAMP D'APPLICATION ET DEFINITIONS" après la section Introduction. Le Japon se demande si ce code couvre ou non les distillats obtenus par la distillation des boissons alcoolisées dans lesquelles les fruits à noyau ont macéré. Actuellement, le Japon pense que de tels distillats peuvent être inclus dans le champ d'application de ce Code et aimerait proposer l'insertion de la section relative au champ d'application afin de les aborder. En outre, une modification mineure dans le paragraphe 6 devrait être effectuée afin de retirer la référence aux "distillats des fruits à noyau" étant donné que celle-ci n'est pas nécessaire. Les propositions sont les suivantes:

6. ... dans ~~les distillats de fruits à noyau~~ (eaux-de-vie de fruits à noyau et eaux-de-vie de marc de fruits à noyau), le carbamate d'éthyle ...

OBJECTIF ET DÉFINITIONS

7bis. Ce code d'usages est destiné à fournir aux autorités nationales et locales, les industries et autres organismes pertinents des directives afin d'empêcher et/ou réduire la formation de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau. La formation de carbamate d'éthyle dans les autres boissons alcoolisées et aliments n'est pas couverte par ce code.

7ter. Les définitions ci-dessous s'appliquent à ce Code:

FRUIT À NOYAU signifie un fruit qui est produit sur les arbres appartenant au genre *Prunus* de la famille des roses (*Rosaceae*).

DISTILLATS signifie les produits riches en alcool obtenus après le procédé de distillation.

EAU- DE- VIE DE FRUIT À NOYAU signifie les distillats pour consommation obtenus après le processus de distillation du broyat préparé par fermentation du fruit à noyau broyé (dit d "wasser" en Allemagne, "eau-de-vie" in France) ou par macération du fruit à noyau entier et/ou broyé dans les boissons alcoolisées (dites "-geist" en Allemagne).

EAUX-DE-VIE DE MARC DE FRUITS À NOYAU signifie les distillats pour la consommation obtenus après le processus de distillation des résidus de fruits à noyau fermentés de jus ou de vin (dits "pomace brandies").

Après le para. 7

Le Japon propose de créer une nouvelle section "REMARQUES GENERALES" avant la partie I comme suit, destinée à fournir une remarque sur l'emploi de ce Code. En outre, le Japon propose de transférer les paragraphes 8 et 9 de l'INTRODUCTION dans cette nouvelle section avec des modifications mineures pour apporter de la clarté.

REMARQUES GÉNÉRALES

7quat. Ce code couvre toutes les mesures possibles qui ont prouvé prévenir et/ou réduire les niveaux élevés de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau. Lors de l'application du Code pour les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau, des mesures devraient être choisies selon le point de vue du bénéfice et de la praticabilité. En addition, les mesures devraient être implantées conformément à la législation et la norme pertinentes nationales et internationales.

8. Il est reconnu que des mesures technologiques applicables de façon raisonnable – les bonnes pratiques de fabrication – peuvent être prises pour prévenir et réduire de façon significative les niveaux de carbamate d'éthyle dans les ~~distillats~~ eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de

fruits à noyau. La prévention et la réduction du carbamate d'éthyle pourraient être obtenues au moyen de deux approches: la première, en diminuant la concentration des principales substances précurseurs; la seconde, en diminuant la tendance de ces substances à réagir pour former le carbamate d'éthyle cyanate. Les principaux facteurs d'influence sur la formation de carbamate d'éthyle sont les concentrations des précurseurs (par ex., l'acide hydrocyanique et les cyanures) et les conditions d'entreposage, comme l'exposition à la lumière et la température.

9. Il est recommandé que ~~Les~~ niveaux de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau ~~devraient soient~~ contrôlés après l'implantation de mesures dans le Code durant une durée de trois ans et que les résultats soient utilisés afin d'évaluer leurs effets ~~ce code d'usages après trois ans d'implantation. Après cela la possibilité d'établir un niveau maximal devrait être évalué.~~

Après le paragraphe 9

Deux phrases dans ce paragraphe sans numéro (après le paragraphe. 9) ne sont pas nécessaires, donc elles devraient être enlevées.

Partie I

La référence à la "Partie I" dans le titre de la section devrait être retirée car elle n'est pas nécessaire. En outre, le Japon propose d'amender le texte dans le paragraphe 10 comme suit afin de faire référence de façon correcte à la fois aux eaux-de-vie de fruits à noyau et des eaux-de-vie de marc de fruits à noyau:

PARTIE I. PROCESSUS DE PRODUCTION TYPE

10. Le processus de production des eaux-de-vie de fruits à noyau et des eaux-de-vie de marc de fruits à noyau préparant le broyat en utilisant et fermentation des les fruits entiers à noyau ou leurs résidus en tant qu'ingrédients, suivi de la distillation. Le processus comprend généralement les étapes suivantes :
- o préparation du broyat en broyant le fruit mûr entier (pour les eaux-de-vie de fruits à noyau) ou en utilisant les résidus de fruits à noyau du jus ou de vin (pour les eaux-de-vie de marc de fruits);
 - o fermenter le broyat dans des cuves d'acier inoxydable ou autres contenants de fermentation appropriés;
 - o Dans le cas de l'utilisation de processus de macération, le broyat est préparé en macérant le fruit entier ou broyé dans des boissons alcoolisées et conserver durant une certaine période sans processus de fermentation;
 - o transférer le broyat fermenté contenant de l'alcool dans l'appareil à distiller, généralement en cuivre;
 - o chauffer le broyat fermenté par la méthode de chauffage appropriée pour que l'alcool s'évapore lentement;
 - o rafraîchir les vapeurs d'alcool dans une colonne appropriée (par ex., en acier inoxydable), où elles se condensent et sont recueillies;
 - o Si nécessaire, les distillats collectés peuvent être distillés afin de concentrer l'alcool;
 - o séparer les trois différentes fractions de l'alcool dans le processus de distillation finale: les « têtes », le « coeur » et les « queues »;
 - o diluer jusqu'au degré d'alcool final.

Partie II

La référence à la "Partie II" dans le titre de la section devrait être retirée car elle n'est pas nécessaire. Le Japon propose d'amender le paragraphe 14 comme suit:

PARTIE II. PRATIQUES RECOMMANDÉES SUR LA BASE DES BONNES PRATIQUES DE FABRICATION (BPF)

Matières premières et préparation du ~~fruit~~ broyat

14. Les matières premières et la préparation du **fruit** broyat seront telles qu'elles éviteront la formation de l'acide hydrocyanique.

Para. 17

Le Japon propose la modification suivante:

17. Si ~~les fruits~~ les fruits et/ou les résidus de fruits non dénoyautés sont utilisés pour la préparation du broyat, ils devraient être soigneusement broyés afin d'éviter d'écraser les noyaux. Si possible, les noyaux devront être retirés du broyat.

Para. 19

Le Japon propose de réviser la deuxième phrase comme suit:

19. ... Le broyat finalement fermenté sera entreposé le moins longtemps possible avant d'être distillé car l'acide hydrocyanique peut aussi provenir des noyaux entiers pendant l'entreposage prolongé du broyat dans le cas où le fruit n'était pas dénoyauté.

Après le paragraphe 19

Le Japon propose d'ajouter une nouvelle sous section après le paragraphe 19 afin de décrire les pratiques pour la préparation du broyat en utilisant le processus de macération du fruit, si le produit utilisant une telle technique est couvert par ce code.

Macération

- 19bis. Si le broyat est préparé par macération de l'eau-de-vie de fruit dans les boissons alcoolisées, le fruit à noyau devrait être retiré rapidement après que l'arôme de l'eau-de-vie de fruit ait été extrait de façon adéquate.

Paragraphes 21 et 22

Le Japon propose de modifier la première phrase du paragraphe 21 parce qu'il n'est pas pratique d'introduire des appareils de rinçage automatique et des convertisseurs catalytiques en cuivre dans le matériel de distillation qui est déjà en train de fonctionner sans eux. En même temps que cette modification, le Japon propose de modifier le paragraphe 22 comme suit:

21. Le matériel de distillation devrait inclure de préférence des appareils de rinçage automatique et des convertisseurs catalytiques en cuivre. Les appareils de rinçage automatique assureront la propreté des alambics en cuivre pendant que les convertisseurs catalytiques en cuivre fixeront l'acide hydrocyanique avant qu'il ne passe dans le distillat.
22. S'il est difficile d'inclure ~~D~~ des appareils de rinçage automatique ~~ne sont pas nécessairement~~ dans le cas de le matériel de distillation ~~discontinue~~, le matériel ~~de distillation~~ sera nettoyé selon des procédures systématiques et minutieuses.

Paragraphes 23 et 30

Le Japon aimerait demander des éclaircissements sur le terme de "agents de cuivre" utilisé dans les paragraphes 23 et 30. Si le terme signifie certains produits chimiques contenant du cuivre, nous pensons qu'ils devraient être limités à ceux qui ont été évalués par le JECFA.

Paragraphes 30 et 31

Le Japon est d'opinion que, conformément à l'accord passé lors de la session antérieure (voir paragraphe 115 de l'ALINORM 09/32/41) à savoir le démarrage d'une nouvelle activité sur l'élaboration de ce Code qui ne comprendra pas de mesure, ce Code ne devrait pas mentionner le niveau de 1 mg/l pour l'acide cyanhydrique, un précurseur du carbamate d'éthyle. Par conséquent le Japon propose les amendements suivants:

30. Si la concentration de l'acide cyanhydrique dans le distillat est relativement élevé ~~exède un niveau de 1mg/l~~, il est recommandé de procéder à une redistillation à l'aide des convertisseurs catalytiques ou des agents cupriques (voir les points 20, 21 et 23).

31. Les distillats devront être entreposés dans des bouteilles à l'épreuve de la lumière ou dans des boîtes et la durée de l'entreposage devra être aussi brève que possible, ~~notamment si le niveau d'acide hydrocyanique dans le distillat est proche de 1 mg/l.~~

Paragraphe 32

Le Japon propose d'ajouter un nouveau paragraphe après le paragraphe 32 comme suit:

32bis. La distillation additionnelle est effective afin de réduire le carbamate d'éthyle dans les distillats.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Les États-Unis d'Amérique apprécient les efforts de la délégation allemande afin de préparer le projet de code d'usages (COP). Les États-Unis souhaitent présenter les observations suivantes:

Paragraphe 1

Les États-Unis suggèrent la modification de cette phrase à lire comme suit "la sauce de soja " au lieu de la "sauce" comme suit (modification soulignée): " Le carbamate d'éthyle est un composé naturellement présent dans les aliments fermentés et les boissons alcoolisées comme le pain, le yaourt, les sauces de soja, le vin, la bière et notamment les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau, principalement celles qui sont à base de cerises, de prunes, de mirabelles et d'abricots."

Paragraphe 5

Les États-Unis suggèrent d'enlever le bout de phrase " Sur la base d'un plus grande nombre d'échantillons" dans la première phrase de sorte que la phrase soit formulée de la façon suivante: "le groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (AESA) a adopté le 20 septembre 2007 un avis scientifique sur le carbamate d'éthyle et l'acide hydrocyanique dans les aliments et les boissons et a conclu que le carbamate d'éthyle dans les boissons alcoolisées constitue un risque sanitaire, notamment dans les eaux-de-vie de fruits à noyau, et a recommandé de prendre des mesures d'atténuation visant à réduire les niveaux de carbamate d'éthyle dans ces boissons »

Paragraphe 6

À des fins de clarification, les États-Unis suggèrent la modification de la première phrase afin que celle-ci soit lue comme suit (changements soulignés): "les eaux-de-vie de fruits à noyau et les eaux-de-vie de marc de fruits à noyau contiennent en particulier du carbamate d'éthyle en concentrations diverses supérieures à celles contenues dans les autres aliments et boissons fermentées."

À des fins de clarification, les États-Unis suggèrent la révision des phrases cinq, six, et sept de ce paragraphe qui doit être lu comme suit (modifications soulignées): "L'acide hydrocyanique peut aussi provenir des noyaux entiers pendant l'entreposage prolongé du broyat fermenté. Pendant le processus de distillation, l'acide hydrocyanique peut être enrichi dans certaines fractions du distillat. Enfin l'oxydation du cyanure en cyanate, qui réagit avec l'éthanol afin de former du carbamate d'éthyle. Certaines conditions environnementales comme l'exposition à la lumière ou la présence d'ions de cuivre dans le distillat favorisent la formation de carbamate d'éthyle dans le distillat."

Egalement dans le paragraphe 6, les États-Unis suggèrent le retrait de la dernière phrase, "Une fois que la réaction a été déclenchée, elle ne peut pas être arrêtée."

Paragraphe 8

La dernière phrase de ce paragraphe cite la température en tant que facteur majeur influençant la formation de carbamate d'éthyle. Les États-Unis suggèrent que l'information devrait être incluse plus tard dans le COP sur la façon dont la température devrait être régulée afin de réduire la formation du carbamate d'éthyle (par.ex, l'entreposage ou le non entreposage des distillats à certaines températures).

Paragraphe 9

Les États-Unis suggèrent le retrait du paragraphe 9 étant donné qu'il contient une recommandation sur la ligne de conduite à adopter pour le Comité et ne devrait pas faire partie d'un COP.

Paragraphe 14

A des fins de clarté, les États-Unis suggèrent l'ajout de la phrase "un précurseur du carbamate d'éthyle" à la fin de la phrase de sorte de la lire comme suit (modifications soulignées): "Les matières premières et la préparation du broyat de fruits seront telles qu'elles éviteront la formation de l'acide hydrocyanique, un précurseur du carbamate d'éthyle."

Paragraphe 15

Afin d'expliquer pourquoi les fruits de haute qualité sont importants, les États-Unis suggèrent l'ajout de la phrase "étant donné que les fruits abîmés et altérés peuvent contenir plus de cyanure libre." À la fin de la phrase comme suit: " Les fruits à noyau devront généralement être d'excellente qualité, sans dommages mécaniques ni altération microbiologique étant donné que les fruits abîmés et altérés peuvent contenir plus de cyanure libre."

Paragraphe 17

Parce que les dommages issus des résidus provoqués par le broyage peuvent libérer de l'acide hydrocyanique, les États-Unis suggèrent de modifier la phrase qui peut être lue comme suit (modifications surlignées): " Si les fruits ne sont pas dénoyautés, ils seront soigneusement broyés afin d'éviter d'endommager les noyaux. "

Paragraphe 18

A des fins de clarification, les États-Unis suggèrent la reformulation de ce paragraphe comme suit: "Les fabricants d'eau-de-vie devraient sélectionner des préparations à base de levure et suivre les instructions du fabricant afin d'autoriser une fermentation rapide et propre."

Il peut être également utile d'inclure une définition de " fermentation rapide et propre" (par ex., durée, indicateurs de "propre").

Paragraphes 18-19

Les États-Unis suggèrent de considérer le placement d'un nouveau paragraphe entre les paragraphes 18 et 19, basé sur un article de Schehl et al. (2007)¹: "Certaines eaux-de-vie contiennent du carbamate d'éthyle ce qui peut résulter en une production d'urée issue de la levure. Les souches de levure qui résultent en de petites quantités de carbamate d'éthyle peuvent être disponibles maintenant ou dans le futur. Les fabricants devraient sélectionner des souches de levure qui résultent en des niveaux bas de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie."

Paragraphe 19

À des fins de clarification, les États-Unis suggèrent la révision de la seconde phrase comme suit (modifications surlignées): " Le broyat des fruits fermentés contenant des noyaux devrait être entreposé le moins longtemps possible avant distillation étant donné que l'acide hydrocyanique peut également être libéré des noyaux intacts durant un entreposage prolongé."

Paragraphes 20-21

Les États-Unis suggèrent l'addition d'un nouveau paragraphe entre les paragraphes 20 et 21 comme suit: "L'emploi d'un appareil de distillation en cuivre limitera le transfert de la formation de précurseurs contenant du carbamate d'éthyle dans le distillat."

Paragraphes 21-22

Les États-Unis suggèrent l'addition d'un nouveau paragraphe entre les paragraphes 21 et 22 comme suit: "L'emploi d'un condenseur en acier inoxydable plutôt qu'un condenseur en cuivre limitera la présence du cuivre dans le distillat, étant donné que ce dernier peut favoriser la formation du carbamate d'éthyle."

¹ Schehl B, et al. Appl Microbiol Biotechnol (2007) 74:843–850.

Paragraphe 23

Les États-Unis suggèrent les modifications suivantes dans la première phrase pour clarification (modifications surlignées): “ quand les convertisseurs catalytiques en cuivre ou les autres séparateurs de cyanure ne sont pas disponibles, des agents cupriques seront ajoutés au broyat fermenté avant la distillation.”

Paragraphe 28

Les États-Unis suggèrent les modifications suivantes pour clarification (modifications surlignées): “Certains fabricants peuvent redistiller les queues éliminées, qui contiennent probablement du carbamate d'éthyle. Si les queues sont utilisées pour la redistillation, elles devront être redistillées séparément.”

Les États-Unis suggèrent également l'addition de la phrase suivante au paragraphe: “Une autre option afin de réduire la concentration de carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie est de ne pas redistiller les produits de queue”

Paragraphe 29

Les États-Unis suggèrent l'addition d'une nouvelle phrase au début du paragraphe et l'ajout du mot “Par conséquent,” au début de la deuxième phrase comme suit (modifications surlignées): le contrôle des niveaux d'acide hydrocyanique peut être utilisé en tant que test simple pour le carbamate d'éthyle dans les distillats étant donné que des niveaux bas d'acide hydrocyanique font présager des niveaux bas de carbamate d'éthyle. Par conséquent les distillats devront être contrôlés régulièrement pour déterminer les niveaux d'acide hydrocyanique”

Paragraphe 31

A des fins de clarification, les États-Unis suggèrent la modification de la de la phrase “ bouteilles à l'épreuve de la lumière” en “les bouteilles qui sont à l'épreuve de la lumière (ou qui filtrent la lumière ultraviolette),” ainsi qu'indiqué dans ce qui suit (modifications surlignées): “ Les distillats devront être entreposés dans des bouteilles qui sont à l'épreuve de la lumière (ou qui filtrent la lumière ultraviolette) ou dans des boîtes et la durée de l'entreposage devra être aussi brève que possible, notamment si le niveau d'acide hydrocyanique dans le distillat est proche de 1 mg/l.”

Les États-Unis suggèrent également que la phrase suivante soit explicitée:“ la durée de l'entreposage devra être aussi brève que possible,” étant donné que les magasins et les consommateurs peuvent entreposer des eaux-de-vie pendant de longues périodes.

Paragraphe 32

Les États-Unis suggèrent que la partie de phrase “ou à des températures élevées” soit ajoutée à la phrase suivante (modification surlignée): “ Il est recommandé de tester le carbamate d'éthyle dans les distillats où le composé s'est peut-être déjà formé (par ex., les distillats dont la provenance est inconnue, les distillats dont les niveaux de cyanure sont plus élevés, ou entreposés à la lumière ou à des températures élevées).

Les États-Unis apprécient l'opportunité qui leur est offerte d'établir des observations sur ce document.

CIAA

Tout d'abord, nous aimerions vous remercier pour nous avoir offert l'opportunité d'établir des observations sur l'avant-projet de code d'usages pour la prévention et la réduction de la contamination par le carbamate d'éthyle des eaux-de-vie à fruit à noyau et des eaux-de-vie de marc à fruit à noyau.

Nous sommes heureux d'indiquer que nos membres ne prévoient pas de difficultés relatives à l'implantation d'un système de contrôle et les 1mg/objectif seuil suggéré par le code d'usages. Dans certains états membres (par ex. la République tchèque), les niveaux maximaux légaux pour le carbamate d'éthyle, équivalents ou en dessous de 1 mg/l, sont déjà applicables. En outre, la plupart des producteurs de l'Union européenne d'eaux-de-vie à fruit à noyau ont communément adopté des niveaux standard très bas (en dessous de 1 mg/l) comme meilleures pratiques.

De toute façon, CIAA accueille favorablement la durée de trois ans afin d'évaluer l'implantation du code d'usages et la possibilité d'établir un niveau maximal qui sera examiné par la suite.

FAO

Je vous remercie de solliciter la soumission d'observations sur l'avant-projet de Code d'usages pour la réduction du carbamate d'éthyle dans les distillats de fruits à noyau.

Dans les observations ci-dessous, je renvoie aux paragraphes correspondants dans l'avant-projet de Codes d'usages.

Champ application: Pourquoi le champ d'application inclut-il aussi spécialement les alcools de marc de fruits à noyaux quand il n'existe aucune référence dans le Code d'usages sur la façon dont ils sont produits et comment les niveaux de cyanure pourraient être réduits. Cela amène à se demander si les alcools de marc dans leur ensemble ne devraient pas être inclus dans le Code d'usages, car le marc de raisin issu de la production du vin est aussi distillé en alcool de marc et risque aussi de contenir du carbamate d'éthyle.

Para. 4 Prière d'ajouter la référence à la monographie du JECFA sur le carbamate d'éthyle, qui contient l'évaluation complète. Série 55 sur les additifs alimentaires de l'OMS et document 82, Alimentation et nutrition de la FAO, 2006, p. 205-316. http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241660554_eng.pdf la monographie sur le carbamate d'éthyle étant disponible à http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241660554_ETH_eng.pdf

Para. 5 On suggère de supprimer la phrase d'introduction « Sur la base d'un plus grande nombre d'échantillons » car ce n'est probablement pas la raison pour laquelle l'avis scientifique du JECFA a été demandé. De plus, l'évaluation du JECFA contient une quantité substantielle de données d'occurrence dans les aliments et les boissons.

Para. 6 A la 3^{ème} ligne avant la fin du paragraphe, les ions de cuivre sont mentionnés comme catalyseurs pour la formation du cyanure en cyanate. Il n'en est pas fait mention dans la monographie du JECFA, et par ailleurs, cela prête à confusion par rapport aux recommandations et à l'énoncé des paragraphes 21 et 23. Une vérification est nécessaire.

Para. 21, 23 et 30. Il y a aussi la possibilité d'utiliser les résines échangeuses d'ions et l'argent, outre le cuivre avec le cyanure complexe pour empêcher la formation du cyanate. Prière de se reporter à la page 286 de la Série 55 sur les additifs alimentaires de l'OMS.

Para. 31. Il n'y a qu'une seule référence au niveau de 1 mg/l de HCN comme seuil pour la formation accrue de carbamate d'éthyle. Comme ce n'est généralement pas le niveau de cyanure mais celui de cyanate qui déclenche la formation, un niveau pour le cyanate ne serait-il pas plus pertinent ? Quelle est la robustesse de ce seuil?

Para. 29 et para. 32. Il serait souhaitable d'avoir les références aux récentes méthodes analytiques utilisées, y compris les limites de détection etc. et pas seulement la référence aux laboratoires spécialisés. Voir par ex., la monographie du JECFA pages 275-277 pour informations sur les méthodes d'échantillonnage.

L'entreposage dans des bouteilles sombres pour la conservation des produits devrait être davantage souligné.